



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
FACULTAD DE ENFERMERIA  
CATEDRA DE ADMINISTRACION



# **CONDUCTAS, PERCEPCIÓN O IMAGINARIO QUE LAS PERSONAS TIENEN SOBRE LA DIABETES MELLITUS, SUS CAUSAS, MANIFESTACIONES, TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN**

## **AUTORES:**

Br. Cúpparo, Víctor  
Br. Fierro, Emilio  
Br. Giménez, Gonzalo  
Br. Gordillo, César  
Br. Mastandrea, Juan

## **TUTORES:**

Prof. Mag. Lic. Enf Santana, Silvia

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

Montevideo, 2007

## ÍNDICE

Introducción.....	Pág. 4
Tema y Problema.....	Pág. 5
Fundamentación.....	Pág. 6
Objetivos.....	Pág. 8
Revisión Bibliográfica.....	Pág. 9
Marco Teórico.....	Pág. 12
Diseño.....	Pág. 28
Variables.....	Pág. 28
Material y Métodos.....	Pág. 31
Resultados.....	Pág. 33
Conclusiones.....	Pág. 45
Sugerencias.....	Pág. 47
Bibliografía.....	Pág. 48
Anexos.....	Pág. 49

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo fue realizado por cinco estudiantes de la generación 2002 cursando la carrera de Licenciatura en Enfermería perteneciente a la Facultad de Enfermería, Universidad de la República.

Dicho trabajo de investigación está enmarcado dentro de un estudio de prevalencia de diabetes el cual fue designado para ser desarrollado por la Cátedra de Administración; dentro de este estudio surgieron varias líneas de investigación para ser elegidas por los estudiantes tutorados por los docentes de la cátedra. Entre estas líneas se seleccionó para ser abordado "Conductas, percepción o imaginario que las personas tienen sobre la Diabetes Mellitus, sus causas, manifestaciones, tratamiento y evolución.

Este estudio pretende conocer y describir hábitos y creencias respecto a la Diabetes Mellitus presentes en la población objetivo. Ya que es de suma importancia el profundizar en cuáles son las principales atribuciones que se le hace a la diabetes por parte de la población ya que servirán como guía de futuras conductas y permitirán llevar a cabo acciones para mantener la salud después del diagnóstico, además de motivar para realizar acciones preventivas en salud.

El 14 de Noviembre del 2005 con motivo de la celebración del día mundial de la Diabetes, en el Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, se realizó una actividad de pesquisa en el marco de la prevalencia de la mencionada enfermedad. Considerando la importancia de esta actividad se logró trasladar esta jornada al edificio anexo del Palacio Legislativo el día 8 de diciembre de 2005.

Basado en estas jornadas es que se realizó este trabajo de investigación, que corresponde a un estudio descriptivo cuya muestra correspondió a los funcionarios públicos del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo los cuales participaron de forma voluntaria.

La recolección de datos se efectuó mediante la utilización de un formulario semi estructurado, elaborado por los diferentes grupos, el cual posee la información necesaria para la caracterización de la población, complementando la misma con una serie de procedimientos (peso, talla, control de presión arterial y realización de glicemia capilar).

Al ser analizados los datos obtenidos se pudo comprobar que existió una correspondencia entre estos y la tendencia epidemiológica a nivel nacional y mundial de la patología.

A partir de esto se expresan ciertas conclusiones que esperamos sirvan de base para futuras investigaciones y de este modo asimilar nuevos conocimientos que sean puestos en práctica y que resulten en una mejora del abordaje de la enfermedad por parte del personal de salud así como de la comunidad.

## **TEMA**

Conductas, percepción o imaginario que las personas tienen sobre la Diabetes Mellitus, sus causas, manifestaciones, tratamiento y evolución.

## **PROBLEMA**

¿Cuáles son los hábitos y creencias acerca de la Diabetes Mellitus que manifiestan tener los funcionarios públicos del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo que participaron de las actividades de pesquisa realizadas en el día internacional de Diabetes año 2005?

## FUNDAMENTACIÓN

La Diabetes Mellitus es una pandemia en aumento. La OMS señalaba en 1983 que 30 millones de personas estaban afectadas por esta enfermedad, al año 2000 esta cifra ascendió a 180 millones y se proyecta que para el año 2010 aumentará a 240 millones de diabéticos.

La declaración de las Américas sobre la diabetes prevé para el 2010 que el número de casos de las Américas llegara a 45 millones, si se tiene en consideración el envejecimiento demográfico de las poblaciones y las tendencias en los principales factores de riesgo. Todos estos datos constituyen una perspectiva alarmante mas aun tomando en cuenta que en nuestro país en el año 2000 se calculó que la prevalencia fue de 6.1% a 8.1% al igual que en EE.UU., Canadá, Argentina y Chile.

En el año 2002 la cifra estimada de uruguayos con diabetes alcanzó a los 220000 aunque el dato más preocupante es que casi la mitad de estos no han sido detectados ya que promedialmente demoran entre 5 y 8 años en diagnosticar su diabetes.

Las personas con diabetes cuya enfermedad esta mal controlada tienen un riesgo mayor y una incidencia elevada de ataques cardíacos, ACV, ceguera, insuficiencia renal, amputación de piernas y muertes prematuras. Hay pruebas científicas que demuestran claramente que es posible evitar gran parte de este sufrimiento humano.

En el mundo la diabetes es un problema de salud pública grave y de alto costo que aqueja a todos, sin distinguir edades o niveles socio-económicos.

Por esto cada vez más resalta la importancia de fortalecer las políticas preventivas a través de estrategias que conlleven a disminuir costos y daños para la sociedad. Para ello es relevante establecer acciones educativas dirigidas a los individuos y sus familias en busca de desarrollar habilidades, conocimientos, destrezas y actitudes que faciliten la aprehensión de hábitos permitiendo así cumplir con la responsabilidad del auto-cuidado incrementando la salud positiva y previniendo los daños optimizando el uso de los servicios de salud.

En 1958 Heider mencionó que las personas tratan de desarrollar una concepción ordenada y coherente de su medio (buscan relaciones que les puedan ayudar a comprender los acontecimientos dentro de su campo de observación).

Señala que en la interpretación de los acontecimientos es importante tomar en cuenta si el fenómeno se atribuye a factores causales localizados en la persona o en el entorno.

Es por esto que resalta la importancia de profundizar en cuales son las principales atribuciones que se le hace a la diabetes por parte de la población ya que servirán como guía de futuras conductas y permitirán llevar a cabo acciones para mantener la salud después del diagnóstico, además de motivar para realizar acciones preventivas en salud.

Conocer los hábitos y las percepciones relacionadas con la enfermedad facilita el canal de la comunicación; ayuda a explicar y entender lo que le pasa al paciente, proporciona un marco referencial para futuras decisiones y conductas que pueden minimizar los resultados negativos, porque predicen conocimientos dirigidos al mantenimiento de la salud o motivar hacia la realización de conductas preventivas.

Debido a que en Uruguay no se realiza vigilancia epidemiológica de diabetes, no hay suficiente información sobre la prevalencia de esta enfermedad. Asimismo varias

instituciones han llevado a cabo encuestas referentes a la diabetes, como es el caso de la Facultad de Enfermería que cuenta con una línea de investigación propia, pero estas no han formado parte de una política nacional referente al tema.

Trabajos como este permiten abrir líneas de investigación con técnicas metodológicas más rígidas para utilizar esta información como una herramienta de comunicación, factor fundamental dentro de las acciones de la atención integral de la salud.

## **OBJETIVO GENERAL**

Conocer y describir hábitos y creencias respecto a la Diabetes Mellitus presentes en la población objetivo.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ↳ Caracterizar la población objetivo.
- ↳ Conocer hábitos de la población.
- ↳ Conocer creencias sobre la Diabetes Mellitus en la población.

## **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases electrónicas (Fundación Index, Scielo y Adolec/Bircme) Se utilizó idioma español y los términos MESH empleados fueron: Prevalencia, Hábitos y Creencias, Diabetes mellitus tipo 2.

### **ESTUDIO REALIZADO POR LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN, MÉXICO, EN EL AÑO 1999 EN EL NORESTE DE MÉXICO. "ATRIBUCIONES Y CREENCIAS SOBRE LA DIABETES MELLITUS TIPO 2"**

#### **RESUMEN**

**Objetivo:** identificar en individuos con diabetes mellitus tipo 2, las atribuciones que le dan al origen de la enfermedad y a la evolución de los síntomas; en aquellos con síntomas de alguna complicación se identificó la explicación a la misma. **Material y métodos:** se estudió a 350 residentes del noreste de México, con diabetes mellitus de más de 25 años de evolución, adscritos a una institución de seguridad social. Siguiendo una técnica de listado libre se preguntó a los pacientes en su domicilio sobre las atribuciones. Los datos fueron sometidos a estadística descriptiva y cualitativa.

**Resultados:** se identificaron 25 conceptos a los que se atribuyó el origen de la enfermedad: por un susto fue el más mencionado. Se observó una correlación del atributo sobresaliente, sin importar el estrato socioeconómico. El atributo por la herencia predominó en personas del sexo masculino con escolaridad mínima de secundaria, que percibían remuneración económica y con antecedentes familiares de diabetes. Seis individuos de cada diez manifestaron sentirse mejor; la razón argumentada fue el medicamento. Un grupo minoritario indicó sentirse igual o peor; el motivo argüido fue la elevación de los niveles de glucosa.

**Conclusiones:** se observó gran diversidad de atributos, entre los cuales sobresalió un susto, un disgusto intenso y la herencia genética. Es importante que el personal de salud haga uso de las creencias y atribuciones del paciente con diabetes mellitus, para lograr un mayor éxito en la atención médica.

### **ESTUDIO REALIZADO POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMERÍA, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, MONTEVIDEO, URUGUAY, DURANTE EL AÑO 2003 EN LA CIUDAD DE MONTEVIDEO.**

Este trabajo de investigación consistió en un estudio descriptivo, desarrollado en el ámbito comunitario, sobre la existencia o no de creencias populares acerca del tratamiento de la Diabetes Mellitus en la población uruguaya.

La población estuvo conformada por adultos cuyas edades oscilaron entre 20 y 79 años, residentes en Montevideo.

Para el desarrollo de este trabajo, se realizaron en una primera instancia 2 intervenciones al total de la población seleccionada, una de información televisiva acerca del desarrollo del estudio de prevalencia de la Diabetes Mellitus en el Uruguay, y otra a efectos de ajustar los datos para determinar el tamaño muestral; para la misma se realizó un primer relevamiento de información, en un total de 800 viviendas. La muestra fue seleccionada

aleatoriamente, con un orden de selección preestablecido y su número fue de 625 individuos.

Para la ejecución de la segunda etapa, se llevaron a cabo 2 instancias de intervención a la muestra obtenida, una de información escrita a través del envío de una carta y otra de relevamiento de información a cada una de las personas.

Luego del análisis de la información obtenida y la determinación de la existencia o no de creencias populares con respecto a la Diabetes Mellitus en la población uruguaya, este trabajo afirma que se cree que es una enfermedad no curable, destaca a su vez, a pesar de la afirmación anterior, que un alto porcentaje cree que se trata de una enfermedad curable. También existe la creencia de que las personas se enferman de Diabetes por causas relacionadas con la alimentación, la herencia, el estilo de vida y las alteraciones emocionales.

Con respecto a la existencia de creencias acerca de terapias del tratamiento alternativo, la población en su mayoría no las conoce; el menor porcentaje de la misma que posee conocimientos respecto a alguna terapia alternativa, conoce el uso de la Fitoterapia (hierbas), en su mayoría.

La mayoría de las personas desconocen la utilidad específica de dichas terapias. El principal origen del conocimiento de las mismas es a través de la transmisión familiar.

Además afirma que la gran mayoría de las personas encuestadas que sufren de Diabetes Mellitus manifiestan cumplir con el tratamiento convencional.

Por último un número menor de diabéticos utiliza para su tratamiento alguna terapia alternativa, siendo la Fitoterapia la más utilizada, a pesar de que la mayoría percibe que no han obtenido logros satisfactorios.

**ESTUDIO REALIZADO POR LA CARRERA DE PSICOLOGÍA FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO SOBRE LA REPRESENTACIÓN COGNITIVA DE LA DIABETES MELLITUS EN ADULTOS NO DIAGNOSTICADOS  
ARTÍCULO PUBLICADO EL 8 FEBRERO DE 2006**

**Resumen**

Ante la necesidad de trabajar en la prevención de la Diabetes Mellitus en población no diagnosticada, que complementa los estudios realizados en población diagnosticada, se realizó el presente estudio en población abierta de la Ciudad de México, para conocer su representación cognitiva de la Diabetes Mellitus.

Se estudiaron 160 adultos no diagnosticados como diabéticos, acompañantes de pacientes de un hospital general para población abierta de la Ciudad de México, empleando un cuestionario de seis preguntas cerradas y abiertas para identificar las creencias sobre las causas, síntomas, consecuencias y suposiciones de controlabilidad ante el padecimiento. Se usó una muestra no aleatoria que incluyó a personas que declaraban no ser diabéticos y aceptaban participar en el estudio de manera voluntaria.

La diabetes fue atribuida principalmente a la herencia, la mala alimentación y factores emocionales como sustos y corajes, considerándose un padecimiento muy severo ya que es peligrosa y puede llevar a la muerte. La representación causal de tipo popular (susto,

coraje) se acompañó de representaciones derivadas del modelo médico, lo cual muestra el carácter sincrético de las representaciones en la muestra estudiada. El riesgo personal de padecer la diabetes se atribuyó a la presencia real de síntomas, a conductas de riesgo, a la herencia, a aspectos emocionales y a creencias que no pueden explicar. Los síntomas que los entrevistados relacionan con la diabetes son en su mayoría propios del padecimiento, aunque algunos de los síntomas mencionados son propios de la hipertensión, lo cual indica un conocimiento poco preciso y que se origina en la experiencia personal del entrevistado. Las creencias positivas hacia el control del padecimiento fueron las más frecuentes por lo que podemos calificar de optimista la representación de controlabilidad.

## **INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN PACIENTES DIABÉTICOS DE UN ÁREA DE SALUD, CERRO, 2006**

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio de tipo transversal con 94 pacientes diabéticos de 4 CMF del Policlínico Docente Antonio Maceo del Municipio Cerro, con el objetivo de evaluar la influencia de una intervención educativa en el desarrollo de los conocimientos y habilidades del paciente diabético. Para ello se aplicó un cuestionario que mide el grado de conocimientos y se evaluaron las destrezas y habilidades en la realización de ejercicios prácticos en los pacientes antes de impartir el curso de información básica sobre Diabetes mellitus y posterior al mismo.

En el análisis de los resultados se utilizaron los estadígrafos porcentaje y media. Para determinar las diferencias estadísticas entre los dos momentos evaluativos se usó la prueba T/STUDENT, aceptándose como criterio de significación  $p < 0.05$ . Presentamos la información en tablas y gráficos.

Concluimos que después del curso el 100% de los pacientes elevaron su grado de conocimientos. Los universitarios, los pacientes jóvenes y los que se tratan con insulina fueron los que tuvieron mayor número de respuestas correctas posterior a la intervención. En cuanto a las habilidades y destrezas mostradas aumentó el Por ciento de pacientes evaluados como bueno después del curso. Se recomienda aplicar programas de Educación a todos los pacientes diabéticos y mantener un proceso de educación continua prestando atención a los pacientes que se tratan con insulina más hipoglicemiantes orales, los mayores de 60 años y los de menor grado de escolaridad, por presentar el mayor porcentaje de nuestra población diabética.

## MARCO TEÓRICO

### PREVALENCIA DE LA DIABETES

Del punto de vista epidemiológico la diabetes crece a nivel mundial al punto que se cree firmemente que dentro de 15 años se duplicará las cifras de diabéticos, llegando a 240 millones.

La Organización Mundial de la Salud señalaba en 1983 que 30 millones de personas estaban afectadas en el mundo. Al año 2000 esa cifra ascendió a 180 millones y se proyecta para el año 2010 que serán 240 millones lo que constituye una proyección alarmante. Según el Consenso sobre Prevención Control y Tratamiento de la Diabetes Mellitus no Insulino Dependiente (DMNID) preparado por la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), esta es una patología de alta frecuencia. La prevalencia en los países de la región aumentó en los últimos años y oscila entre el 4% y el 16% (variando ampliamente si se compara la población rural con la urbana). Se prevé que aumentará entre un 25% a un 50% en el curso del último siglo. No obstante este crecimiento es superior al demográfico y puede ser atribuido, parcialmente, a las modificaciones socioculturales inducidas por la urbanización. La DMNID es causa de altos índices de morbilidad. Epidemiológicamente se ha demostrado que está entre las 10 primeras causas de mortalidad y también ocupa igual posiciones en cuanto a morbilidad, cuando se considera la población mayor de 45 años.

En América se estima una cifra de 30 millones de diabéticos actualmente y el aumento previsto casi duplicará las cifras en 10 años. Estas cifras nos conducen a estimar la importancia que puede significar el conocer el número de enfermos que podrían estar afectados en el Uruguay. El 80 % de los diabéticos son adultos no insulino dependientes. Los estudios de niños de la diabetes insulino dependiente, han mostrado en América Latina baja incidencia si la consideramos globalmente (3/100000 por año), siendo los países Andinos los menos afectados. En el Uruguay la incidencia fue en 1992 de 8.3/100000, en 1993, 5.4/100000 y en 1994, 6.9 por cada 100000 niños. Los países Escandinavos son los de mayor incidencia, 42.9/100000.

El número de personas que padecen diabetes en las Américas se estimó en 35 millones en 2000, de las cuales 19 millones (54%) vivían en América Latina y el Caribe. Las proyecciones indican que en 2025 esta cifra ascenderá a 64 millones, de las cuales 40 millones (62%) corresponderán a América Latina y el Caribe.

La diabetes se clasifica en dos tipos principales: tipo 1 que aparece con mayor frecuencia durante la infancia o la adolescencia, y tipo 2 que esta relacionada con la obesidad e inactividad física. La diabetes tipo 2 representa alrededor del 90% de todos los casos de diabetes y aparece con mayor frecuencia después de los 40 años.

La vigilancia epidemiológica de diabetes tipo 2 se dificulta por la existencia de muchos casos subclínicos (entre 30% y 50% del total de casos en la mayoría de las poblaciones), gran variedad de regímenes terapéuticos (insulina, tratamiento oral, dieta, ejercicios o una combinación de estos), y un curso clínico muchas veces aparentemente benigno con establecimiento silente de complicaciones tardías que muchas veces comprometen la vida del paciente o causan invalidez permanente.

La vigilancia de diabetes tipo 1 resulta un tanto más fácil debido a que esta tiene un comienzo agudo que muchas veces conduce a una urgencia médica. La diabetes tipo 1 sólo puede ser tratada con insulina.

La diabetes no se refleja en toda su magnitud en las estadísticas de mortalidad debido a que la mayoría de las personas que padecen diabetes mueren de sus complicaciones crónicas como las enfermedades cardiovasculares y la nefropatía.

### **PRESENCIA DE DIABETES EN LAS AMÉRICAS**

Debido a que la mayoría de los países de América Latina y el Caribe no realiza vigilancia epidemiológica de diabetes en adultos, no hay mucha información sobre la prevalencia de esta enfermedad. En varios países se han llevado a cabo encuestas de diabetes, pero éstas no han formado parte de una política de vigilancia epidemiológica regional.

En consecuencia, dichas encuestas han sido esporádicas y difieren en aspectos metodológicos tales como selección de la población, muestreo y criterios diagnósticos utilizados, todo lo cual dificulta la comparación entre estudios. No obstante, las encuestas de diabetes (y de sus factores de riesgo) son la única fuente de información que puede usarse para medir la magnitud de este problema en la población. En la mayoría de los países la prevalencia de diabetes es más elevada en las mujeres que en los hombres.

La prevalencia estimada de diabetes en poblaciones adultas de las Américas para 2000, estimada por la Organización Mundial de la Salud, para Estados Unidos, Canadá, Argentina, Chile y Uruguay la prevalencia se estima entre 6,1% y 8,1% de la población adulta. En Brasil, Perú, Venezuela, Colombia y Cuba la prevalencia de diabetes fue estimada entre 5,1% y 6,0% de los adultos, mientras que en Bolivia, Paraguay, Ecuador, Panamá, Costa Rica y Guatemala fue de entre 4,1% y 5%; y en Surinam, Guyana, Nicaragua y Honduras de entre 3,1% y 4,0% de la población adulta. Se estimó que las poblaciones urbanas (como son aquéllas donde se han realizado la mayoría de las encuestas de prevalencia) tenían tasas de prevalencia dos veces mayor que las poblaciones que viven en áreas rurales.

El aumento de la prevalencia de diabetes se acentúa debido a la migración progresiva de la población del campo a la ciudad y a la incorporación de hábitos que favorecen la aparición de obesidad. En los Estados Unidos se está observando una tendencia al incremento en la prevalencia de diabetes y algunos estudios demuestran que ese mismo proceso está ocurriendo en América Latina y el Caribe. En una población de la Habana, Cuba, por ejemplo, se realizaron dos encuestas de diabetes separadas por un período de 27 años. El estudio original conducido en 1971 incluyó 3.268 personas. En 1998 el estudio fue repetido en una muestra representativa de la misma área de salud (251 personas). La prueba utilizada en ambas ocasiones fue una prueba de tolerancia a la glucosa y el criterio diagnóstico una cifra de 140 mg/dl o más (Tolerancia a la Glucosa Alterada (TGA): 140-199 mg/dl y Diabetes (DM): 200 mg/dl o más), dos horas después de la ingestión de 75gms de glucosa. La prevalencia de TGA-DM se incrementó de 8,4% en 1971 a 23,6% (diabetes 14,4% y TGA 9,2%) en 1998. Un estudio que evaluó la prevalencia de diabetes en una comunidad rural nativa Mapuche de Chile reportó una prevalencia de 0,4% en hombres y 1,4% en mujeres en 1985; sin embargo la repetición de esta encuesta en 1999, arrojó una prevalencia de diabetes de 3,2 en hombres y 4,5 en mujeres, lo que sugiere que está ocurriendo un proceso de aculturación en esta comunidad rural con incremento en la prevalencia de diabetes y quizás de otras enfermedades crónicas.

En 1998, el ministerio de salud de Bolivia, con el apoyo de la OPS/OMS realizó una encuesta de diabetes, hipertensión y factores de riesgo de enfermedades no transmisibles.

El estudio incluyó una muestra por conglomerados de 2.948 personas en La Paz, El Alto, Cochabamba y Santa Cruz. Los resultados indicaron una prevalencia de diabetes de 7,2%. La prevalencia de diabetes fue similar en hombres y mujeres. La tasa de prevalencia de TGA fue de 7,8%, siendo más elevada en las mujeres (9,1%) que en los hombres (6,6%). Las tasas de prevalencia de las tres categorías de intolerancia a la glucosa (diabetes conocida, nuevos casos de diabetes y TGA) fueron más elevadas entre aquellos que tenían menor nivel educacional (Tabla 1). Son los menos favorecidos de Bolivia los más afectados por la carga de la diabetes. Estos resultados sugieren que aún en países en franco desarrollo donde la llamada transición epidemiológica se encuentra en pleno proceso, como Bolivia, la diabetes ya constituye un problema de salud importante. Independientemente de que aún las enfermedades transmisibles continúan siendo un problema de salud para los países en desarrollo, las enfermedades no transmisibles como la diabetes, la hipertensión y la obesidad han comenzado a ocasionar una carga humana y social importante.

### **PREVALENCIA DE DIABETES TIPO 2 EN LAS AMÉRICAS**

**Tabla 1: Prevalencia de Diabetes Mellitus (DM) según nivel de educación, Bolivia, 1998**

Nivel de instrucción	Prevalencia de DM	Intervalo (95%)
Ninguna	13,1	(6,0 - 20,8)
Elemental	8,4	(7,1 - 9,7)
Secundaria	6,8	(4,8 - 8,6)
Técnica	4,4	(2,8 - 5,9)
TOTAL	7,2	(6,2 - 8,3)

#### **Características de los estudios poblacionales**

País	Población	Año	Tamaño Muestra	Edad (Años)	Prueba Diagnóstica	Carga de glucosa*	Criterios
<b>América del Norte</b>							
Canadá	Nativos, River Desert <sup>1</sup>	1995	131	30-64	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Nativos, Lac Simon <sup>1</sup>	1995	168	30-64	PTG	75 gms	WHO 1980-85
México	México, DF <sup>3</sup>	1992	646	35-64	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	México, DF <sup>4</sup>	1994	805	20-90	PGA	-	140 mg dl
EUA	Población general <sup>4</sup>	1988-94	2,844	40-74	PTG	75 gms	WHO 1980-85

	Indios Pima <sup>5,6</sup>	1982-90	3,733	25+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
<b>Caribe</b>							
Barbados	Bridgetown <sup>7</sup>	1993	464	40-79	PGA	-	140 mg dl
Cuba	Santiago de Cuba <sup>8</sup>	1987	500	15+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Habana <sup>9</sup>	1998	250	25+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Guadeloupe	Guadeloupe <sup>10</sup>	1989	1,049	18+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Jamaica	Jamaica <sup>11</sup>	1995	2,109	15+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Spanish Town <sup>12</sup>	1999	1,303	25+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Trinidad y Tabago	St. James <sup>13</sup>	1985	2,516	35-69	PTG	75 gms	WHO 1980-85
<b>América del Sur</b>							
Argentina	La Plata <sup>14</sup>	1987	809	20-74	PTG	50 gms	WHO 1980-85
	Avellaneda <sup>15</sup>	1979	596	20-69	PTG	50 gms	150 mg dl
Bolivia	4 ciudades <sup>16</sup>	1998	2,500	25+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Brasil	9 ciudades <sup>17</sup>	1986-88	21,847	30-69	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Rio de Janeiro <sup>18</sup>	1986-88	2,051	30-69	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	São Paulo, Issei <sup>19</sup>	1996	238	40-79	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	São Paulo, Nisei <sup>19</sup>	1996	292	40-79	PTG	75 gms	WHO 1980-85

Chile	Santiago de Chile <sup>20</sup>	1979	1,110	20+	PTG	50 gms	150 mg dl
	Valparaiso <sup>21</sup>	1997	3,120	25-64	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Indios Mapuche <sup>22</sup>	1983	510	20+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Indios Mapuche <sup>23</sup>	1998	319	20+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
	Indios Aymara <sup>24</sup>	1998	196	20+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Colombia	Urbana <sup>25</sup>	1993	670	30+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Paraguay	Urbana <sup>26</sup>	1992	1,094	20-74	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Peru	Urbana-Rural <sup>27</sup>	1997	302	30+	PTG	75 gms	WHO 1980-85
Surinam	4 grupos pob. <sup>28</sup>	1985	1,218	30+	PTG	50 gms	180 mg dl
<b>Uruguay</b>	<b>Urbana-Rural<sup>29</sup></b>	<b>1966</b>	<b>484</b>	<b>30+</b>	<b>PTG</b>	<b>*</b>	<b>150 mg dl</b>
Venezuela	Urbana <sup>29</sup>	1966	480	30+	PTG	*	150 mg dl
	Urbana <sup>30</sup>	1997	669	30+	PTG	75 gms	135 mg dl
	Mérida <sup>31</sup>	1980	398	30-69	PGA	-	140 mg dl

\*Carga de glucosa: 1gm/Kg de peso corporal.

PTG: Prueba de Tolerancia a la Glucosa.

PGA: Prueba Glucosa en Ayunas.

Dr. Pablo Aschner Presidente de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD)

\* Este es un resumen y abreviado de el texto a pagar por este documento.

\* Todos aquellos que no sepan nada sobre diabetes.

## LUCHA ANTIDIABÉTICA A NIVEL LATINOAMERICANO

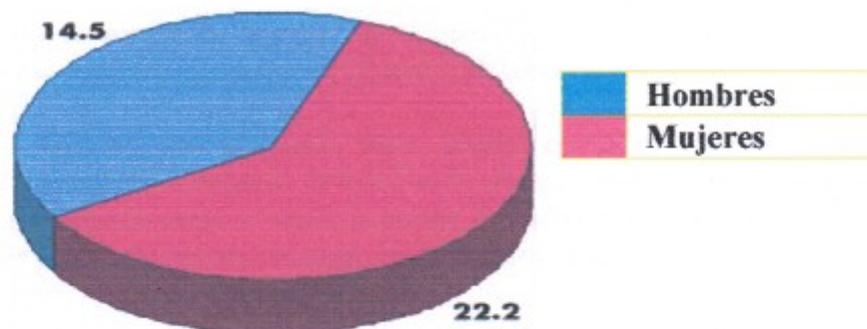
La Diabetes es una de las 10 primeras causas de mortalidad en la mayor parte de los países latinoamericanos. Cuando se analiza objetivamente el estado de la lucha antidiabética en Latinoamérica, puede observarse en la mayoría de los países condiciones insuficientes de prevención, asistencia, educación y sobre todo de organización eficiente.

La organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD), son las organizaciones regionales que se ocupan de monitorizar la prevalencia de la Diabetes y sus complicaciones, con el fin de reunir datos básicos de referencia para evaluar la eficacia de los tratamientos y de las intervenciones de salud pública. Hay serios intentos de la ALAD por ejercer su función coordinadora de actividades en pro de la lucha antidiabética en nuestra región. Nueve congresos latinoamericanos de diabetes, uno de los cuales fue realizado en Caracas (4º Congreso ALAD. 1980), ha significado un poderoso estímulo y fuente de comunicación de ideas y programas entre nuestros países.

Según los informes presentados se ha estimado para el año 2025 la cantidad de personas Diabéticas calculándose un aumento de 254% en América Latina, es decir, de 14,5 millones en 1995 a 36.8 millones en el 2025. La mayor parte del aumento se observará en individuos entre 45-64 años y afectará a más mujeres que hombres.

Gráfico fuente: Universidad de IOWA, Septiembre del 2000

TES  
POR SEX



### PREVALENCIA DE LA DIABETES MELLITUS EN EL URUGUAY.

Según datos estadísticos del año 2002 – Asociación de Diabéticos del Uruguay.

- 220.000 es la cifra estimada de uruguayos con Diabetes:
- 22.000 uruguayos se suministran insulina.
- 99.000 uruguayos; no requieren insulina, y ya han sido notificados.
- 5 a 8 años es el promedio de tiempo que demoraran estos uruguayos en diagnosticar su diabetes siendo diabéticos.
- \$\$\$- costos humanos y económicos es el precio a pagar por este desconocimiento.
- 99.000 uruguayos; que no requieren insulina aún no saben que son diabéticos.

Aunque las tasas de prevalencia e incidencia no son muy conocidas, si se sabe que en los países industrializados, entre cuyos hábitos alimenticios figura un alto consumo de hidratos de carbono refinados además de la disminución de la ingesta de fibra y un mayor sedentarismo, muestra un aumento evidente.

La atención primaria juega un rol estratégico en la detección precoz, control y educación de los diabéticos y, entre ellos, las personas con Diabetes tipo I son las que con las características de los cuidados que precisan hacen de este nivel de asistencia el óptimo para llevarlo a cabo.

Es importante y sumamente valioso que se desarrollen planes de atención primaria de salud de la diabetes, dado que es una de las formas más eficaces de buscar y encontrar diabéticos desconocidos e iniciar el tratamiento precozmente para así contribuir a prevenir complicaciones. Por otra parte se puede educar a los diabéticos en general, y motivarlos a que cumplan con su tratamiento, efectuar un seguimiento y derivaciones en el equipo de salud.

### **ETIOLOGÍA - EPIDEMIOLOGÍA**

La diabetes afecta en forma universal grandes sectores de la población en los que no respectan edad, sexo ni raza. El mejor conocimiento y correcto tratamiento han aumentado la longevidad y, por consiguiente su prevalencia.

Primero que nada, es una de las más importantes causas de muerte. Segundo, es una de las enfermedades que más incide en la morbilidad general de la población. Y tercero, crea incapacitación en los períodos de mayor producción del individuo.

El índice de invalidez ha que da lugar, tanto parcial como total alcanza porcentajes oscilantes en el 22%, cuyo dramatismo se acrecienta considerando el porcentaje mayor de enfermos que se encuentran entre la cuarta y quinta de cada década de vida, época de gran productividad humana que se ve así mermada con la consiguiente carga para la sociedad.

Se ha comprobado que la proporción de diabéticos aumenta con la edad y es diez veces mayor después de los 45 años.

La historia familiar de diabetes es un factor de riesgo para desarrollar la enfermedad; sin embargo la relación de la transmisión genética de DM aun no se entiende completamente.

### **FACTOR GENÉTICO**

La diabetes tipo I no es de carácter hereditario por sí misma, si no que tiene predisposición genética, o tendencia a desarrollarla. Esta tendencia genética corresponde a ciertos tipos de antígenos leucocitarios humanos (HLA), que es el agrupamiento de genes que provocan el trasplante de antígenos y otros procesos de inmunidad. Cerca del 94% de los pacientes de raza blanca con diabetes tipo I presentan tipos específicos de HLA (DR3 o DR4). El riesgo de desarrollar diabetes tipo I aumenta de tres a cinco veces en personas que tienen uno de estos tipos de HLA. La presencia de HLA tipo de DR3 y DR4 confiere de 10 a 20 veces mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo I.

Aunque no sé a podido vincular ningún modelo HLA a la diabetes tipo 2, estos pacientes generalmente poseen un gran componente hereditario.

La evidencia de estudios en gemelos monocigóticos indica que la transmisión genética es más fuerte en la DM1 que en la DM2. La tipificación HLA tiene muy poco valor predictivo en la identificación de personas en alto riesgo de DM1 en la población general. El alelomorfismo asociado con la susceptibilidad a la DM1 es común en el 30-40 % de la población general; sin embargo, solo un 0.3 % desarrolla la DM1.

El alelomorfismo HLA asociado con la DM2 está presente en el 95 % de las personas con DM2. Se cree que pueden existir diversos mecanismos genéticos involucrados en la transmisión de la diabetes, en los que están los productos genéticos HLA, defectos en los receptores de insulina y los genes de insulina.

### **FACTOR VIRAL**

Se ha propuesto que múltiples agentes ambientales son importantes en el desarrollo de la DM1: virus, dieta y toxinas.

Se ha observado una asociación entre las infecciones virales agudas y la presencia de DM1 en algunas comunidades. Algunos virus coxsackie tipo B, rubéola y paperas han sido implicados en casos particulares.

Las infecciones víricas pueden afectar al páncreas de pacientes con predisposición genética a la diabetes, que esta razón se lleva a cabo investigaciones sobre una posible conexión entre un virus y la diabetes de tipo 1. La producción de anticuerpos que aparece después de una infección vírica puede atacar a las células beta del páncreas y dar lugar a diabetes. Existen unos 20 virus relacionados con la diabetes tipo 1.

Existen 2 hipótesis para explicar el mecanismo de acción de estos virus:

- 1- El virus actúa directamente sobre las células Beta del páncreas, necrosis.
- 2- El virus actúa en forma indirecta alterando la función de dichas células y, por lo tanto, la síntesis de la insulina, lo que producirá una deficiencia de dicha hormona en la sangre.

La etiología de la DM2 no se comprende bien. Los adultos con sobrepeso, en el especial aquellos con historia familiar de diabetes, están en alto riesgo de DM2. Alrededor del 25 % de las personas con trastornos de tolerancia a la glucosa (TTG) y del 30 al 35 % de las mujeres con diabetes Gestacional desarrollan DM2. Aun existe controversia sobre si el trastorno principal, es un problema sobre los islotes pancreáticos o en la resistencia a la insulina de las membranas de las células periféricas y hepáticas.

## **DIAGNÓSTICO DE LA DIABETES MELLITUS**

El término DM describe un desorden metabólico de múltiples etiologías, caracterizado por hiperglucemia crónica con disturbios en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina.

Para el diagnóstico de la DM se puede utilizar cualquiera de los siguientes criterios:

1. Síntomas de diabetes más una glucemia casual igual o mayor a 200 mg/dl (11,1 mmol/l). Casual se define como cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida. Los síntomas clásicos de diabetes incluyen poliuria, polidipsia y pérdida de peso.
2. Glucemia igual o mayor a 200 mg/dl (11,1 mmol/l) dos horas después de una carga de glucosa durante una prueba de tolerancia a la glucosa (PTOG)
3. La PTOG consiste en la medición de la glucemia dos horas después de dar una carga oral de 75 mg de glucosa. Usualmente se mide también la glucemia en ayunas, antes de la carga.

Las mediciones intermedias durante la PTOG no se recomiendan en forma rutinaria. Por este motivo se eliminó el término "curva de tolerancia a la glucosa".

Para la realización de la PTOG la persona debe ingerir 75 mg de glucosa en 300 ml de agua con o sin sabor, a temperatura ambiente, en un período no mayor de cinco minutos. Además debe reunir las siguientes condiciones:

- ayuno de ocho a catorce horas (se puede tomar agua)
- evitar restricciones en la dieta durante los tres días precedentes (consumo mínimo de 150 gramos de hidratos de carbono al día). La evidencia reciente sugiere que es conveniente consumir la noche anterior una comida con un contenido razonable de carbohidratos (30-50 gr)
- evitar cambios en la actividad física habitual durante los tres días precedentes
- durante la prueba debe mantenerse en reposo y sin fumar
- es preferible que no tenga una infección u otra enfermedad intercurrente, de lo contrario debe quedar consignada en el informe de la prueba
- debe interrumpir el consumo de medicamentos que pudieran alterar los valores de la glucemia mínimo 12 horas previas a la realización de la prueba. De lo contrario, deben quedar consignados en el informe de la prueba
- la PTOG no se debe practicar en pacientes con HIV positivo que estén recibiendo inhibidores de proteasas por el alto número de resultados de glucemia falsamente positivos.

Se interpreta la glucemia dos horas postcarga de glucosa:

- menor de 140 mg/dl respuesta normal
- entre 140 mg/dl y 199 mg/dl intolerancia a la glucosa (ITG)
- igual o mayor a 200 mg/dl DM

Estos valores son válidos para plasma venoso y sangre total capilar.

Las personas con ITG tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes y de tener problemas cardiovasculares relacionados con arteriosclerosis.

**Prueba oral de tolerancia a la glucosa** Sucede con alguna frecuencia en la DMII que, a pesar de tener la sospecha por las manifestaciones clínicas, la glucemia en ayunas no supera los 140 mg/dl, o bien en un paciente asintomático se encuentran glucemias elevadas por encima del rango normal, pero por debajo de 140 mg/dl. Para estos casos se considera indicado realizar el estudio de la glucemia seriada luego de una carga oral de glucosa. Debe tenerse criterios muy estrictos para la realización de la prueba para no sobre diagnosticar la DM (falsos positivos).

## **METODOLOGIA:**

El paciente debe haber tenido una dieta con por lo menos 150-200 g de hidratos de carbono diarios durante por lo menos 3 días antes de la prueba, para asegurar una adecuada estimulación pancreática. Al comienzo de la prueba, se obtiene una glucemia en ayunas. A continuación, al paciente se le da 75 g de glucosa en 300 ml de agua, a tomarse en 5 minutos. Cada 30 minutos siguientes y hasta los 120 minutos (2 horas) luego de la ingestión de la carga glucídica se obtiene muestra de sangre para glucemia y se pide al paciente que orine, para detectar glucosuria.

La prueba se considera normal si cumple con los siguientes 2 criterios:

- La glucemia a los 120 minutos es menor de 140 mg/dl.
- Ninguna de las determinaciones fue igual o mayor de 200 mg/dl

La prueba se considera diabética si cumple con los siguientes 2 criterios:

- La glucemia a los 120 minutos es igual o mayor de 200 mg/dl
- Cualquiera de las otras determinaciones (a los 30, 60 o 90 minutos es igual o mayor de 200 mg/dl).

Si la prueba no es clasificable como ni reúne las condiciones para ser considerada como diabética, se cataloga como Estado de intolerancia glucídica. Esto puede ser un hecho transitorio por la presencia de factores que favorecen la resistencia a la acción de la insulina o bien una situación más o menos persistente. En este caso, es más probable el desarrollo futuro de una DM que si la prueba es normal.

## **TRATAMIENTO DE LA DIABETES MELLITUS**

El objetivo principal del tratamiento de la diabetes es normalizar la actividad de la insulina y la glucemia para reducir el desarrollo de las complicaciones vasculares y neuropáticas. En cada tipo de diabetes, el objetivo terapéutico es lograr concentraciones normales de glucosa en sangre (euglucemia), sin hipoglucemia y sin alterar de manera importante las actividades normales del paciente.

Hay cuatro componentes para el tratamiento de la diabetes:

1. Educación
2. Ejercicio
3. Tratamiento farmacológico: Medicación oral (hipoglucemiantes) y/o Insulinoterapia.
4. Dietoterapia

### **1. EDUCACIÓN**

Es de gran importancia en el tratamiento de todo diabético y de su entorno familiar el aspecto educativo, sin olvidarnos de que el mismo requiere cierto tiempo. El objetivo de ésta educación es que el usuario diabético y su familia desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan obtener el mejor bienestar psíquico físico y social.

Para lograrlo deberán adquirir y valorar la información acerca de las características de la diabetes, destacando que es una enfermedad crónica y controlable. El buen control es indispensable para lograr una mejor calidad de vida y que para ello se requiere su cooperación continua.

Uno de los aspectos importante de esta educación es que el usuario se realice automonitoreo.

El objetivo es que el paciente diabético y su familia desarrollen conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan obtener el mejor bienestar psicofísico y social. Dentro de este concepto se incluyen la importancia del conocimiento acerca de signos y síntomas de descompensación metabólica, control del nivel de glucosa en sangre capilar a través de sistemas de punción digital con instrumentos de reducido tamaño mediante el uso de tiras reactivas, cuidados acerca del pie diabético, entre otros.

Estas prácticas contribuyen a fomentar la responsabilidad del paciente y la autogestión de la enfermedad.

## **2. EJERCICIO O ACTIVIDAD FÍSICA**

El ejercicio físico es un recurso auxiliar importante en la atención del diabético, con el que se obtiene un mayor beneficio cuando el programa se diseña con base en la condición física, motivación e intereses de cada paciente. El músculo entrenado aumenta la sensibilidad a la insulina y las contracciones musculares repetidas facilitan el transporte de glucosa, de modo que el ejercicio tiene un doble efecto beneficioso en la diabetes: favorece la disminución de la glucosa (cuando hay suficiente insulina circulante) y contrarresta la resistencia a la insulina, alteración característica de la DMNID.

Como otras ventajas se destacan: su contribución al control de peso, mejoramiento de la función cardiovascular y respiratoria, reducción de la concentración total de colesterol sanguíneo, fortalecimiento de los músculos y aparato locomotor, así como también controla la ansiedad y el stress. Se recomienda que el ejercicio sea de tipo aeróbico y de intensidad moderada.

## **3. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO**

Se debe considerar éste cuando no se puede lograr niveles plasmáticos de glucosa cercanos a las cifras normales con la terapia nutricional y el ejercicio físico; en este caso el médico decidirá la mejor alternativa farmacológica para el paciente.

Insulina: su utilización es inexcusable en el tratamiento de la DMID y debe valorarse cuidadosamente en la DMNID. En el primer caso, representara la sustitución de una sustancia que es deficitaria en el organismo, de modo que se precisarán pautas de administración que se asemejen el máximo posible a la secreción fisiológica. En el caso de la DMID, la insulina exógena complementara la acción de la endógena y podrá en ocasiones disminuir la insulinoresistencia.

Hipoglucemiantes orales: son los fármacos mas utilizados para el tratamiento de la DMNID. Disminuyen la glucosa por mecanismos diversos. Su elección, que debe hacerse pensando en términos fisiopatológicos, dependerá de las características clínicas del paciente.

## **4. DIETOTERAPIA**

La dieta es el pilar fundamental sobre el que descansa el tratamiento. Al proporcionar los nutrientes y calorías apropiados a cada paciente es factible llevarlo y mantenerlo en el peso

ideal, además de obtener un mejor control metabólico, minimizar las fluctuaciones de la glucemia tanto en ayuno como durante el periodo posprandial, mediante un balance adecuado de carbohidratos, proteínas y grasas. Esto influye favorablemente sobre las manifestaciones clínicas de la enfermedad y la limitación de la progresión de los cambios degenerativos que se manifiestan como complicaciones, y consecuentemente en el incremento de los años de vida saludable.

Para lograr el equilibrio entre los grupos de alimentos, la tendencia actual es administrar al diabético un porcentaje de hidratos de carbono similar al de una persona sana y reducir el aporte graso, en especial las grasas saturadas y el colesterol, debido a que los pacientes sometidos a este tipo de dietas presentan una menor incidencia de complicaciones y por lo tanto la morbilidad y mortalidad condicionadas por la enfermedad disminuyen.

**Hidratos de carbono:** un individuo sano consume diariamente en una dieta normal entre 120 a 300 g de hidratos de carbono, que representan 50% de las calorías totales y se constituyen por carbohidratos simples y complejos. Para calcular el aporte en hidratos de carbono es necesario hacer las siguientes consideraciones:

- El requerimiento mínimo diario es de 50 g para evitar la cetosis condicionada por el catabolismo proteico y graso.
- Son preferibles los carbohidratos complejos, que tienen la característica de absorberse lentamente debido a la liberación gradual al torrente circulatorio de la glucosa que contienen, por lo que ejercen una acción moduladora sobre la concentración evitando las bruscas oscilaciones que condicionan hiperglucemia.
- El aumento en el consumo de carbohidratos simples o complejos incrementa el nivel de triglicéridos.

**Fibra insoluble:** la incorporación de fibra insoluble a la dieta como el salvado ha demostrado ser útil en el control de la DM 2, al disminuir los niveles de glucemia por el secuestro intestinal de glucosa y lípidos.

**Grasas:** el aporte de grasas en la dieta normal corresponde hasta 40% de las calorías totales; en los diabéticos se debe reducir a 30% e integrarse fundamentalmente por grasas insaturadas para reducir la ingesta de colesterol a cifras menores de 300 mg por día y disminuir el riesgo de aterogénesis.

**Proteínas:** para prevenir el daño renal en los diabéticos las proteínas se calculan a 0.8 g/kg de peso corporal/día en lugar de 1 g/kg/día. En los que ya tienen nefropatía la restricción es mayor (0.6 g/kg/día) para reducir la proteinuria y retrasar la progresión hacia insuficiencia renal.

**Sal:** la cantidad de sal debe reducirse a 3 g/día debido a que en el diabético la hiperinsulinemia condicionada por la enfermedad incrementa la reabsorción renal de  $\text{Na}^+$  y de forma alterna estimula el sistema simpático, lo que favorece la asociación de hipertensión arterial y diabetes.

**Vitaminas:** los aportes de ácido ascórbico y vitaminas A y E son elementos complementarios de la dieta del diabético que tienen efecto benéfico al actuar como secuestradores de radicales libres, implicados en el desarrollo de aterosclerosis. El suministro de piridoxina reduce la proporción de hemoglobina glucosilada.

**Edulcorantes:** se pueden permitir edulcorantes como la sacarina en cantidades < 500 mg/día o aspartame < 50 mg/día. El sorbitol, manitol y fructosa contienen las mismas calorías que la glucosa, por lo que se debe tener cuidado con ellas.

Puesto que el peso corporal influye profundamente en la etiopatogenia de la DM 2, en los requerimientos insulínicos y en el control de la glucosa, la ingestión calórica adecuada es la clave del plan de nutrición. El plan de alimentación debe individualizarse y las proporciones de nutrientes dependerán de los objetivos que se tengan con cada paciente.

Las calorías se dividen en los tres alimentos principales de la siguiente forma: desayuno 20%, comida de 20 a 30%, cena de 20 a 30% y en dos o tres pequeñas colaciones entre comidas de 10% cada una.

En pacientes que realizan ejercicio físico se debe calcular un aporte calórico adicional. Para conocer el aporte que se proporciona en la dieta se recomienda utilizar el sistema de intercambio de alimentos diseñado por la American Dietetic Association y American Diabetes Association (cuadro II), que divide en seis listas básicas los grupos alimenticios que contienen aproximadamente la misma cantidad de hidratos de carbono, proteínas, grasas y calorías por ración, lo que facilita el diseño de la dieta de acuerdo con las características del paciente.

**CUADRO II.  
CONTENIDO DE HIDRATOS DE CARBONO, PROTEÍNAS, GRASAS,  
CALORÍAS Y COLESTEROL  
POR RACIÓN DE INTERCAMBIO EN CADA UNA DE LAS LISTAS DE  
ALIMENTOS**

Lista de intercambio	HC (g)	P (g)	G (g)	cal	Colesterol (mg)
<b>I</b>					
Leche (1/4 L)					
Descremada	12	8	1	90	5
Semidescremada	12	8	5	120	14
Entera	12	8	8	150	34
<b>II</b>					
Verduras (un tazón)	5	2	0	28	0
<b>III</b>					
Frutas (10 g)	15	0	0	60	0
<b>IV</b>					
Cereales (30 g)	15	3	1	80	0
<b>V</b>					
Carnes (30 g)					
Magra	0	7	3	55	18
Moderada grasa	0	7	5	75	30
Mucha grasa	0	7	8	100	40-60
<b>VI</b>					
Grasas (5 g)					
Poliinsaturada	0	0	5	45	0
Monoinsaturada	0	0	5	45	mínimo
Saturada	0	0	5	45	exceso
HC= Hidratos de carbono P= Proteínas G= Grasas					

## TRATAMIENTO Y SU RELACIÓN CON: CREENCIAS Y HÁBITOS EN LOS USUARIOS DIABÉTICOS

### CREENCIAS ACERCA DE LA DIABETES MELLITUS

Hablamos de creencias cuando nos referimos a un conjunto de conceptos, cosas o hechos que se aceptan como verdad o que se dan por cierto.

Los conceptos de salud y enfermedad se encuentran relacionados con un sistema de valores, de tal forma que tratar de cambiarlos significa reestructurar todo un sistema conceptual transmitido de generación en generación por medio del grupo familiar y otras instituciones sociales.

En 1958 Heider mencionó que las personas tratan de desarrollar una concepción ordenada y coherente de su medio (buscan relaciones que les puedan ayudar a comprender los acontecimientos dentro de su campo de observación).

Señala que en la interpretación de los acontecimientos es importante tomar en cuenta si el fenómeno se atribuye a factores causales localizados en la persona o en el entorno.

Es por esto que resalta la importancia de profundizar en cuales son las principales atribuciones que se le hace a la diabetes por parte de la población ya que servirán como guía de futuras conductas y permitirán llevar a cabo acciones para mantener la salud después del diagnóstico, además de motivar para realizar acciones preventivas en salud.

Son diversas las concepciones acerca de la causa de la diabetes, si es curable o no, cuales son sus complicaciones, o la información en general que se tiene.

Entre los numerosos estudios existentes que nos han servido de referencia hallamos una gran variedad de atribuciones que tiene la población sobre el origen de la diabetes.

Dentro de los más comunes están: la herencia, malos hábitos alimenticios, corajes y sustos, altos niveles de azúcar en los alimentos, estrés, obesidad, problemas familiares, edad, entre otros.

En gran medida estas concepciones son confundidas o erróneas, a continuación se hace una breve descripción de cada uno de ellos.

La Diabetes Mellitus (DM) no se hereda; lo que puede heredarse es la predisposición a desarrollarla. La DM sí tiende a presentarse en la misma familia, aunque no necesariamente en la misma generación. Es decir, un abuelo puede padecer la DM y después su nieta la desarrolla. Es más común heredar la predisposición a la DM tipo 2 (DM 2) que la predisposición a la DM tipo 1 (DM 1).

Cuando el ser humano está ante una situación que de estrés, es normal que suba el nivel de glucosa sanguínea. Es así porque la adrenalina producida como respuesta normal al estrés asegura que el organismo esté alerta y relativamente capaz de defenderse frente a un peligro conocido o desconocido.

La adrenalina compite directamente con la insulina; es decir, la adrenalina reduce la actividad de la insulina, que bajo circunstancias normales no estresantes modula o regula los niveles de glucosa sanguínea. Porque la eficacia de la insulina está temporalmente

reducida por la presencia de hormonas contrarreguladoras (adrenalina, cortisol, hormona de crecimiento), la glucosa sanguínea sube. Esta reducción de eficacia de la insulina es temporal, breve y en las personas que no tienen DM, no significa una descompensación fisiológica.

Sin embargo, para las personas que padecen la DM 2 y aún no lo saben, esta elevación de la glucemia se incrementa aun más que lo típico. La hiperglucemia o elevación de la glucemia también puede durar más que en la persona sin DM, lo que llegará a provocar síntomas de la DM. Por los síntomas es que algunas veces se descubre la DM 2 después de un "susto." Es decir, el susto condujo a que los niveles de glucosa sanguínea subieran y debidos a los mismos se pudo hacer el diagnóstico. Pero no es el susto en sí lo que provoque la DM, sino que la condición de DM 2 no detectada, de intolerancia a la glucosa en ayunas o de intolerancia a la glucosa postprandial (pre-diabetes), de la que no se tenía conocimiento antes del "susto," llega a manifestarse claramente debido a los cambios hormonales que conlleva un fuerte susto o choque.

Muchas personas creen que la DM es provocada por la ingesta de dulces y golosinas en abundancia. El azúcar no proporciona los nutrientes necesarios para la buena función del cuerpo, pero en sí no causa la DM. El consumo del azúcar (y otros CHO's y proteínas) hace que el cuerpo produzca una hormona pancreática, que es la insulina. La insulina permite que el cuerpo mantenga un nivel normal de azúcar en la sangre. La DM se debe a la falta de insulina (DM 1) o al rechazo a la insulina por parte de las células del organismo (DM 2), y no se debe a un exceso de azúcar en la dieta.

La DM 1 es una condición que aparece por razones no completamente conocidas y mayormente de forma independiente de la alimentación de la persona, mientras que la DM 2 se relaciona con factores genéticos (un historial de DM en la familia) y ambientales (la presencia de sobrepeso u obesidad y de los hábitos de una vida sedentaria [falta de actividad física suficiente]). El consumo de muchas calorías y la falta de suficiente actividad física pueden favorecer el sobrepeso. Así, el consumo de azúcar puede influir en la DM 2 en la medida en que contribuye al sobrepeso, pero en sí el consumo de azúcar no es causa directa de la DM.

Esta creencia errónea crea el peligro de que la persona piense que solamente reemplazando el consumo de azúcar por edulcorante artificial no calórico y evitando los postres y golosinas, el trastorno glucémico (la DM) se corregirá y no será necesario consultar al equipo de salud (endocrinólogo, Educador en Diabetes Certificado, nutricionista) ni seguir un plan de alimentación adecuado. En la actualidad, se sabe que no son los azúcares ni los CHO's en especial los que deban de suprimirse. Los elementos centrales del autocuidado alimenticio prudente de la DM son la regularidad calórica de los alimentos y el aporte de las calorías necesarias para permitir un peso saludable.

Una insuficiencia de actividad física, el sobrepeso y un historial de DM en la familia incrementan los riesgos de padecer la DM 2. Una dieta saludable, la actividad física frecuente y el control del peso ayudan a prevenir la DM 2.

El sobrepeso contribuye a la resistencia a la insulina y la resistencia a la insulina está fuertemente relacionada con la DM 2. La obesidad no causa la DM 2 directamente, pero sí contribuye a la resistencia a la insulina y así indirectamente a la DM 2.

En las percepciones populares sobre la posibilidad de curación de la Diabetes y sus complicaciones se acentúan las discrepancias.

La DM es una condición controlable pero no curable. Sin embargo, si se sigue un estilo sano de vida, con actividad o ejercicio físico, un plan de alimentación diseñado para el control de la DM y los medicamentos necesarios (insulina y/o antidiabéticos orales). Este estilo de vida permite un buen control de la glucosa sanguínea y la prevención o demora del desarrollo de las complicaciones tardías de la enfermedad. Los intentos de curarla por medio de trasplante de páncreas o de células beta (las células pancreáticas productoras de insulina) sólo han permitido obtener resultados exitosos en algunas personas con la DM 1 previamente seleccionados. Aún no se sabe por cuánto tiempo duran los resultados exitosos.

La DM es una condición crónica que representa un factor de riesgo para complicaciones serias (la nefropatía, la neuropatía, la retinopatía, la micro- y macro-angiopatía [aterosclerosis], la gangrena). A la misma vez, cuando la DM está controlada y tratada y autotratada correctamente, todos o casi todos esos problemas pueden evitarse. Las complicaciones se desarrollan debidas principalmente a la presencia de la hiperglucemia crónica. La hiperglucemia crónica puede estar presente con o sin el uso de la insulina. La DM es una condición seria, independientemente de la necesidad del tratamiento con la insulina.

### **HÁBITOS ACERCA DE LA DIABETES MELLITUS**

Un hábito es una pauta de comportamiento que con el tiempo, a base de repetirlo, se convierte en un acto no consciente.

Para que un diabético asimile hábitos saludables debemos basarnos en los tres pilares del esquema terapéutico de la Diabetes mellitus: la alimentación, ejercicio físico y tratamiento farmacológico (hipoglucemiantes e insulina), estos son fundamentales y deben estar en equilibrio de forma que si uno de ellos se queda corto, se desequilibra respecto a los otros dos y el tratamiento de la diabetes no resultara satisfactorio.

En esta época las bases del tratamiento de la diabetes dejan de ser la alimentación, el ejercicio y los fármacos, mas la educación diabetológica, para empezar a aceptarse que esta educación es el marco que engloba los otros tres conceptos, dentro del cual se desarrollan. El tratamiento de la diabetes debe ser contemplado desde una perspectiva holística, es decir biomédica y psicosocioeducativa al mismo tiempo. Para que el tratamiento sea eficaz, se debe considerar al diabético como una persona en el sentido más integral de la palabra. Si se conoce mejor a la persona afecta de diabetes y su entorno familiar, laboral y social, así como sus rasgos psicológicos, se podrá personalizar adecuadamente el tratamiento y, por tanto, hacerlo más eficaz.

**Se toma conciencia de que si no se es capaz de motivar, entusiasmar y mantener el interés constante del diabético para que tome parte activa en su tratamiento adquiriendo hábitos saludables y desprendiéndose de aquellos que sean nocivos, no se conseguirán resultados satisfactorios.**

## **DISEÑO**

**TIPO DE ESTUDIO:** Descriptivo, Transversal.

**UNIVERSO:** Todos los funcionarios públicos del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo.

**MUESTRA:** Funcionarios del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo, de ambos sexos, diabéticos o no, que han participado en las actividades de pesquisa realizadas en el día internacional de la Diabetes en el año 2005.

## **VARIABLES**

### **SEXO**

**Def. Conceptual:** Condición orgánica que diferencia al macho de la hembra.

**Def. Operativa:** Hombre – Mujer.

**Clasificación:** Cualitativa – Nominal.

### **EDAD**

**Def. Conceptual:** Tiempo Transcurrido en años desde el nacimiento.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario.

**Categorías:** 17 a 30, 31 a 45, 46 a 60, > 60.

**Clasificación:** Cuantitativa-discreta.

### **DIABÉTICO**

**Def. Conceptual:** Padecimiento de la enfermedad Diabetes Mellitus previamente diagnosticado.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario.

**Categoría:** SI – NO.

**Clasificación:** Cualitativa-Nominal.

### **ÍNDICE MASA CORPORAL**

**Def. Conceptual:** Relación existente entre el peso corporal en kilogramos y la altura en metros de un determinado individuo que nos permite expresar junto a otras variables el estado nutricional de una persona.

**Def. Operativa:** medición y cálculo.

**Categoría:** 1: bajo peso, 2: peso normal, 3: sobrepeso, 4: sobre peso riesgoso, 5: alto riesgo, 6 : muy alto riesgo.

**Clasificación:** Cuantitativa-discreta.

## VARIABLES COMPLEJAS

### CONOCIMIENTO ACERCA DE LAS CAUSAS, CURACIÓN Y COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS.

#### CAUSAS DE LA D.M.

**Def. Conceptual:** Percepción acerca de los agentes que originan la enfermedad.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario.

**Categorías:** Hicencia –Obesidad–Consumo de azúcar–Stress–No sabe–Hipertensión–  
Alteraciones del páncreas–Sedentarismo

**Clasificación:** Cualitativa–Nominal

#### ¿LA D.M. ES CURABLE?

**Def. Conceptual:** Percepción acerca de la existencia de alguna cura de la enfermedad

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario.

**Categorías:** SI – NO – No sabe

**Clasificación:** Cualitativa – Nominal

#### COMPLICACIONES DE LA D.M.

**Def. Conceptual:** Percepción acerca de las complicaciones de la Diabetes Mellitus.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario.

**Categorías:** Conoce – No conoce.

**Clasificación:** Cualitativa – Nominal

### HÁBITOS QUE INFLUYEN EN EL CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS

#### COMIDAS AL DÍA

**Def. Conceptual:** Número de comidas principales (desayuno, almuerzo, merienda, cena y dos colaciones) realizadas en el día.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario

**Categorías:** 1, 2 - 3, 4 o más.

**Clasificación:** Cuantitativa – Discreta

#### ÚLTIMO CONTROL MÉDICO

**Def. Conceptual:** Tiempo que ha transcurrido desde la última realización del control médico.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario

**Categorías:** De 1 a 3 meses, de 3 a 6 meses, de 6 meses a 1 año.

**Clasificación:** Cuantitativa – Discreta.

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

### **FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE CONTROL DE GLICEMIA**

**Def. Conceptual:** Asiduidad de realización del control de glicemia.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario

**Categorías:** 1 vez al día, 1 vez por semana, 1 vez por mes.

**Clasificación:** Cuantitativa – Discreta.

### **CONSUMO DE ALIMENTOS DIETÉTICOS**

**Def. Conceptual:** Ingesta o no de alimentos dietéticos

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario

**Categorías:** SI - NO

**Clasificación:** Cualitativa – Nominal

### **FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DIETÉTICOS**

**Def. Conceptual:** Frecuencia de ingesta de alimentos dietéticos.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario

**Categorías:** Diariamente, semanalmente, mensualmente.

**Clasificación:** Cualitativa – Nominal

### **FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS**

**Def. Conceptual:** Frecuencia de ingesta de los siguientes alimentos: frutas, verduras, fiambres, cereales (arroz, fideos, pan) frituras, manteca, dulces, carnes rojas, pollo y pescado.

**Def. Operativa:** Respuesta del funcionario

**Categorías:** Por día, por semana, ocasionalmente.

**Clasificación:** Cualitativa–Nominal

## MATERIAL Y MÉTODOS

El método a través el cual se estableció la relación entre el investigador y el encuestado fue un cuestionario. El instrumento que se utilizó para recolectar y registrar la información será un formulario.

La investigación estuvo dirigida a conseguir información de los funcionarios públicos del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo, para caracterizar la población, saber acerca de las creencias sobre el origen, causa y complicaciones de la diabetes mellitus; y conocer los distintos hábitos alimenticios y terapéuticos.

Las características de esta población apuntaron a un nivel cultural medio-alto. El sujeto de estudio puede ser fuente de información es por eso que la misma fue primaria. Según los objetivos de la investigación se escogió el cuestionario administrado por el encuestador.

Para cumplir con los diferentes objetivos de la investigación se incluyeron las siguientes preguntas: referentes a la caracterización de la población; edad y sexo, en relación a las creencias; cuales son las causas, origen y complicaciones de la diabetes mellitus y relacionado a los hábitos; preguntas acerca del número de comidas al día, frecuencia de ingesta de determinados alimentos y calidad de los mismos, frecuencia de realización de control médico y de control de glicemia.

En consideración a lo antes mencionado se elaboró un formulario semi estructurado con preguntas abiertas. Dicho instrumento se adjunta en el anexo N° 1.

La investigación estuvo realizada en un periodo comprendido de 8 meses, esto abarca desde el momento de planificación hasta la presentación institucional de los resultados.

La recolección de los datos se realizó en 3 meses, abarcando desde la preparación de los encuestadores hasta la revisión y organización de los instrumentos.

Se contó con 5 encuestadores y 3 personas por cada puesto de control de presión arterial, glicemia y medidas antropométricas en cada una de las jornadas. Antes de cada actividad se realizó un encuentro en el cual se detalla la metodología a seguir con el fin de unificar criterios.

La recolección de los datos se efectuó en el Hall del Hospital de Clínicas el día 14 de noviembre y el 8 de diciembre en el Hall del edificio anexo del Palacio Legislativo.

Se tomo como criterio de inclusión:

- Funcionarios del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo, de ambos sexos, diabéticos o no, que participen en las actividades de pesquisa los días 14 de noviembre o 8 de diciembre, según corresponda a su lugar de trabajo.
- Consentimiento previo por parte de la persona para la participación en la actividad.

La dinámica de las dos actividades fueron idénticas con una duración de 8 horas cada una; la persona captada transitó un circuito que comienza en un cuestionario de enfermería a desarrollarse en 5 minutos, luego de terminado el mismo se le realizó control de Enfermería en relación con, medición de cifras tensionales, control de

glicemia, medición antropométrica. Después de esto entrevista con una licenciada en nutrición, entrevista médica y por último una segunda medición de cifras tensionales. El tiempo de duración del circuito fue de alrededor de 20 minutos.

Los recursos materiales necesarios para la actividad fueron: glucometer con sus respectivas tirillas y lancetas, esfigmomanómetros, cinta métrica, balanza, cuestionarios, bolígrafos.

Los recursos financieros para los distintos materiales y el desarrollo de la actividad son de responsabilidad de la Facultad de Enfermería, Laboratorios como Roche Internacional y otros, así como la Sociedad de Diabéticos e Hipertensos del Uruguay.

Los datos fueron procesados en un paquete informático Epi6 y el análisis realizado por los titulares de la investigación.

## RESULTADOS

### CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

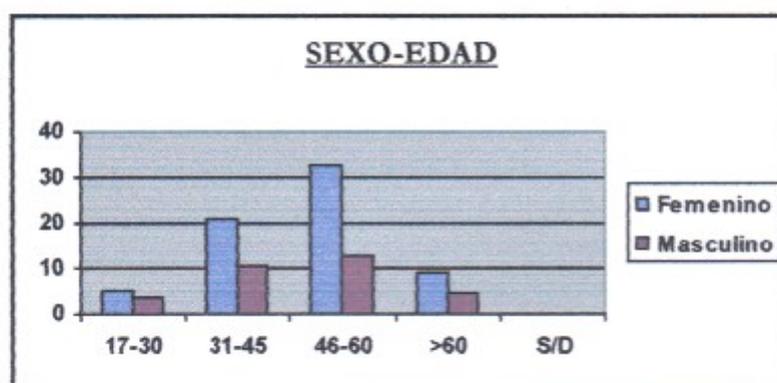
El presente análisis se basa en una muestra de 500 funcionarios públicos, utilizando como instrumento un formulario del cual se obtuvo los siguientes datos: el 68.2% de la población encuestada corresponden al sexo femenino mientras que el 31.8% al sexo masculino; destacándose un mayor interés por parte del sexo femenino en la actividad desarrollada.

En relación a la edad tenemos 44 personas dentro del rango de 17 a 30 años esto corresponde al 8.8%, entre 31 y 45 años 158 personas siendo el 31.6%, entre 46 y 60 años 228 personas representando en porcentaje 45.6% y mayores a 60 años 68 personas correspondiendo al 13.6%. Cabe destacar que no se obtuvieron datos de dos personas en lo referente a la edad y estos representan el 0.4%.

Si relacionamos las variables sexo y edad se desprende que: entre 17 a 30 años el 5.2% pertenece al sexo femenino y el 18% al masculino; entre 31 y 45 años 21% corresponde al sexo femenino mientras que el 10.6% son masculinos; entre 46 y 60 años el 32.8% son femenino y el 12.8% son masculinos; dentro de los mayores de 60 años 9% son femeninos y el 4.6% corresponden a masculinos. Como se observa la población que más participó en la actividad son las mujeres comprendidas en el grupo etario de 46 a 60 años, esto puede estar relacionado a que la diabetes es una enfermedad que se caracteriza por manifestarse después de los 40 años, especialmente el tipo 2 que es la que tiene mas prevalencia en nuestro país y en el mundo, además es una enfermedad crónica que afecta mayoritariamente a mujeres. También existe una sensibilización mayor por parte de la población a partir de la cuarta década de vida, ya que es en este periodo donde pueden dar inicio determinados trastornos ya sean físicos o mentales en los que puede estar relacionada la diabetes.

CUADRO 1 – SEXO / EDAD

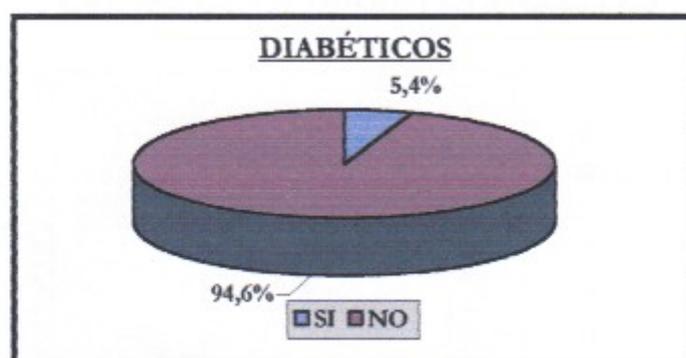
EDAD	FEMENINO	FR%	MASCULINO	FR%
17-30	26	5.2	18	3.6
31-45	105	21	53	10.6
46-60	164	32.8	64	12.8
>60	45	9	23	4.6
Sin datos	1	0.2	1	0.2
<b>Total</b>	<b>341</b>	<b>68.2</b>	<b>159</b>	<b>31.8</b>



De las 500 personas encuestadas el 94.6% refieren no ser diabéticos mientras que el 5.4% manifiestan estar diagnosticados como diabéticos. Según el censo realizado en el 2001 sobre prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 hay un 3.1% de la población que no sabe que es diabética, tomando en cuenta este dato existe una gran posibilidad de estar incluyendo en el 94.6% a individuos que desconocen su diagnostico medico y que pueden ser diabéticos sin saberlo, POR PRESENTAR EN EL MOMENTO DE LA PESQUISA VALORES NORMALES DE GLICEMIA.

#### CUADRO 2 –DIABÉTICO

DIABÉTICO	FA	FR%
SI	27	5.4
NO	473	94.6
TOTAL	500	100

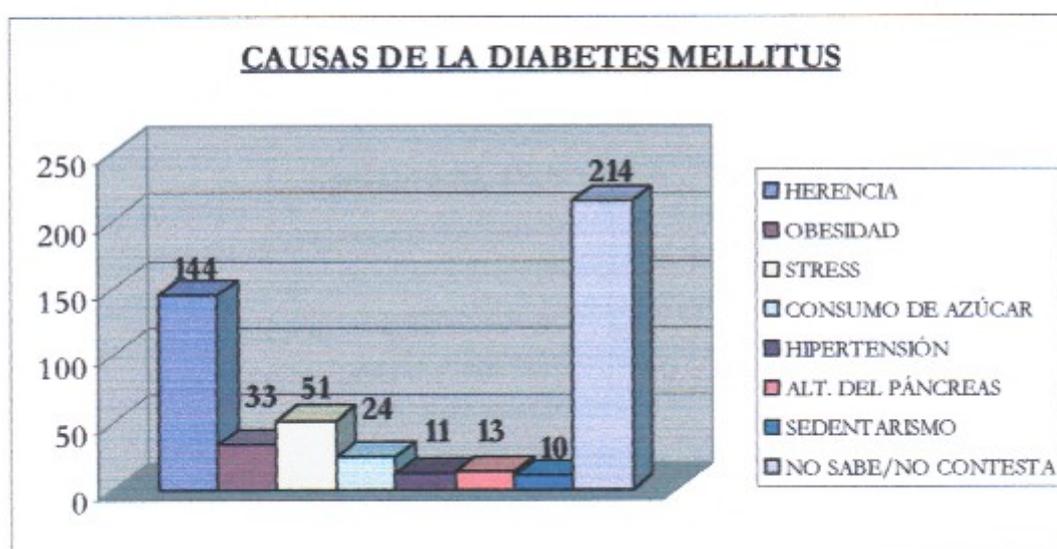


Con respecto a las creencias sobre las causas que originan la diabetes mellitus el 42.8% no sabe o no puede contestar la pregunta, de los que si creen conocer las causas el 28.8% la relacionan a la herencia, 10.2% la relacionan al stress (esta categoría esta bajo diferentes denominaciones por parte de la población como son disgusto, emocional, angustia o depresión), otras causas referidas las componen obesidad con un 6.6%, consumo de azúcar con un 4.8%, alteraciones del páncreas con un 2.6%, hipertensión con un 2.2% y sedentarismo con un 2%. De esta variable se desprende que hay un elevado número de personas que no saben y/o no contestan sobre cual es la causa que origina la enfermedad. Esto sumado a que un 7% de los encuestados toma como cierto que la hipertensión y el consumo de azúcar son causas para la diabetes mellitus, tenemos un resultado de 49.8% de la población con una falta de conocimiento cierto acerca de las reales causas del origen de la diabetes mellitus.

**CUADRO 3 – CAUSAS DE LA DIABETES MELLITUS**

CAUSAS DE D.M	FA	FR%
HERENCIA	144	28.8
OBESIDAD	33	6.6
STRESS	51*	10.2
CONSUMO DE AZÚCAR	24	4.8
HIPERTENSIÓN	11	2.2
ALT. DEL PÁNCREAS	13	2.6
SEDENTARISMO	10	2
NO SABE / NO CONTESTA	214	42.8
TOTAL	500	100

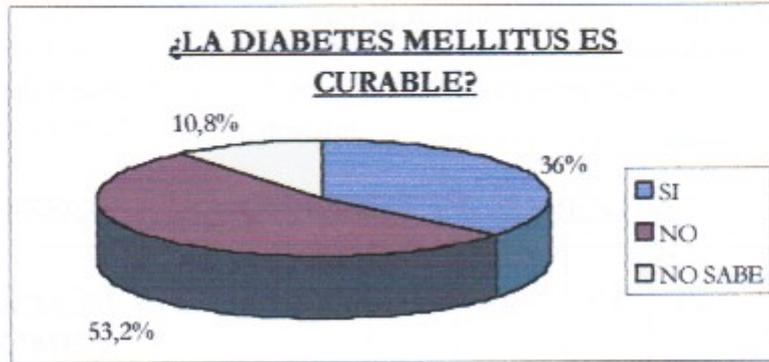
\* Bajo diferentes denominaciones: disgusto, emocional, stress, angustia, depresión.



Acerca de la creencia por parte de los encuestados de que la diabetes es curable o no obtuvimos los siguientes resultados: 36% contestó que no es curable, un 36% dijo que sí es curable mientras que el 10.8% contestó no saber. Es de destacar que casi la mitad de la población encuestada tiene un déficit importante de conocimiento de la enfermedad, lo que va directamente relacionado con la falta de conocimiento acerca de la dimensión de la enfermedad casi subestimando la gravedad de la misma.

**CUADRO 4 – DIABETES MELLITUS CURABLE O NO**

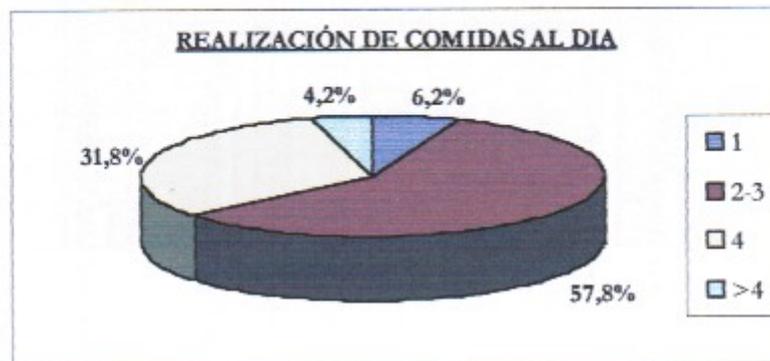
¿LA D.M ES CURABLE?	FA	FR%
SI	180	36
NO	266	53.2
NO SABE	54	10.8
TOTAL	500	100



En relación a la cantidad de ingestas al día tenemos que el 57.8% refieren realizar entre 2 y 3 comidas, 31.8% refiere realizar 4 comidas, 6.2% refiere realizar 1 comida mientras que más de 4 comidas lo hacen el 4.2%. Esto establece que el 64% de la población no cubre las 4 comidas diarias necesarias para mantener un aporte calórico aceptable para el mejor funcionamiento de su organismo.

**CUADRO 5 – NÚMERO DE INGESTA DE COMIDAS AL DIA**

COMIDAS AL DIA	FA	FR%
1	31	6.2
2-3	289	57.8
4	159	31.8
>4	21	4.2
TOTAL	500	100

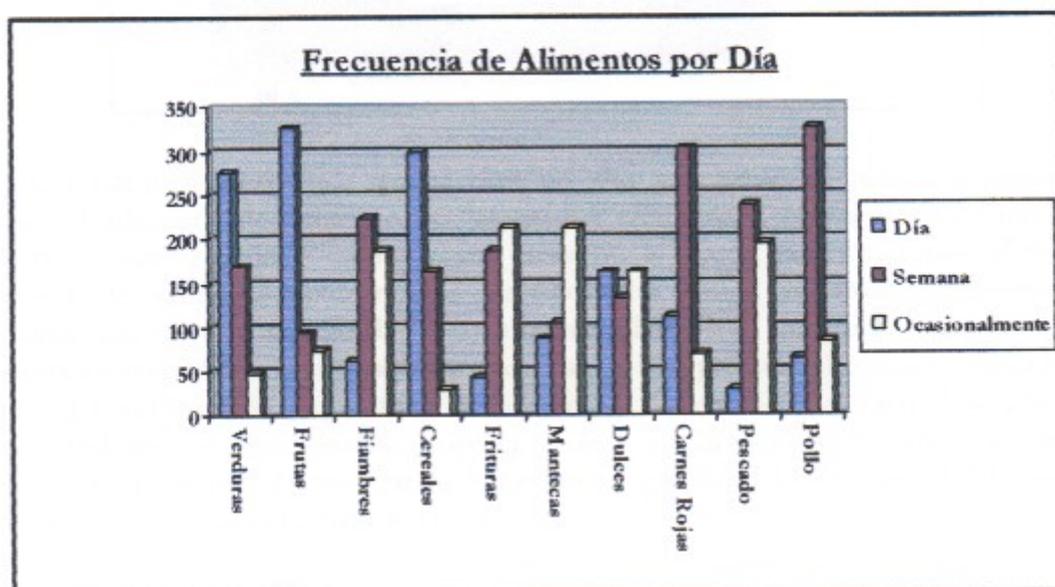


Relacionado a la frecuencia de consumo de alimentos el 55.8% consume verduras diariamente, el 34.3% refiere realizarlo una vez por semana y el 9.9% consume ocasionalmente verduras; en referencia a frutas el 69.5% las consumen diariamente, el 19% refiere realizarlo una vez por semana y el 15.2% de forma ocasional; con respecto a cereales 60.8% lo consumen diariamente, 33.3% lo hacen una vez por semana y el 5.9% ocasionalmente; referente a carnes rojas el 23% lo consumen todos los días, 62.7% semanalmente mientras que el 14.3% lo hacen ocasionalmente; respecto al consumo de pollo 14% lo hacen diariamente, 68.3% lo realizan semanalmente y el 17.7% ocasionalmente, vinculado a la ingesta de pescado el 6.3% lo hacen de forma diaria, 51.8% refieren hacerlo semanalmente y el 41.9% ocasionalmente; relacionado a la ingesta de fiambres el 13.1% lo hace diariamente, el 47.5% una vez por semana y el 39.4% ocasionalmente; en referencia a frituras 10% lo realizan diariamente, 42.1% lo hacen

semanalmente y el 48% en forma ocasional; referido a las ingesta de manteca se obtuvo que un 21.6% lo hacen diariamente, el 25.8% la consumen semanalmente y un 52.6% de forma ocasional; vinculado a los dulces el 35.6% lo hacen diariamente, 29% lo realizan semanalmente y el 35.4% ocasionalmente.

**CUADRO 6 – FRECUENCIA DE INGESTA DE ALIMENTOS**

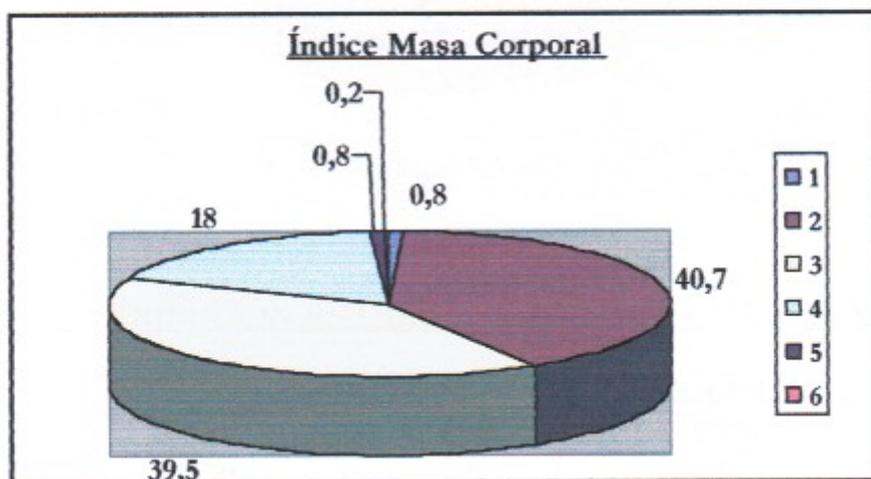
FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTOS	DÍA		SEMANA		OCASIONAL	
	FA	FR%	FA	FR%	FA	FR%
VERDURAS	275	55.8	169	34.3	49	9.9
FRUTAS	326	65.9	94	19	75	15.2
FIAMBRES	62	13.1	224	47.5	186	39.4
CEREALES	299	60.8	164	33.3	29	5.9
FRITURAS	44	10	186	42.1	212	48
MANTECAS	87	21.6	104	25.8	212	52.6
DULCES	162	35.6	132	29	162	35.4
CARNES ROJAS	111	23	303	62.7	69	14.3
PESCADO	29	6.3	239	51.8	193	41.9
POLLO	65	14	325	68.3	83	17.7



En referencia al índice masa corporal el 0.8% de la población presenta un índice por debajo del peso normal, el 40.7% presenta peso normal, el 39.5% presenta sobrepeso, 18% presenta sobrepeso riesgoso y el 1% sobrepeso de alto riesgo.

## CUADRO 7 – ÍNDICE MASA CORPORAL

I.M.C	FA	FR%
1	4	0,8
2	204	40,7
3	197	39,5
4	90	18
5	4	0,8
6	1	0,2
Total	500	100



De estos datos se desprende que si bien un alto porcentaje de personas refieren una frecuencia adecuada de consumo de “alimentos saludables”, como son verduras, frutas, cereales, pescado, pollo y carnes rojas, éstas no lo hacen uniformemente distribuidas durante el día, como es recomendable (las 4 comidas diarias principales). Asimismo en lo que tiene que ver al consumo de “alimentos no saludables”, un grupo minoritario de los encuestados respondieron consumirlos diariamente, exceptuando el consumo de dulces que alcanza a más de un tercio del total de la muestra. Sin embargo, si bien el análisis de los datos anteriormente mencionados proyecta resultados relativamente positivos esto no se ve reflejado al momento de analizar el índice masa corporal donde casi el 60% presenta sobrepeso en cualquiera de sus categorías

## POBLACIÓN DIABÉTICA

Del 5.4% del total de encuestados, que refirió tener diagnóstico de diabetes mellitus, que responde a un N de 27 individuos, se desprende que el 63% son mujeres y el 37% hombres. Con respecto a la edad, se destaca que el 59.2% se encuentra entre 46 y 60 años, el 22.2% son mayores de 60 años, el 11.1% representa a individuos de entre 31 y 45 años y no se obtuvieron datos del 7.4%. De estos datos se desprende que entre los diabéticos predomina el sexo femenino, todos ellos tienen mas de 30 años de edad, teniendo un pico máximo entre los 46 y 60 años; esto no hace más que confirmar el comportamiento de las tendencias a nivel nacional.

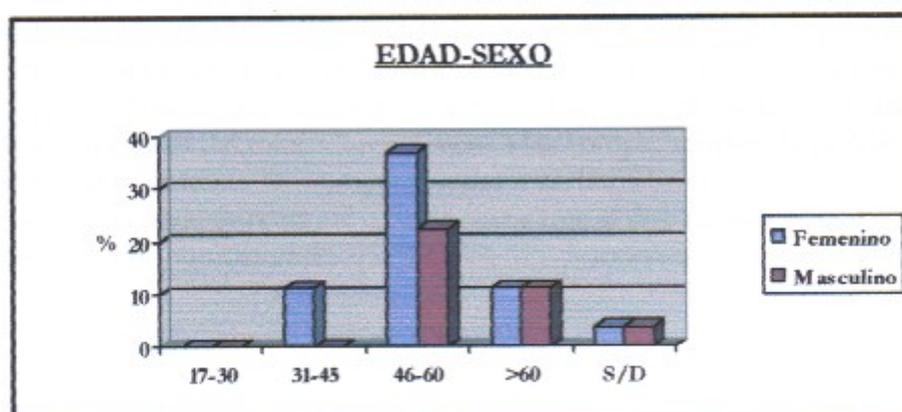
**CUADRO 8 – DISTRIBUCIÓN DE DIABÉTICOS POR SEXO**

SEXO	FA	FR%
FEMENINO	17	63
MASCULINO	10	37
TOTAL	27	100



**CUADRO 9 – DISTRIBUCIÓN EN DIABÉTICOS SEGÚN EDAD - SEXO**

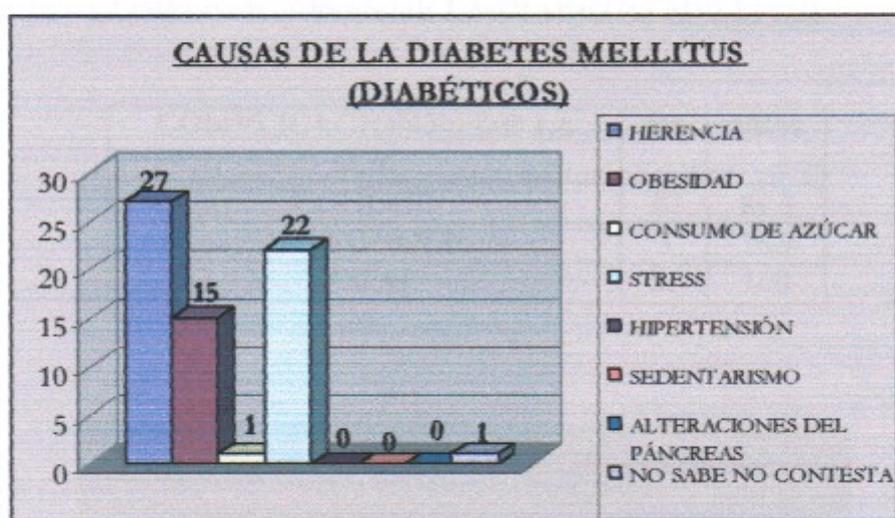
EDAD	FEMENINO		MASCULINO	
	FA	FR%	FA	FR%
17-30	0	0	0	0
31-45	3	11.1	0	0
46-60	10	37	6	22.3
>60	3	11.1	3	11.1
SIN DATOS	1	3.7	1	3.7
TOTAL	17	62.9	10	37.1



Se observa con respecto a los conocimientos de los diabéticos referentes a su enfermedad, que el 100% identificó como causal de la DM a la herencia, el 55.6% al stress (disgusto, emocional, angustia, depresión), el 81.5% obesidad y un 3.7% al consumo de azúcar.

**CUADRO 10 – CAUSA DE LA DIABETES MELLITUS (DIABÉTICOS)**

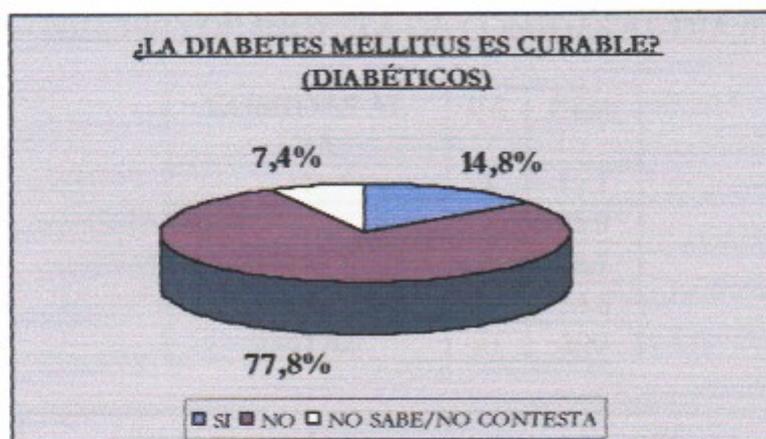
CAUSAS DE LA D.M	FA	FR%
HERENCIA	27	40.9
OBESIDAD	15	22.8
CONSUMO DE AZÚCAR	1	1.5
STRESS	22	33.3
HIPERTENSIÓN	0	0
SEDENTARISMO	0	0
ALTERACIONES DEL PÁNCREAS	0	0
NO SABE NO CONTESTA	1	1.5
TOTAL	66	100



Cuando se hizo referencia que si su enfermedad es curable, el 77.8% responde que no es curable, mientras que el 14.8% responde que si es curable y un 7,4% no sabe. Si bien la mayoría tiene conocimientos adecuados sobre dicha variable, existe un número elevado de diabéticos que no poseen información correcta sobre si su patología es curable, llegando incluso a casi un cuarto del total. Con respecto a las complicaciones de la diabetes Mellitus, el 81,5% manifiesta conocer las complicaciones y el 18,5% refiere no conocerlas, es decir, que existe un porcentaje importante de diabéticos que al desconocer las complicaciones de su enfermedad están demostrando que poseen un desconocimiento de la enfermedad en general.

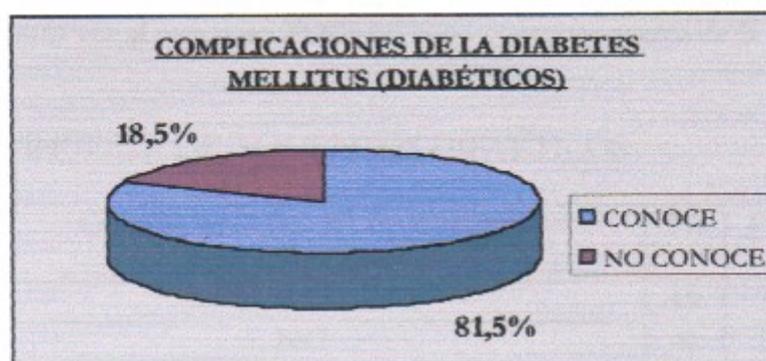
**CUADRO 11 – DIABETES MELLITUS CURABLE O NO (DIABÉTICOS)**

¿LA D.M ES CURABLE?	FA	FR%
SI	4	14.8
NO	21	77.8
NO SABE / NO CONTESTA	2	7.4
TOTAL	27	100



**CUADRO 12 – COMPLICACIONES DE LA DIABETES MELLITUS**

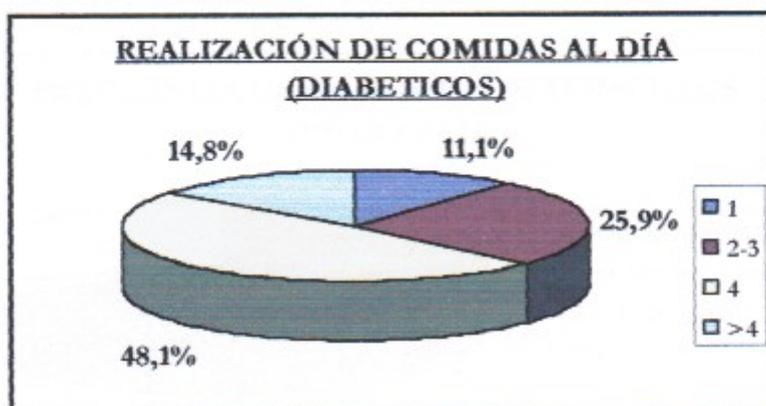
COMPLICACIONES DE LA D.M	FA	FR%
CONOCE	22	81.5
NO CONOCE	5	18.5
TOTAL	27	100



Referente al número de comidas al día el 48.1% realizan las cuatro comidas al día, el 25.9% manifiesta realizar entre dos y tres comidas, el 14.8% realiza mas de cuatro comidas diarias mientras que el 11.1% realizan una comida al día. En el individuo diabético el hábito dietético correcto debe ser de cuatro comidas diarias mas dos colaciones, de esta forma se mantiene el aporte de nutrientes necesarios para un funcionamiento metabólico adecuado; esto vinculado a los datos expuestos anteriormente nos indica que solamente cerca del 15% cumplen con lo mencionado.

**CUADRO 13 – NÚMERO DE INGESTA DE COMIDAS AL DÍA (DIABÉTICOS)**

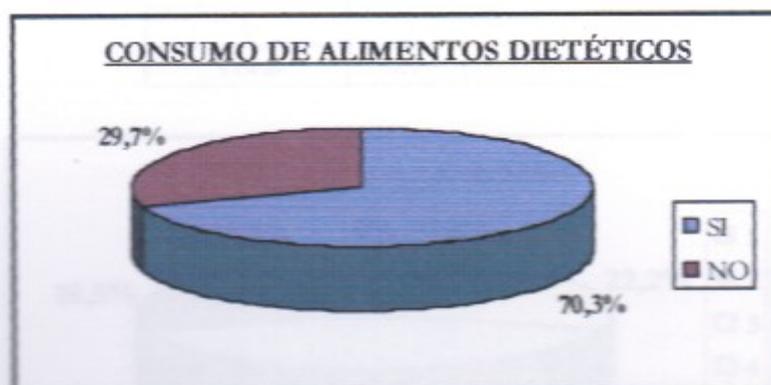
COMIDAS AL DÍA	FA	FR%
1	3	11.1
2-3	7	25.9
4	13	48.1
>4	4	14.8
TOTAL	27	100



Sobre consumo de alimentos dietéticos el 70.3% si los consume y el 29.7% manifiesta no consumirlos, de esto se observa que casi un tercio de estos individuos no sostienen un régimen dietético adecuado a su condición. De los que consumen alimentos dietéticos el 51.8% lo hacen por lo menos una vez al día, el 14.8% por lo menos una vez a la semana, el 3.7% al menos unas vez al mes y un 29.6% no supo contestar acerca de la frecuencia.

**CUADRO 14 – INGESTA DE ALIMENTOS DIETÉTICOS**

CONSUMO DE ALIMENTOS DIETÉTICOS	FA	FR%
SI	19	70.3
NO	8	29.7
TOTAL	27	100



**CUADRO 15 – FRECUENCIA DE INGESTA DE ALIMENTOS DIETÉTICOS**

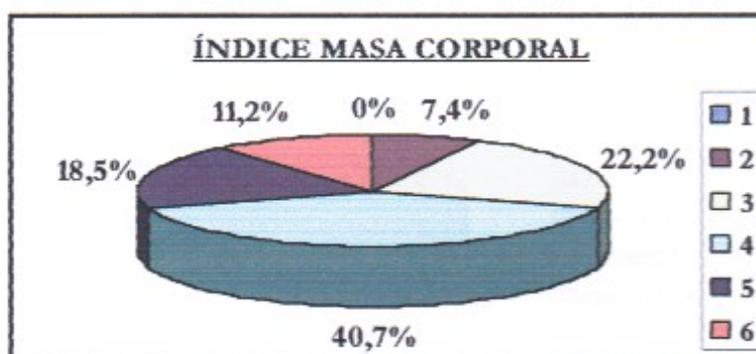
FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DIETÉTICOS	FA	FR%
DIARIAMENTE	14	51.8
SEMANALMENTE	4	14.8
MENSUALMENTE	1	3.7
SIN DATOS	8	29.6
TOTAL	27	100



Con respecto al índice masa corporal en la población diabética el 7.4% presenta peso normal, el 22.2% tiene sobrepeso, 40.7% tiene sobrepeso riesgoso y el 29.7% presenta sobrepeso de alto riesgo. Según estos datos casi el 93% de los diabéticos presenta sobrepeso en los distintos niveles lo cual concuerdan con las tendencias epidemiológicas.

**CUADRO 16 – ÍNDICE MASA CORPORAL - DIABÉTICOS**

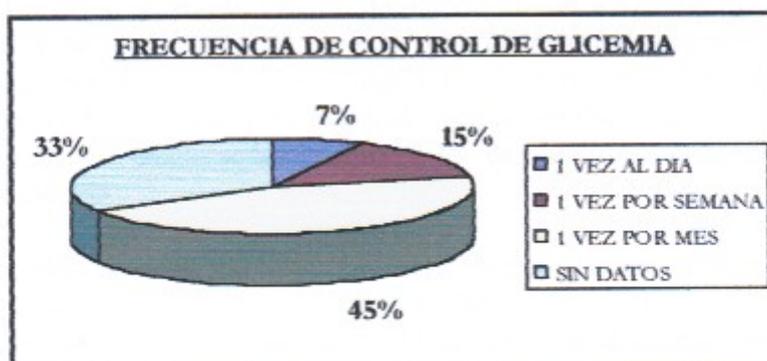
LMC	FA	FR%
1	0	0
2	2	7,4
3	6	22,2
4	11	40,7
5	5	18,5
6	3	11,2
Total	27	100



Cuando nos referimos a la frecuencia de control de la glicemia el 44.4% lo realiza una vez al mes, el 14.8% una vez por semana, el 7.4% lo realiza una vez al día y un 33.3% no se conoce el dato. De esto se desprende que más de la mitad de este grupo no cumple con los controles estipulados.

**CUADRA 17- FRECUENCIA DE CONTROL DE GLICEMIA**

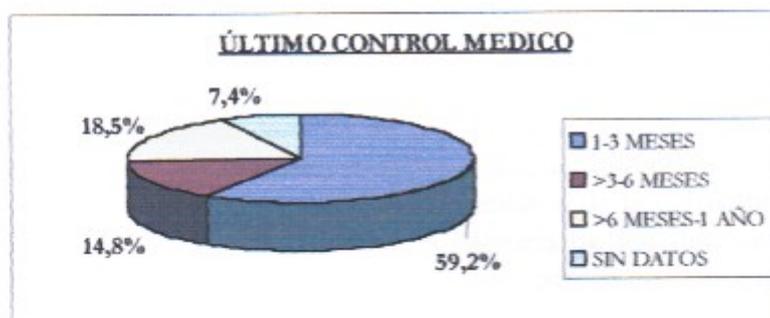
FREC. DE CONTROL DE GLICEMIA	FA	FR%
1 VEZ AL DIA	2	7.4
1 VEZ POR SEMANA	4	14.8
1 VEZ POR MES	12	44.4
SIN DATOS	9	33.3
TOTAL	27	100



Finalizando en lo que concierne al último control médico el 59.2% refiere haber concurrido a este en los últimos tres meses, el 14.8% concurrió entre los últimos tres a seis meses, un 18.5% concurrió entre los últimos seis a doce meses y un 2% no se conoce el dato. Estos resultados establecen que el 33.8% no concurre a control médico en forma periódica.

**CUADRO 18 – ÚLTIMO CONTROL MÉDICO**

ÚLTIMO CONTROL MÉDICO	FA	FR%
1-3 MESES	16	59.2
>3-6 MESES	4	14.8
>6 MESES-1 AÑO	5	18.5
SIN DATOS	2	7.4
TOTAL	27	100



## CONCLUSIONES

Los objetivos planteados para esta investigación fueron cumplidos, ya que se conocieron y describieron los distintos hábitos y creencias referentes a la diabetes mellitus en la población objeto de este estudio.

Se obtuvo que en esta población estudiada se refleja la tendencia a nivel nacional y mundial respecto a la prevalencia de la diabetes mellitus, ya que dentro de esta muestra, la población de diabéticos que representa al 5.4% se constató que la mayoría correspondían al sexo femenino y en cuanto a la edad predominaba el grupo etario comprendido entre 46 y 60 años. Esto muestra estar relacionado a que la diabetes es una enfermedad que se caracteriza por manifestarse después de la cuarta década de vida, especialmente el tipo 2 que es la que tiene más prevalencia en nuestro país y en el mundo.

Comparando el porcentaje anteriormente mencionado con los datos obtenidos en el 2001 por la Asociación de Diabéticos del Uruguay que corresponde a un 8%, se observa una tendencia similar a pesar de ser diferentes tipos de estudios. De la misma forma podríamos estar ante un grupo de 15 o más personas que pueden ser diabéticos sin saberlo, ya que en el trabajo anteriormente citado se habla de un 3.1% de individuos que sufren la enfermedad ignorando su presencia.

Referente a las creencias de la totalidad de los encuestados acerca de las causas, origen, si es curable o no y complicaciones de la diabetes mellitus, se encontró que casi la mitad de la población tiene un déficit importante de conocimientos de la misma, esto aparejado a que un porcentaje importante de personas desconoce ser portador de la enfermedad, implica otro factor de riesgo relevante para la aparición de complicaciones. Este dato tiene una enorme relevancia en el correcto abordaje de la enfermedad por parte de la persona y sirve como punto importante a tener en cuenta en futuras políticas sociales sobre la diabetes mellitus.

En contra partida, de los resultados de esta investigación se obtuvieron datos relativamente negativos, al observar que casi un cuarto de los diabéticos encuestados, desconoce que la enfermedad no es curable, como así también sus complicaciones, llegando en este caso a un 18.5% de los mismos.

Concerniente al análisis de los hábitos alimenticios de la población, se infiere que si bien un alto porcentaje de personas refieren una frecuencia adecuada de consumo de "alimentos saludables", como son verduras, frutas, cereales, pescado, pollo y carnes rojas, éstas no lo hacen uniformemente distribuidas durante el día, como es recomendable (las 4 comidas diarias principales). Asimismo en lo que tiene que ver al consumo de "alimentos no saludables", un grupo minoritario de los encuestados respondieron consumidos diariamente, exceptuando el consumo de dulces que alcanza a más de un tercio del total de la muestra.

Del mismo modo si tomamos en cuenta solo la población diabética, se aprecia que casi dos tercios de los diabéticos realiza 4 o más comidas al día, aunque tan solo menos de un 15% de éstos cumple con lo óptimo dentro de los parámetros de la nutrición del diabético, en relación a la cantidad de comidas. Aunque la mayoría de los diabéticos refieren tener presente el consumo de alimentos dietéticos estos no parece estar incorporados en forma planificada.

Sin embargo, si bien los datos anteriormente mencionados proyectan resultados relativamente positivos, esto no se ve reflejado al momento de relacionarlos con el índice masa corporal donde casi el 60% presenta sobrepeso en cualquiera de sus categorías.

En general se recomienda para una persona diabética la realización del control de niveles de glucosa en sangre en una cantidad mínima de UNA VEZ POR DIA EN EL DIABÉTICO TIPO I y dos a tres veces por semana EN EL DIABÉTICO TIPO II, sumado a la concurrencia periódica a consultas médicas y de Enfermería para realizar ajustes en el tratamiento y evacuar dudas que puedan surgir, dado que todo esto le dará mayor tranquilidad a la persona y garantizará el tratamiento adecuado a su situación; según esto unido a los datos obtenidos, un elevado porcentaje de este grupo no cumple con las recomendaciones terapéuticas, tanto en la realización de test de glicemia como en la concurrencia a controles.

Este tipo de investigaciones resultan de particular importancia para Enfermería ya que permiten conocer las características de la población, facilitando el abordaje en la atención de la misma, promoviendo hábitos saludables que incentiven el autocuidado, mejorando de esa forma la calidad de vida no sólo de los diabéticos, que pueden llevar una vida saludable, sino también de la población en general, reduciendo factores de riesgo, previniendo complicaciones y fomentando la participación activa del grupo familiar, el cual debe participar como miembro activo del proceso salud-enfermedad.

Para finalizar podemos concluir que la muestra obtenida para esta investigación resultó ser representativa de la realidad a nivel nacional, dado que la incidencia de la diabetes, en nuestra población objetivo, se ajusta a la situación del País.

La falta de información detectada en esta pesquisa es de suma importancia, no solo la proveniente de las personas no diabéticas, que implica un desafío enorme, sino aún más de las que si sufren la enfermedad, además de la falta de sensibilización por parte de éstas al no promover un adecuado autocuidado, no realizando controles periódicos, tanto médicos como de enfermería, así como la no revisión de la glucosa en sangre.

## SUGERENCIAS

Consideramos la temática abordada de suma importancia ya que será punto de partida para próximas investigaciones, por ende recalamos que se siga profundizando en cual es la interpretación de la población acerca de la diabetes para así de esta manera trabajar directamente sobre las debilidades identificadas para entonces adecuar el tratamiento ya que es más fácil lograr un interés por parte de un individuo cuando este posee la información pertinente respecto a una temática.

Tomando en consideración todo lo anteriormente expuesto, se torna imprescindible la implementación de un equipo multidisciplinario, que ponga en marcha nuevas políticas educativas a nivel nacional, de forma continua, integral e integradora.

Al contar con un mayor respaldo de las autoridades se puede abarcar un espectro más amplio de población y en consecuencia mejorar la condición de salud de estos, administrando los recursos de manera eficaz y eficiente.

Como punto de partida debería implementarse una importante campaña de sensibilización y educación a gran escala, abarcando tanto el área asistencial (hospitales, sanatorios, centros de salud, policlínicas, etc.) como el entorno en el cual está inmerso el individuo (escuelas, liceos, entidades sociales, etc.); aportando las herramientas necesarias para un adecuado abordaje de la temática no solo para el equipo de salud, sino también para la población en general. Esto permitirá además de incrementar el conocimiento de la sociedad en su conjunto, realizar diagnósticos más precoces, con la finalidad de disminuir factores de riesgo y prevenir complicaciones, para lograr mejorar el tratamiento, optimizando los recursos asignados a tal fin.

Entendemos que se debe continuar y profundizar en estas líneas de investigación para la actualización continua de la temática y sean tenidos en cuenta para brindar las herramientas necesarias para el equipo de salud y población.

## LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El instrumento utilizado para la obtención de datos sobre hábitos y creencias, en la presente investigación, fue básicamente un breve formulario, el cual, estaba basado en un cuestionario que carecía de algunos elementos (por ejemplo: nivel de instrucción, actividad física, etc.), que nos hubieran permitido profundizar en ciertas variables que nos podrían haber resultado beneficiosas y enriquecedoras para llegar de manera más clara a los objetivos planteados. Asimismo como la forma de obtención de los datos fue la entrevista, ésta proporciona una realidad algo distorsionada, ya que se corre el peligro de la omisión de datos y las respuestas falsas por parte de los encuestados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Alfonso Roca M<sup>1</sup>, Álvarez Dauvet Díaz C. *Enfermería Comunitaria I*. Barcelona: Masson- Salvat; 1992.
- Ander-Egg E. *Técnicas de investigación social*. 24<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Lumen; 1995
- Bermúdez G, Baveden P, Bonilla J, Colicci A, Corsini A, Ekker E, Gucreo S, Sánchez P. *Creencias populares sobre el tratamiento alternativo de la diabetes mellitus en la población uruguaya*. Montevideo: INDE; 2003. ( trabajo Cátedra Administración)
- Farías Osuna A. *Enfermería Comunitaria*. Ed. Barcelona: Masson; 2000.
- Figuerola D. *Diabetes*. 3<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson; 1997.
- Flores J. *Farmacología Humana* 2<sup>a</sup> ed. Barcelona: Masson; 1996.
- Ganza Elizondo M, Calderón Dimas C, Salinas Martínez A, Núñez Rocha G, Villarreal Ríos E. "Atribuciones y creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2". ( Se puede encontrar en [www.imss.gub.mx/nr/rdonlyres/rm602diabetes.pdf](http://www.imss.gub.mx/nr/rdonlyres/rm602diabetes.pdf)) Fecha de consulta: Enero 2006.
- Madrid Conesa J. *El libro de la Diabetes*. 2<sup>a</sup> ed. Madrid: Arán ;1998
- Marriner Tomey A, Raile Alligood M. *Modelos y Teorías de la enfermería*. 4<sup>a</sup> ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999.
- Mosquera JM. *Farmacología para Enfermería* 2<sup>a</sup> ed. Madrid: Interamericana. MacGraw-Hill; 1995.
- Page CP. *Farmacología integrada*. Madrid :Harcourt Brace; 1998.
- Pineda BB, Alvarado BI, Hernández de Canales F. *Metodología de la Investigación, Manual para el desarrollo del personal de salud* 2<sup>a</sup> ed. Washington: O.P.S; 1994.
- Sabino C. *Como hacer una tesis*. 2<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Humanitas; 1987.
- Salazar de Morales Y. *Diabetes Mellitus*. Barcelona: Jims; 1987.
- Sánchez Moreno A. *Enfermería Comunitaria 2, Epidemiología y enfermería*. Madrid: MacGraw-Hill Interamericana; 2002.
- Smeltzer SC, Bate BG. *Enfermería médico-quirúrgica de Brunner y Suddart*. 9<sup>a</sup> ed. México: MacGraw-Hill Interamericana; 2002. 1 v y 2 v.
- Torres J, Bonitazio JL. *Diabetes*. 2<sup>a</sup> ed Montevideo: Librería Medica; 1989.

# ANEXOS

## Anexo N° 1

Universidad de la República  
Facultad de Enfermería  
Cátedra de Administración

### PREVALENCIA DE DIABETES

#### A. Datos generales

Nombre:.....Sexo:.....Edad:....Procedencia:.....  
Domicilio:.....Teléfono:.....Ocupación:.....

- 1) ¿Tiene cifras de presión elevadas? SI..... NO.....
- 2) ¿Alguna vez le dijeron que tenía cifras de colesterol elevadas? SI..... NO.....
- 3) ¿Alguna vez presentó una enfermedad cardiovascular? SI.....NO....CUAL?.....
- 4) ¿Usted fuma? SI..... NO.....  
¿Cuánto tiempo hace que fuma?.....¿Alguna vez fumo?.....  
¿Cuántos cigarrillos diarios consume?.....
- 5) ¿Esta tomando algún medicamento? SI..... NO..... ¿Cuál?.....

6) ¿Ha sufrido alteraciones en su peso?

SI..... AUMENTO..... O DISMINUCIÓN.....  
NO.....

¿En que tiempo?.....¿Realizó alguna dieta?.....

7) ¿Cuántas comidas realiza al día?.....

8) ¿Con qué frecuencia consume estos alimentos?

	<b>POR DÍA</b>	<b>POR SEMANA</b>	<b>OCACIONALMENTE</b>
Frutas			
Verduras			
Friambres, embutidos			
Cereales ( arroz, fideos, pan)			
Frituras			
Manteca			
Dulces			
Carnes rojas			
Pollo			
Pescado			

9) ¿Por qué cree Ud. que las personas se enferman de diabetes?

.....

10) ¿Ud piensa que la diabetes es una enfermedad curable? SI.....NO....NO SABE...

## **B. FACTORES HEREDITARIOS**

- 11) ¿Tiene algún familiar con enfermedad cardiovascular? SI.....NO...NO SABE....
- 12) ¿Tiene algún familiar con colesterol? SI.....NO.....NO SABE.....
- 13) ¿Tiene algún familiar con colesterol elevado? SI.....NO.....NO SABE.....
- 14) ¿Tiene algún familiar con diabetes? SI.....NO.....NO SABE.....

## **DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS**

PRESIÓN ARTERIAL (1):.....

PRESIÓN ARTERIAL (2):.....

PESO:.....

TALLA:.....

HGT:.....

## **SOLO PARA DIABÉTICOS**

- 1) ¿A que edad le diagnosticaron la diabetes?.....
- 2) ¿Cómo se hizo el diagnóstico?
- a) Causal.....
  - b) Síntomas típicos.....
  - c) Complicaciones.....
- 3) ¿Recibe medicación?
- SI..... NO.....
- COMPRESOS.....
- INSULINA.....
- 4) ¿Puede acceder económicamente a:
- Tratamiento dietético SI..... NO.....
- Medicación SI..... NO.....
- Material para automonitorización SI..... NO.....
- 5) ¿Cuánto hace que se controló con un médico por la Diabetes?
- De 1 a 3 meses.....
- De 3 a 6 meses.....
- De 6 a 12 meses.....

6) ¿Con que frecuencia se realiza los controles?

	1 vez al día	1 vez por semana	1 vez por mes
HGT			
Glicemia			
Glucosuria			
Hb. Glucosilada			

7) ¿Cuál es el valor habitual de su glicemia?.....

8) ¿Con qué equipo realiza Ud. las determinaciones de glicemia?.....

9) ¿Conoce cuales son las complicaciones de la diabetes?.....

10) ¿Ha tenido que ser internado/a por la diabetes?

SI:..... NO:.....

¿Por qué?.....

Fecha de la última internación.....

11) ¿Quién le indicó el tratamiento dietético o medicamentoso?

.....

12) ¿Consume alimentos dietéticos? SI..... NO.....

¿Con qué frecuencia? Diariamente..... Semanalmente..... Mensualmente.....

13) ¿Ha recibido información sobre su enfermedad? SI..... NO.....

¿Quién se la brindo?.....

14) ¿Tiene información acerca de los cuidados a tener en cuenta para evitar lesiones en la piel?

SI..... NO.....

¿Quién se la brindo?.....

15) ¿Cómo realiza la higiene y cuidados de sus pies?

.....

### CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Declaro haber participado en las encuestas aplicadas en esta entrevista en forma voluntaria, con le único interés de proporcionar información valiosa para actualizar los datos sobre diabetes en el País. Estos datos serán utilizados para organizar los recursos destinados a atender a quienes se ven afectados por esa enfermedad.

Estoy dispuesto/ a extraerme sangre para determinar mis niveles de glucemia, utilizándose en el procedimiento materiales descartables.

Fecha..... Encuestado.....

Encuestador.....

## Anexo N° 2

### PROCEDIMIENTO PARA LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL.

- 1) Reunir el material, verificando que sea el adecuado y su buen funcionamiento.
- 2) Lavarse las manos o utilizar alcohol en gel.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario
- 4) Palpar la arteria braquial a lo largo de la cara interna del brazo.
- 5) Limpiar los auriculares del estetoscopio con una torunda con alcohol
- 6) Colocar el Brazo del usuario en posición cómoda para el usuario y accesible para el operador.
- 7) Colocar el manguito alrededor del brazo procurando que éste quede bien centrado sobre la arteria, bien ajustado y sin arrugas. El borde inferior del manguito deberá quedar a unos 2,5cm por encima del espacio cubital.
- 8) Colocarse los auriculares del estetoscopio asegurándose que estén bien orientados. Aplicar la campana sobre la arteria
- 9) Insuflar el manguito hasta unos 20 a 30 mmHg más luego de oír las pulsaciones.
- 10) Liberar el aire en forma que la presión disminuya a un ritmo de 2 a 3 mmHg por segundo
- 11) Escuchar el inicio de los ruidos (Ruidos Korotkoff) Fijándose en la marca del manómetro más próxima, corresponde a la presión sistólica.
- 12) Escuchar el cese del total de los ruidos, corresponde a la presión diastólica, escuchando unos 20 mmHg por debajo del último ruido para confirmar la lectura, luego desinsuflar totalmente el manguito.
- 13) Retirar el manguito.
- 14) Dejar cómodo al usuario
- 15) Lavarse las manos.
- 16) Limpiar nuevamente el estetoscopio.
- 17) Registrar el valor y observaciones en el instrumento

RECURSOS HUMANOS: 1operador

RECURSOS MATERIALES: Estetoscopio

- Esfingomanómetro
- Torundas con alcohol
- Instrumento de registro
- Sillas y escritorio

TIEMPO: 10 MINUTOS

### PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE PESO

- 1) Reunir el material, verificando que sea el adecuado y su buen funcionamiento.
- 2) Lavarse las manos o utilizar alcohol en gel.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario.
- 4) Solicitar al usuario que se quite los zapatos y la mayor cantidad de ropa posible
- 5) Colocar sanitas o papel camilla sobre la balanza ( donde se para el usuario)
- 6) Pedirle al usuario que se pare sobre la balanza, erguido, con los brazos al costado del cuerpo y mirando hacia el frente.
- 7) Observar el registro en la balanza.

8) Registrar en el instrumento.

RECURSOS HUMANOS: 2 operadores

RECURSOS MATERIALES: Balanza de baño  
Sanitas o papel camilla  
Instrumento de registro

TIEMPO: 5 minutos

### **PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE TALLA**

- 1) Reunir el material, verificando que sea el adecuado y su buen funcionamiento.
- 2) Adherir el centímetro a la pared, tomando el piso como punto cero y la altura máxima a 2,30 cm.
- 3) Lavarse las manos o utilizar alcohol en gel.
- 4) Explicar el procedimiento al usuario.
- 5) Solicitar al usuario que se quite los zapatos/ accesorios
- 6) Colocar sanitas o papel camilla sobre la superficie donde se para el usuario.
- 7) Pedirle al usuario que se ponga de espalda a la escala de medición, erguido, con la mirada a la altura de la línea de los ojos.
- 8) Registrar en el instrumento.

RECURSOS HUMANOS: 1 operador

RECURSOS MATERIALES: Centímetro  
Sanitas o papel camilla  
Instrumentos de registro  
Cinta adhesiva  
Regla

TIEMPO: 5 minutos

### **PROCEDIMIENTO PARA CONTROL DE GLICEMIA CAPILAR**

- 1) Reunir el material, verificando que sea el adecuado y su buen funcionamiento.
- 2) Lavarse las manos o utilizar alcohol en gel.
- 3) Explicar el procedimiento al usuario
- 4) Solicitar al usuario que se siente y se ponga cómodo
- 5) Preguntar horas de ayuno al usuario
- 6) Colocarse los guantes
- 7) Tomar la mano del individuo y realizar asepsia con alcohol en la cara lateral del pulpejo de uno de los dedos de la mano.
- 8) Puncionar con el aparato (lapicera) y extraer la gota de sangre, la cual será colocada sobre la tirilla.
- 9) Colocar una torunda de algodón en el dedo puncionando
- 10) Leer el resultado y registrar en el instrumento
- 11) Informar al usuario el valor obtenido y en caso de ser necesario realizar la correspondiente derivación.

**RECURSOS HUMANOS:** 1 operador

**RECURSOS MATERIALES:** alcohol al 70%

Torundas con alcohol

Material de punción (lapicera con lanceta)

Aparato para monitoreo de glucosa en sangre

Tirillas

Guantes limpios

Instrumento de registro

**TIEMPO:** 10 MINUTOS

## AGRADECIMIENTOS

- A los funcionarios del Hospital de Clínicas y del Palacio Legislativo por su participación voluntaria.
- A los docentes de la Facultad de Enfermería que colaboraron con el desarrollo de este trabajo.
- A los profesionales que colaboraron en las distintas actividades.
- A Laboratorios Roche, Roemmers y Bayer por su apoyo.
- A los estudiantes de adulto y anciano quienes participaron en la recolección de datos.
- A los docentes de la Cátedra de Administración por brindarnos los materiales necesarios para llevar a cabo la recolección de datos.
- A nuestra tutora Prof. Mag. Lic. Silvia Santana, por guiarnos durante el desarrollo del trabajo.
- Y principalmente a nuestros familiares por su incondicional apoyo.