



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



**CONOCER LOS ESTILOS DE VIDA DE LOS
ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS
OTUMBA QUE FAVORECEN LA APARICION DE
DIABETES MELLITUS TIPO II**

TESIS INDIVIDUAL

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A :

RIGOBERTO WALDO MORALES

Directora de Tesis: Mtra: Liliana González Juárez

México D.F Agosto 2004

AGRADECIMIENTOS



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Gracias a dios por permitirme llegar hasta este momento en mi vida

Gracias a mis padres por haberme dado la vida incondicionalmente

Gracias al apoyo infinito de mis padres, mis hermanos y mi esposa

Gracias a mi asesora, maestra y amiga; Liliana González.

Gracias a las autoridades directivas y administrativas

de la EDAYO Otumba por la facilidades prestadas

para la realización de mi proyecto

Gracias a todos, Gracias....

Rigoberto Waldo Morales

DEDICATORIA

Por que en realidad no tengo a nadie más a quien dedicar éste trabajo, si no a

mis queridos padres y hermanas que por circunstancias de la vida ya no se

encuentran conmigo y que hubieran querido que terminara este proyecto, a

mis padres por que nunca dejaron de apoyarme en todas las actividades

académicas y personales de mi vida, bajo situaciones de triunfos y fracasos, a

mi hermana Gabriela por haber sido una excelente amiga y por la afinidad que

teníamos como hermanos, a mi hermana Pamelita por que en realidad era la

alegría de nuestra familia. No tengo más que decir que en donde quiera que

se encuentren, éste pequeño esfuerzo es inspirado y realizado en su memoria.

Para ustedes, con todo mi amor, cariño y respeto:

Higinio Waldo López
Adela Morales Vázquez
Gabriela Waldo Morales
Pamela Waldo Morales

Rigoberto Waldo Morales

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO 1	
Marco Referencial	3
1.1 Antecedentes	3
1.2 Planteamiento del problema	16
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos	19
1.5 Variables de estudio	19
1.6 Definición de términos	20
CAPITULO II	
Marco teórico conceptual	22
2.1 Generalidades sobre la diabetes	22
2.2 Factores condicionantes	26
CAPITULO III	
Metodología	32
CAPITULO IV	
Resultados	36
TABLAS Y GRAFICAS	40
CAPITULO V	
Discusión	73
5.1 Conclusiones	73
5.2 Recomendaciones	76
ANEXOS	78
BIBLIOGRAFIA	81

INTRODUCCION

Los licenciados en Enfermería y Obstetricia de la ENEO

Contemporáneamente han estado en la búsqueda de los elementos que conlleven a una mejor calidad de vida en una determinada población,

además tienen como propósito dar continuidad a las actividades de investigación del centro colaborador de la Organización Mundial de la

Salud.

El presente proyecto de investigación no está basado en un modelo de

atención, sin embargo se enfocará principalmente a dar un panorama general

sobre identificación de factores de riesgo predisponentes para desarrollar

diabetes mellitus así como visualizar y evaluar como influyen los diferentes

estilos de vida en los adolescentes en una escuela de artes y oficios (EDAYO)

situada en el estado de México(Otumba). Los resultados del proyecto sobre

este tipo de población será de gran importancia en el área de Enfermería para

implementar acciones o actividades de cuidado que les permita a los

adolescentes asimilar y concientizar los riesgos sobre la enfermedad para sí

tener una mejor calidad de vida.

En cada uno de los capítulos del proyecto se abordarán aspectos

fundamentales sobre estilos de vida, específicamente hablando de los

objetivos principales del presente trabajo, se abordarán puntos que permitan

comprender como es que en los adolescentes actualmente están existiendo

elevados casos sobre la aparición de diabetes mellitus, esto a partir de una

mala información acerca de la enfermedad y simultáneamente por la misma

idiosincrasia de las personas, hoy en día es de vital importancia tener en

cuenta que uno de nuestros principales grupos de riesgo son los adolescentes,

por lo tanto se pretende incrementar los estudios sobre las acciones que

permitan una mayor eficacia y longevidad, disminuyendo así las secuelas y la

sintomatología durante las fases tempranas de nuestra vida.

Además habrá que considerar que dicho grupo formará parte de la población

económicamente activa, y por ende es preocupante que la incidencia de

Diabetes Mellitus tipo II aparezca cada vez más en edades tempranas

causando complicaciones prematuras.

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 ANTECEDENTES

Florez (1997) realizo un estudio en los EE.UU. sobre la predisposición de padecer diabetes mellitas tipo II en algunos grupos étnicos y raciales, éstos grupos o muestras de población abarcan: los hispanos, Africano-americanos, Asiático-americanos y algunos nativos (indios pima). La diabetes mellitus no insulino dependiente (DMNID), conocida también como Diabetes mellitus tipo II, a constituido una de las enfermedades crónicas en los EE.UU. y a nivel mundial. Durante los años 60' y 70' la diabetes aumentó considerablemente en los EE.UU. (aproximadamente 50% cada 7 años). En este mismo país la incidencia de diabetes llego a estabilizarse en la pasada década (4% de aumento desde 1980) y actualmente es de 600,000 nuevos casos por año. Sin embargo especialmente en países en vías de desarrollo, está aumentando constantemente.

En los estudios y realizados por Florez en 1997 se decía que la diabetes era acompañada de una serie de complicaciones que en la mayoría de los casos produce ceguera, insuficiencia renal y amputaciones de miembros inferiores. Adicionalmente las personas con DMNID tienen dos a cuatro veces más riesgo de enfermedad cardiovascular que el resto de la población.

La condición prediabética de intolerancia a la glucosa es aun más frecuente en la diabetes mellitus tipo II. La Tolerancia a la Glucosa Alterada (TGA) se asocia a mayor riesgo de enfermedad macro vascular (coronaria, cerebro vascular y arterial periférica, los factores de riesgo que aumentan la frecuencia y

la tasa progresión desde TGA hacia diabetes mellitus tipo II, son las siguientes: las altas cifras de glicemia en ayunas postsobrecarga, la obesidad, la historia familiar de diabetes mellitus tipo II y pertenecer a algunos grupos étnicos; fisiológicamente en la TGA se presenta una disminución en la captación periférica de la glucosa debido a una menor sensibilidad a la acción de la insulina, fenómeno conocido como insulino-resistencia (IR). Uno de los resultados más importantes de este estudio, es el fomento de la prevención primaria de la diabetes mellitus tipo II, si se considera que en algunas poblaciones a sido posible como efectiva la disminución de los factores de riesgo para enfermedad coronaria(hábito tabáquico, Hipertensión arterial y aumento de colesterol sérico).

Florez estudió y determinó que los factores más comunes para la aparición de diabetes son: el control del peso en los obesos, el aumento en la actividad física, la regulación de la dieta, evitando la ingesta excesiva de calorías, el reemplazo de carbohidratos simples (que se absorben rápidamente) por carbohidratos complejos y aditamentos ricos en fibra, la reducción en la ingesta de grasa saturada, la disminución en la ingesta de la glucosa plasmática usando los agentes antidiabéticos orales y la pesquisa apropiada en aquellos individuos con predisposición genética. Otro estudio llamado de Malmo demostró, que aquellos individuos con TGA que participaron en un programa de ejercicios durante 6 años tuvieron una reducción de aproximadamente el 50 % en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo II; De igual forma un estudio reciente llevado a cabo en Nueva Zelanda, demostró que un programa desarrollado para disminuir la grasa y azúcar de la dieta, aumentar la fibra, disminuir de peso y aumentar la actividad

física, es capaz de mejorar la tolerancia glucosada en los individuos con TGA.

Bell (2000) Aproximadamente en el año de 1995 sólo se disponía de las Sulfonilureas y de la insulina en los EE.UU. para tratar a quienes padecían diabetes mellitus tipo II. Una nueva opción interesante: la Metformina más una sulfonilurea hace unos 4 años, los estudios realizados en pacientes Estadounidenses mostraron que, cuando las sulfonilureas no lograban controlar de manera satisfactoria la glucemia, el hecho de añadir la Metformina lograba una disminución de 57 mg/dl en las cifras de glucosa en ayuno, y que tarde o temprano- las concentraciones de HbA_{1c}, disminuían en 1.7% comparadas con las sulfonilureas solas en este tiempo, uno de los asesores consultados al elaborar el presente artículo demostró que en el 80% de los pacientes tratados con insulina fue posible cambiar este régimen por la combinación de sulfonilureas y Metformina.

Desde entonces, contamos con otros hipoglucemiantes orales, como las tiazolidineionas (rosiglitazona y pioglitazona) y los inhibidores de alfa-glucosidasa (acarbosa y miglitol). También que han sido introducidos de nuevos medicamentos que estimulan a las células beta. El primero, la glimepirida, es una sulfonilurea que actúa directamente sobre la resistencia a la insulina y ejerce pocos efectos sobre los canales del potasio miocárdico, lo que aumenta su potencial cardiaco. El segundo medicamento, es la repaglinida, derivado del ácido benzoico, que actúa de una manera más fisiológico y causa menos glucemia, al mismo tiempo que mantiene un control global de la glucemia similar al de las sulfonilureas.

(Ovalle) 2000 describe en este artículo las combinaciones que se prescriben más a menudo para la diabetes tipo II. Estas combinaciones incluyen sulfonilureas, Metformina, tiazolidinedionas y los inhibidores de alfa-glucosidasa, cada uno combinado con otros hipoglucemiantes orales. Los efectos colaterales de la Metformina son principalmente gastrointestinales (náusea, cólicos y diarrea que ocurren de manera transitoria) Para reducir al mínimo estos trastornos gastrointestinales, comience el tratamiento con dosis bajas administradas después de las comidas y aumente gradualmente la dosis hasta un máximo de 2g /dl.

En raras ocasiones ocurre acidosis láctica. Este efecto puede evitarse si no se prescribe Metformina a quienes padecen insuficiencia renal (creatinina mayor de 1.5 mg /dl), hepatopatía, a quienes tienen el antecedente de alcoholismo en algunas ocasiones. Tampoco debe usarse la Metformina en los pacientes mayores de 80 años, a menos que su depuración de creatinina se determine a través de una medición y no de un cálculo se demuestre que es mayor de 60ml/min. o que estén recibiendo un tratamiento para la insuficiencia cardiaca congestiva. Se ha vuelto mucho más frecuente en la práctica clínica agregar insulina al tratamiento con hipoglucemiantes orales cuando este último resulta insuficiente. La información reciente que apoya a estos objetivos proviene del estudio llamado United Kingdom Prospective Diabetes Study. Los resultados de este estudio mostraron que con solo un 0.9% de HbA_{1c} (de 7.9 a 7%), las complicaciones relacionadas con la diabetes mellitus disminuyeron en 25%, el infarto agudo del miocardio en 16% (P= .052), las enfermedades microvasculares en 25 %, el avance de la retinopatía en 21 % y la microalbuminuria en 30%, la eficacia de la combinación con la Metformina con la

insulina se demostró en el estudio FINFAT, realizado en Finlandia, en el que a los pacientes cuya diabetes estaba mal controlada con una sulfonilurea se les cambió el tratamiento a insulina NPH por la noche y a uno de 4 regímenes terapéuticos, durante el día. Los regímenes diurnos consistieron en una sulfonilurea sola, Metformina combinada con una sulfonilurea, e insulina NPH por la mañana. En 2 estudios prospectivos, con distribución aleatoria y monociegos, realizados recientemente sobre la combinación Metformina-insulina en EE.UU. se mostraron resultados similares. En uno de los estudios no se encontró el aumento de peso debido a las medidas dietéticas, pero hubo una disminución importante en la dosis de insulina y en la HbA en el grupo tratado con Metformina comparado con el grupo que recibió placebo/insulina. En el otro estudio no hubo cambios en la HbA, debido al tratamiento intensivo con la insulina antes de la asignación aleatoria de los pacientes al grupo de Metformina o placebo. Sin embargo se observó una disminución significativa en la dosis de insulina, el peso y el colesterol LDL en el grupo tratado con Metformina /insulina , comparado con el grupo que recibió placebo/insulina. Se ha detectado en el medio urbano una relación de la ocurrencia de diabetes mellitus con el nivel socioeconómico. También se ha documentado que la prevalencia es mayor en los migrantes a la ciudad de México, habitualmente pobladores de las zonas rurales e indígenas de la provincia mexicana que se trasladan a la capital del país para mejorar sus condiciones económicas. Castro (2000) En México se han realizado pocos estudios en población indígena. Dos de ellos fueron realizados en población Mestiza. En Yucatán se identificaron 10 diabéticos de 772 individuos estudiados (1.3), y en Cuanalán, estado de México se diagnosticaron seis diabéticos de entre 129 sujetos evaluados.

Aunque los autores de ambos trabajos señalan que la población indígena, es difícil diferenciar en ambos la participación de la población mestiza en la ocurrencia de éste padecimiento.

Castro y colaboradores realizaron un estudio transversal en Huautla, Oaxaca, durante el periodo comprendido entre el 1° de Julio al 31 de Octubre de 1990, en Este estudio incluyen a toda la población mestiza y además integran a los pacientes que acuden a consulta a un hospital de la misma población, al mismo tiempo que tuvieran algún rasgo de dialecto mazateco, Aplicaron como parte de su estudio los cuestionarios para determinar el nivel socioeconómico de cada uno de los sujetos elegidos, hicieron determinación de concentración de glucosa en sangre capilar por medio de aplicación de tiras reactivas en sangre, definieron y establecieron el diagnóstico de diabetes con una glicemia mayor o igual a 200mg/Dl. de glucosa o bien con diagnóstico previo de diabetes. En cuanto a la variable de obesidad se manejó con el Índice de Masa Corporal (I.M.C) fue de 27kg/metro cuadrado o mas en los hombres y de 28Kg/metro cuadrado y a los valores intermedios se les consideró como sobrepeso, en cuanto a la tensión arterial se valoró de acuerdo a la comité nacional de detección, evaluación y tratamiento de la presión arterial en EE.UU. y en resumen los parámetros fueron: 140/90mmhg como primer estadio, 160/100mmhg como segundo estadio, 180/110mmhg como tercer estadio y 210/120mmhg como cuarto estadio. Las medidas antropométricas se realizaron con el paciente sin zapatos y con el mínimo de ropa.

Se estudiaron 892 individuos, de los cuales se excluyeron 83 por ser mestizos o por no poder identificar si eran mazatecos y 11 porque rehusaron a participar, se encontraron 16 pacientes diabéticos, para una prevalencia cruda de diabetes

del 2.01%, es conveniente señalar que solo el 8.6% de los hombres y el 12.1% de las mujeres fue clasificado como obesos de acuerdo a la definición empleada, puede observarse que los pacientes diabéticos tienden a ser mayores, con mayores cifras de tensión arterial sistólica y diastólica, con mayor peso y un mayor índice promedio de masa corporal, no hubo diferencia importante en relación a la talla y la diferencia observada en la distribución central de la grasa corporal no fue más allá de lo que pudiera esperarse por el azar. Es interesante señalar que en las variables mencionadas existe un gradiente biológico, donde el promedio es menor en los sujetos normales, se incrementa en aquellos con hiperglucemia y es mayor en los pacientes diabéticos.

De los 16 pacientes diabéticos identificados en el estudio solamente uno desconocía padecer la enfermedad. El promedio de edad al diagnóstico fue de 47.1 ± 11.1 años con una mediana de 41 años. El sujeto en quien se diagnosticó diabetes más joven fue a los 25 años y el de mayor edad fue de 65 años. La mayoría de los pacientes tenían cuatro años o menos de haberseles detectado la diabetes mellitus tipo II, dos llevaban 10 años con la enfermedad y dos más tenían 13 años enfermos.

Aunque hay cierta imprecisión en los estimadores del efecto, se puede observar que las variables con mayor fuerza de asociación con la ocurrencia de la diabetes mellitus en esta población fueron la obesidad, los antecedentes familiares de diabetes y además la edad. Con ésta última variable se aprecia que el riesgo se incrementa en un 13% por cada año de edad en la población adulta, en este análisis multivariable, se observan los diferentes factores de riesgo de la patología y simultáneamente se da a conocer el modelo explicativo

propuesto, la asociación con la hipertensión arterial disminuyó de manera importante, de tal forma que el riesgo observado fue bastante impreciso.

Quibrera (1994) La diabetes mellitus está constituida por varios síndromes, se trata de un problema heterogeneo, crónico, degenerativo metabólico, hereditario, que se caracteriza por deficiencia absoluta o relativa de insulina, y esto tardíamente producen lesiones oculares, renales y nerviosas, La prevalencia e incidencia son variables de acuerdo a la raza, la edad, el peso, el nivel socioeconómico, el stress causado por la forma de vida en ciudades industrializadas, el tipo de alimentación, los hábitos de vida y la actividad física cotidiana, la mortalidad en México por diabetes mellitus se ha incrementado notablemente, desde una tasa menor de 5 por 100,000 habitantes en 1992, hasta 28.5 en 1990 de acuerdo a datos de la Secretaría de salud y del IMSS. La diabetes mellitus es un problema frecuente y está aumentando su incidencia, prevalencia, mortalidad y morbilidad. La diabetes mellitus no insulino dependiente constituye más del 90% de los casos, los demás son la diabetes mellitus insulino dependiente, el cual tiene el 0.8 al 6.6% y la diabetes gestacional es aproximadamente del 2 al 6%, la diabetes tipo II adulto de inicio en los jóvenes ocupa un porcentaje que aún no se determina. La prevalencia e incidencia son variables según a la raza, la edad, el peso, el nivel socioeconómico el estrés causado por la forma de vida, el tipo de alimentación, los hábitos y la actividad cotidiana, la mortalidad de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud y de la Federación Internacional de Diabetes se ha incrementado el 2% en 1960 al 6% en 1991, según Zimme para el año 2000 el incremento de diabetes mellitus diagnosticada será de 2 a 3 veces en lugares como China, India, África y casi el doble en EE.UU.

En México también se observa este incremento en la frecuencia en 1960 se encontró 2% a 3% y al final de la década de los 80' entre 8 al 10% en diferentes regiones de la República. Se realizó cuestionarios, se tomó sangre capilar en ayunas y 2 horas después de una carga de 75gr de glucosa para determinar glucemia y detectar diabetes mellitus, se determinó colesterol y triglicéridos para establecer diferencias entre poblaciones normales, obesa y desnutrida para la medición de los parámetros sanguíneos, se utilizó un fotómetro de reflexión para evaluación automática con química seca. La clasificación por ingreso de la tipología de vivienda se dividió en 5 estratos:

1.- Alto, 2.- Medio alto, 3.- Medio, 4.- Bajo, 5.- Muy bajo.

Se obtuvieron los siguientes datos en cada vivienda estudiada, No. de personas mayores de 15 años, de edad, sexo, valores de glucosa, colesterol y triglicéridos, peso, talla, T/A, antecedentes familiares y personales de diabetes mellitus. Se aplicó una encuesta piloto en 20 domicilios para hacer las correspondientes preguntas. Las características de la población fueron por la magnitud y trascendencia que se informó a la población mediante: campaña publicitaria en los medios locales de comunicación: entrevista con los dirigentes políticos y clubes sociales y de los servicios, cuerpos voluntarios y organizaciones comunales de colonos (4.6%) presentaron intolerancia a la glucosa y 96 (8.5%) se denominaron indefinidos.

Como datos referenciales del estudio realizado por Quibrera y colaboradores se presentará el número de personas encuestadas en cada grupo de edad, tanto de la población rural así como el porcentaje acumulado, el número de diabéticos y su respectivo porcentaje y la significancia estadística para cada grupo de edad, el valor X igual a 10.53 demuestra que la frecuencia relativa de la población rural

y urbana no difiere significativamente en cuanto estructura por edad. Así mismo se aprecia que la frecuencia de diabetes se refiere significativamente a las personas de 45 a 64 años no así al resto de las edades aun cuando la tendencia de todos los grupos setorios en aquella de mayor frecuencia entre las urbanas y entre las rurales, la preveleía en la clase socioeconómica señala alto predominio en hombres (5 diabéticos de los cuales 4 estaban en sobrepeso). solo una mujer fue diabética con sobrepeso. En el grupo de muy baja clase socioeconómica se encontraron 56 diabéticos, 42 mujeres (13 en peso normal, 16 con sobrepeso, 12 obesas, 1 con obesidad mórbida) y 14 hombres, 10 con peso normal, 2 con sobrepeso, 12 obesos, la obesidad y la pobreza son antagónicas y ambas favorecen el desarrollo de la alteración metabólica por posibles factores ambientales y/o genéticos, siguiendo los criterios de la organización mundial de la salud para estudios epidemiológicos. Rodríguez (1998) Estudio transversal comparativo al que se integraron 103 mujeres y 45 hombres sanos mayores de 30 años, aleatoria mente seleccionados de la población urbana de Durango, Durango. Los participantes se distribuyeron en cuartiles con base en los valores del índice insulínogénico que estiman la respuesta pancreática temprana a la carga oral de 75gr de glucosa. La historia familiar de habitantes, fue el único factor de riesgo independiente asociado al incremento de respuesta temprana a la insulina. La evaluación en los niveles séricos de insulina se puede encontrar en sujetos aparentemente sanos, por lo que su identificación en forma temprana podría constituir una alternativa de escrutinio en población abierta.

La elevación de los niveles séricos de insulina es una alteración metabólica temprana que traduce un incremento en la actividad de la célula beta del

páncreas, otro de los aspectos a considerar dentro de este estudio, es el tabaquismo el cual se consideró en consumo promedio de 1 o más cigarrillos al día durante 6 meses, o en aquellos casos en los que se hubiera suspendido en hábito de consumo en los 5 años previos a la fecha de la entrevista. El consumo de alcohol, se estimó tomando en cuenta la cantidad frecuencia y tipo de bebida alcohólica ingerida habitualmente, se considero como ingesta de alcohol al consumo de 30gr por semana o más de alcohol. La historia familiar de diabetes tipo II se corrobora con base en lo siguiente: a) Diagnóstico medio previo por el cual los familiares en primer grado recibieron tratamiento médico, b) Revisión de certificado de defunción, en caso de fallecimiento del padre o de la madre, c) En caso de duda se realizo curva de tolerancia a la glucosa al familiar en primer grado de la persona en estudio, considerándose los criterios establecidos por la Asociación Americana de Diabetes.

Se consideró como obesidad abdominal al Índice de Cintura Cadera (I.C.C.) igual o mayor de 0.8 en las mujeres y 0.9 en los hombre la presión arterial se midió utilizando esfigmomanómetro de mercurio de acuerdo a los criterios establecidos por el J.N.C.

La relación entre el índice insulinogénico y los factores de riesgo se estimó a través de un modelo de regresión logística al que se incluyeron las variables que en el análisis divariado mostraron significado estadístico.

Guerrero (2001) Dentro de este estudio que realizó Guerrero incluyo 130 mujeres que equivalieron al 70.6% y 54 hombres al 29.4%, con edad promedio de 40.6 mas menos 7 años, y como parte de sus resultados se muestra que los antecedentes familiares de diabetes es un predictor independiente del incremento en la respuesta temprana de sujetos Hispano mexicano sanos. En

aras de la implementación de estrategias de intervención dirigidas a reducir el riesgo de desarrollo de diabetes y enfermedad cardio vascular, es necesario como primer paso determinar cuales factores de riesgo se asocian al incremento de la respuesta temprana de insulina, lo cual constituye el objetivo principal de este estudio

La diabetes es un problema global de antigüedad, que presenta una elevada ascendencia de mortalidad en nuestro país, la prevalencia de diabetes mellitus tipo II varía de acuerdo al tipo de población, identificándose prevalencias más bajas en las comunidades tradicionales de los países en desarrollo, mientras que en las comunidades indígenas la prevalencia es considerablemente aumentada.

Con el objetivo de identificar áreas de intervención en el campo de la salud pública, se logró comparar las causas y los factores de riesgo que ocasionan ala diabetes mellitus tipo II en poblaciones urbanas y rurales, todos los pacientes incluidos en éste estudio son diabéticos tipo II con el diagnóstico previamente establecido, en tratamiento y control médico, las variables establecidas para este estudio fueron: la edad, el género, escolaridad, antecedente familiar de diabetes, duración de la diabetes, prevalencia, y en su caso, duración de la hipertensión, historia de tabaquismo, consumo de alcohol, composición de la dieta, historia obstetricia y actividad física. Se recopiló información sobre el I.M.C., considerándose como factores principales de riesgo: Edad mayor de los 60 año, I.M.C. mayor de 30 Kg. / metro cuadrado, la herencia, falta de ejercicio, más de 3 embarazos deficiente consumo de fibra, consumo de alcohol y tabaco, Rodríguez y colaboradores comprobaron que en algunos estados de la república se ha triplicado la prevalencia de diabetes en los últimos 30 años,

como parte de sus resultados, agregan que el tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo para que se desencadene diabetes mellitus tipo II, de ahí que en algunos estados se le denomine a la patología como “enfermedad de las mujeres”, con esto se pudiera explicar la selección de las muestras de pacientes que asisten a control médico en el primer nivel de atención donde predominan las mujeres.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad la diabetes mellitus forma parte de una de las enfermedades más frecuentes dentro de la clasificación de las patologías crónico degenerativas, afectando por igual a ambos sexos. Uno de los factores más importantes que influye en la aparición de la diabetes, es el nivel de actividad física y los estilos de vida que cada individuo adopta durante toda o alguna parte de su vida. Otro de los problemas importantes ha sido la ingestión excesiva de hidratos de carbono, considerándose éste como el factor al que más estamos expuestos, dado que el ingrediente principal de nuestra dieta es la tortilla. Sin embargo a pesar de el conocimiento sobre estos factores, la población joven se encuentra ahora en el grupo de riesgo más importante para desarrollar diabetes tipo II, si indagamos en los patrones culturales de nuestra alimentación, en la dieta de nuestros antepasados se incluían grandes cantidades de maíz, razón por la cual las personas sufrían alteraciones en el metabolismo de la glucosa; cabe señalar que aunque no se puede conocer con precisión que nuestra raza indígena padecía de diabetes; se puede deducir que quizá la morbi-mortalidad de algunos de ellos se debía a complicaciones relacionadas con la glucosa. Contemporáneamente la población sigue consumiendo en exceso hidratos de carbono, aunque en “alimentos estilizados”

y mercadotécnicos tales como: alimentos chatarra, pizzas, tortillas, pasteles, refresco, sopas comerciales, etc. A esto hay que agregar que en nuestro país no se tiene el hábito de realizar ejercicio, además de no llevar un control en la dieta y en el descanso.

La iniciativa en el interés de estudiar la comunidad estudiantil de la Escuela de Artes y Oficios (EDAYO) Otumba se desprende a partir de la visualización de algunos factores de riesgo tales como la carencia en el balanceo de la dieta, además de la falta de información interna del plantel en el ámbito alimenticio, se ha observado en los últimos años que dentro de la institución predomina la ingesta elevada de alimentos chatarra, lo que se traduce en un aporte saturado de calorías, considerando como segundo factor el aspecto de que los alumnos carecen de espacios donde puedan realizar actividades deportivas que les permitan quemar y/o metabolizar esas calorías que consumen en exceso

Por último se debe mencionar la importancia que debe tener todo proyecto de investigación, con respecto a el área de Enfermería , dado que es una de las disciplinas del área de la salud que tiene como objetivo principal proporcionar atención desde un punto de vista propiamente holístico, es decir una atención que permita al paciente aún en proceso patológico integrarse a sus actividades cotidianas, además de que reciba las medidas de atención clínicas y psicológicas que finalmente elevarán su calidad de vida.

1.3 JUSTIFICACION

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica que provoca un elevado costo sanitario y social, tiene una alta prevalencia que aumenta con la edad, el mal control de la diabetes provoca complicaciones macroangiopáticas que afectan a diferentes órganos, por ello es importante obtener un buen control glucémico y disminuir otros factores de riesgo como la hipertensión arterial.

En la encuesta Nacional de Enfermedades Crónicas realizada en la población urbana de la República Mexicana en 1993, se consideró diabéticos a los sujetos que, en el momento de la encuesta, se referían como tales o los que en ese momento estaban tomando hipoglucemiantes orales. La prevalencia de la diabetes se aumenta con la edad; casi 1 de cada 5 sujetos mayores de 55 años tiene diabetes mellitus. El impacto es significativo también en gente más joven entre 35 y 40 años de edad. En relación con la distribución regional se puede observar que los estados del norte de la República tienen mayor prevalencia que el Distrito Federal y el área metropolitana

La finalidad de este proyecto es conocer algunos los factores de riesgo, así como los estilos de vida en el desarrollo de la diabetes mellitus en nuestra población estudiada. Simultáneamente implementar acciones de Enfermería que conlleven al mejoramiento de los hábitos, tanto alimenticios como de actividades cotidianas. Es importante remarcar que se trata de una de las enfermedades crónico degenerativas que ocupan uno de los primeros lugares

en morbi-mortalidad, actualmente el grupo de riesgo son los jóvenes entre 35 y 40 años. La idea de estudiar este tipo de población radica en que el 95% de los alumnos son jóvenes que acuden regularmente a la institución educativa en un horario mayor de 6 horas, agregando que dentro de sus hábitos alimenticios dentro de la escuela es básicamente a base de frituras y antojitos ricos en carbohidratos y grasas saturadas.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

- * Conocer los estilos de vida de los estudiantes que favorecen la aparición de diabetes mellitus

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- * Medir el Índice de Masa Corporal, así como el Índice de Cintura Cadera
- * Identificar los factores de riesgo de diabetes mellitus de los estudiantes del EDAYO, Otumba

1.5 VARIABLES DEL ESTUDIO

I.M.C.= Índice de Masa Corporal

N.A.F.= Nivel de Actividad Física

I.C.C.= Índice Cintura Cadera

1.6 DEFINICION DE TERMINOS

Diabetes Mellitus

La diabetes Mellitus, o diabetes sacarina, es un síndrome multiforme. Puede aparecer a edades tempranas o avanzadas de la vida, ser resultado de un proceso auto inmunitario asociado a predisposición genética y desencadenado por factores ambientales hasta ahora desconocidos o bien obedecer a una disminución en la sensibilidad a la acción de la insulina. La resistencia a la insulina es frecuente en el sujeto obeso y puede determinar la presencia de diabetes cuando la reserva secretoria pancreática resulta insuficiente. La diabetes también puede ser secundaria a pancreatitis o neoplasia pancreática, desnutrición por déficit calórico-proteico importante, enfermedad pancreática fibrocalculosa, diversos síndromes genéticos o trastornos endocrinos en los que aumentan las concentraciones de hormonas con acción opuesta a la propia de la insulina, denominadas hormonas contra reguladoras.

Estilos de Vida

Es el conjunto de todas aquellas actividades personales que el sujeto realiza durante toda o cierta parte de su vida

Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal (I.M.C.)

Es la relación de peso corporal expresado en kilogramos, dividida entre la estatura en metros al cuadrado. Es un instrumento útil que ofrece una estimación directa pero accesible para el diagnóstico de la obesidad validada por diversos estudios que demuestran un aumento en la morbilidad al incrementarse los valores del I.M.C. (Casanueva 2001)

Índice Cintura Cadera

Estas dos medidas permiten clasificar a los sujetos obesos en dos grupos según su distribución de grasa, mediante la relación cintura cadera que se obtiene dividiendo el perímetro de la cintura entre el de la cadera (FUNSALUD, 1997) La determinación de la circunferencia de cintura o del índice de cintura cadera permite establecer riesgos, ya que se sabe que las personas que tienen predominio de grasa abdominal están más propensas a padecer diabetes, arteriosclerosis, hiperuricemia, alteración de los lípidos e infartos, la circunferencia de cintura y el índice cintura/cadera se relacionan con la obesidad central; varios estudios realizados han demostrado la importancia de la distribución central de la grasa para el riesgo de padecer diabetes (FUNSALUD, 1997; Saavedra, 1999)

Peso

Es la variable antropométrica más comúnmente registrada y puede ser medida con suficiente exactitud, debe registrarse siempre en la misma báscula, la cual se recomienda calibrar periódicamente, se recomienda hacer el registro por la mañana a una hora fija (FUNSALUD, 1997)

Talla

Es el elemento esencial a correlacionar con el peso, se recomienda sea siempre con el mismo estadímetro, tanto el peso como la talla son indispensables para calcular el I.M.C.(FUNSALUD 1997).

Hiperglucemia

Situación en la que por determinación de glucosa capilar, ésta se ha elevado por arriba de los parámetros de 110mg/dl.

CAPITULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1 Generalidades sobre la Diabetes mellitus tipo II

El principio y desarrollo sobre el conocimiento de la diabetes Mellitus fueron lentos, intermitentes y causales, y por supuesto, no los precedieron

factores etiopatogénicos. Hay en su historia una fase clínica y una bioquímica,

en cuanto a la primera, en el papiro de Ebers (500 A.C.) se encuentra una

descripción médica que se identifica con las manifestaciones clínicas de la diabetes.

En el siglo I DC., Areteo Capadocia (130-200) acuñó el término griego diabetes que significa fluir a través de un sifón, debido al exceso de orina provocada por el mal, varios cientos de años más tarde en el siglo XVII cuando se hacía el Dx probando la orina, se agregó Mellitus, que significa dulce. Pasan los siglos y

hacia 1650 el gran clínica Inglés Thomas Willis (1621-1675) comprobó el sabor

dulce de la orina de los diabéticos, describió la enfermedad manifestando que

el cuerpo parecía tener azúcar o miel. Por otra parte lo diferenció de la

diabetes insípida, la cual se considera como una enfermedad neoplásica que

afecta al lóbulo posterior de la hipófisis. En 1686 Richard Morton (1637-1698),

médico Inglés, notó la presencia de la diabetes entre los familiares

consanguíneos.

Al finalizar el siglo XVIII, en el año de 1797 J. Rollo (1740-1809) efectuó una

descripción amplia de la enfermedad y recomendó para su tratamiento, una

dieta a base de carnes. Un siglo después, en 1872, el médico Alemán A.

Kussmaul (1822-1902) estudió y describió la respiración de los

diabéticos en estados de coma.

El aspecto bioquímico se inició cuando F. Home (1719-1813) y M. Dobson,

determinaron la glucosa en la orina de diabéticos. En el siglo pasado, en 1857,

el fisiólogo Francés Claudio Bernard (1813-1878) descubrió la función

glucogénica del hígado, poco después el Alemán Paúl Langerhans (1847-

1888), descubrió en el páncreas los islotes que llevan su nombre, sitios donde

se produce la insulina.

En las dos últimas décadas del siglo pasado F. Allen Joslin, C. Von Noorden y

B. Naunyn (1839-1925) empezaron a proporcionar las bases científicas para

tratar la diabetes con base en las dietas bajas en azúcares. Además Naunyn,

una gran figura de la medicina de Estrasburgo, dio lugar a estudios

experimentales en cuanto a la diabetes. Sobresalen los estudios de Von Mering

Minkowski. En 1889, el médico Alemán Joseph Von Mering (1849-1908) y el

Médico Lituano Oskar Minkowski (1858-1931) hicieron resecciones del

páncreas, para iniciar con ésta práctica de diversos estudios sobre el

metabolismo en general. En 1893 E.G. Lánguese, menciona la secreción de los

islotos de Langerhans y Ch. Dieckhoff hizo explícita la relación entre diabetes y

páncreas.

Araiza (2000) La diabetes mellitus tipo II es una de las enfermedades

metabólicas crónico degenerativas más frecuentes en la República Mexicana,

Los sistemas de salud de los países industrializados están siendo rebasados

por el padecimiento, En el Instituto Mexicano del Seguro Social, por ejemplo, la

Diabetes es una de las principales causas de consulta y, desde hace varias

décadas, ocupa los primeros lugares en las estadísticas de mortalidad general.

La causa principal de la diabetes mellitus tipo II aún se desconoce, aunque se

sabe que intervienen diversos factores genéticos (poligénica) y ambientales

(multifactorial). Se acepta que la resistencia a la insulina es una característica

cardinal en la diabetes mellitus tipo II, sin embargo se desconoce si la

resistencia a la insulina o la disfunción de la célula Beta es la anormalidad

inicial de la patogenia de ésta enfermedad.

La insulina se libera como respuesta a la secreción de glucidos y no glucidos.

El metabolismo subyacente provoca aumento en el índice ATP/ADP y

posteriormente, cierre de los canales de potasio sensibles al ADP

Los efectos fisiológicos más importantes de la resistencia a la insulina son la

disminución de la acción antilipolítica y de la capacidad para suprimir la

gluconeogénesis y producción hepática de glucosa.

En el curso de la diabetes mellitus se pueden afectar diversos tejidos, como

los nervios periféricos, somáticos o autónomos, la piel, la retina, los riñones, el

corazón o el cerebro, que condicionan las complicaciones crónicas. Dichas

alteraciones se deben, principalmente, a enfermedad vascular que se

manifiesta como micro o macroangiopatía.

Los pacientes con diabetes mellitus tipo II tienen un riesgo considerablemente

más alto de padecer enfermedades cardiovasculares que los no diabéticos, sufren infartos y ataques al miocardio dos o tres veces más que otras

personas. Aproximadamente 80% de los pacientes con diabetes tipo II mueren debido a complicaciones cardiovasculares: infarto al miocardio,

insuficiencia cardíaca o muerte súbita cardíaca. Además, un paciente diabético

sólo tiene la mitad de las oportunidades de supervivencia después de un infarto cardíaco que los no diabéticos, entre las enfermedades cardiovasculares que atacan a los pacientes diabéticos predominan los

episodios de isquemia silenciosa, los cuales son dos veces más frecuentes

que en los no diabéticos.

La resistencia a la insulina es un complejo síndrome metabólico caracterizado por hiperinsulinemia, obesidad, hipertensión, hipertrigliceridemia y disminución de las lipoproteínas de alta densidad. Varios de los componentes de éste

síndrome son factores de riesgo cardiovascular y se piensa que esto explica,

en parte, la arteriosclerosis acelerada que se observa en el paciente diabético.

Los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II se dividen en: modificables que son: * Estilo de vida contrario a la salud, * Sedentarismo,

tabaquismo, * hábitos inadecuados de alimentación,* sobrepeso y obesidad, *

índice de masa corporal mayor de 27kg/ metro cuadrado en hombres y mayor

de 26 Kg./ metro cuadrado en mujeres, * índice de cintura cadera mayor de 0.9

en hombres y mayor de 0.8 en mujeres, * presión arterial con cifras mayores

de 140/90mmHg, * triglicéridos mayor de 250mg/dl, * hiperglicemia en ayunas

mayor de 110 mg/dl, pero menor de 126 mg/dl, * intolerancia a la glucosa si

después de 2 horas de ingerir 75 gr. de glucosa, la glicemia es mayor de 140,

pero menos de 200 mg/dl, los factores no modificables son: * Ascendencia hispánica, * Edad igual o mayor a los 45 años, * Antecedentes de diabetes en un familiar de primer grado, * Antecedente de haber tenido un hijo con un peso al nacer mayor o igual a los 4 kg.

2.2 FACTORES CONDICIONANTES

Dieta

Los requerimientos calóricos dependen y están determinados por el grado de adiposidad ya que éste tejido es almacén de triglicéridos, los cuales son inertes

desde el punto de vista metabólico, y por tanto, se requieren menos calorías

por unidad de peso; así cuanto mayor cantidad de tejido adiposo haya, menor

será la cantidad de calorías por kg de peso.

En diabetes, la dieta está enfocada a proporcionar las calorías necesarias,

ofrecer una nutrición correcta, escoger los nutrientes que sumen las calorías

necesarias y distribuir las calorías a lo largo del día, la dieta es tan importante

que en ocasiones resulta suficiente para controlar la diabetes tipo II, pero

desafortunadamente no existe una fórmula general para todos los pacientes y

la dieta se debe diseñar para cada persona según su situación particular, sus hábitos y costumbres.

El fracaso más frecuente en el manejo de un paciente diabético es la

incapacidad para seguir una dieta adecuada, por lo cual la educación es fundamental en ésta área, sólo con la cooperación y convencimiento por

parte de la persona se podrá lograr éste objetivo. La mayoría de los pacientes diabéticos se encuentra con exceso de peso corporal, por lo que la primera

etapa consiste en reducir el peso, que además contribuye a la resistencia

periférica a la acción de la insulina, por otro lado también se mejora el trastorno

bioquímico posreceptor y se reduce la salida de glucosa hepática.

En una persona normal no diabética, se requieren alrededor de 35 Kcal/kg de

peso corporal por día, mientras que un individuo sedentario necesita 30 Kcal y

otro moderadamente activo cerca de 35 Kcal.

Ejercicio

El ejercicio es un auxiliar valioso en la dieta, ya que mejora la sensibilidad a la

insulina y disminuye el riesgo de complicaciones cardiovasculares; el ejercicio

físico por sí solo no produce reducción de peso, pero modifica la bioquímica

celular al aumentar la masa muscular y disminuir el tejido graso; además se

consumen más energéticos y, en el caso de agregarse una dieta de

reducción calórica, se produce un incremento en el balance negativo calórico.

Por otra parte, el ejercicio se socia con una reducción en los niveles

circulantes de lipoproteínas de baja densidad (colesterol, triglicéridos e

insulina). El ejercicio moderado y programado está exento de riesgos, excepto

cuando puede producir hipoglucemia o ya existe un problema de insuficiencia coronaria, tanto el ejercicio como la dieta se deben individualizar y tenerse en cuenta las preferencias particulares, así como los hábitos y factibilidades de cada paciente.

Los efectos del ejercicio regular en la salud del paciente diabético, pueden ser: Ayudar a reducir el peso corporal, Mejora la agilidad, reduce la hipertensión arterial, Ayuda a la absorción de las lipoproteínas, mejora el metabolismo de la glucosa. (Salazar de Morales, 1986)

Genética

Los factores genéticos son bastante importantes en la etiología de la diabetes,

dado que la enfermedad claramente se agrupa en familias y tiene una fuerte

componente familiar, sin embargo, es difícil precisar la contribución genética al

menos por 4 motivos: **1).**- No se ha identificado un marcador genético

específico, la tolerancia a la glucosa es un método usado actualmente para

el diagnóstico, pero debido a las diferencias en la forma en que se hacen los

estudios y los criterios utilizados es difícil comparar unos con otros, **2).**- Hay

una gran cantidad de heterogeneidad genética aún cuando el fenómeno de

hiperglucemia sea semejante, también es posible que por factores

ambientales pudiera haber una expresión fenotípica variable de un genotipo

común, **3).**- es posible que un gen diabetógeno interactúe con factores

externos, así como en otros componentes genéticos y dificulte la detección de

influencia genética específica de la expresión fenotípica final de la diabetes,

4).- las tasas de transmisión real de diabetes de una generación a otra son bajas. (Cecil, 1994)

La diabetes mellitus tipo II se observa más frecuentemente en familias con algún miembro diabético y la ocurrencia familiar es hasta del 60%,

aunque la enfermedad se ha considerado como hereditaria, no se puede establecer con precisión la forma de transmisión ni el porcentaje de riesgo, aunque la probabilidad es mayor cuando la padece más de un pariente consanguíneo.

A partir de estudios realizados en años recientes, es claro que el factor genético parece ser más importante en los diabéticos de tipo II que en tipo I, las pruebas indican que en la diabetes tipo II tal vez se hereda como un carácter autonómico dominante, en un estudio, 46% de las familias mostraron transmisión vertical directa de diabetes a través de 3 generaciones. En la diabetes mellitus tipo II hay antecedente familiar positivo en menos del 15%. Si alguno de los padres padece diabetes mellitus tipo II, el riesgo para los hermanos varía entre 2 y 6%. (Charles Olson 1986).

La Edad

Conforme avanza la edad, se observa una disminución en la tolerancia a la

glucosa que parece progresar indefinidamente, de tal manera que después

de los 70 años más del 20% de los sujetos tienen diabetes mellitus tipo II

y otro 20 % presenta alguna alteración en el metabolismo de los hidratos de

carbono, se menciona que el riesgo se duplica en cada década, la causa es

atribuida a la resistencia periférica de la insulina, aunque también se ha

demostrado menor capacidad secretora de las células Beta. (Florez, 1995).

El embarazo

La gestación aumenta el riesgo a desarrollar diabetes mellitus la que se diagnostica en el 2 o 3 % de las embarazadas, definiéndose como diabetes gestacional, situación diferente a la mujer diabética que se embaraza. El

mecanismo por el cual el embarazo causa intolerancia a la glucosa es

múltiple. Las hormonas placentarias ejercen un efecto antagonista de la

insulina a nivel periférico; principalmente la progesterona y los estrógenos.

finalmente la placenta aumenta la degradación de la insulina por medio de

insulinazas, enzimas que fragmentan los puentes disulfuro de sus cadenas

A y B, lo cual normalmente se compensa mediante la hipersecreción de insulina

Factor Obesidad

La obesidad se considera como un factor predisponente de la diabetes mellitus tipo II, Estudios, hechos en células adiposas in vivo como in vitro

demuestran que en los obesos, tanto la síntesis como el transporte de insulina están intactos y que el defecto reside a nivel de los receptores de

membrana de las células adiposas, esto trae como consecuencia resistencia a la hormona circulante, mayor producción de insulina por el páncreas, hiper-

insulinemia e hipertrofia de las células de Langerhans, posteriormente a la

sobrecarga de trabajo, se produce fatiga en las células Beta, con disminución

de la producción de insulina. (Salazar de Morales, 1986)

Los diabéticos obesos pueden tener cualquier variedad de distribución de grasa, sin embargo la diabetes parece asociarse con mayor frecuencia en

hombres y mujeres, con localización de depósitos de grasa en el tórax,

abdomen, cara y cuello y relativamente menos grasa en las extremidades

que pueden ser bastante musculosas. Las técnicas radiográficas complejas

de evaluación abdominal con tomografía han establecido que una obesidad

viseral debida a acumulo de grasa en las regiones mesentéricas se correlaciona con la resistencia a la insulina. (S. Islas, 1993)

La obesidad es probablemente el factor más importante en la génesis de la

DM-II, especialmente en países industrializados; se observa en más del 80%

de los individuos al establecer el diagnóstico. puede estar presente por muchos años o hacerse evidente en el último año antes de aparecer la

enfermedad; ocasiona resistencia a la acción periférica de la insulina

dando lugar a un estado de hiperinsulinismo compensatorio, tanto basal como

posprandial. Los obesos requieren mayor secreción de insulina para

mantener la euglicemia, por disminución en número y afinidad de los

receptores a la insulina y por un defecto intracelular post receptor. Cuando

El obeso desarrolla discreta intolerancia a la glucosa, además tiene menor

Secreción endógena de insulina. La pérdida de peso revierte el proceso, de

ahí la importancia de la dieta de reducción. (Flores Lozano, 1995)

CAPITULO III

METODOLOGIA

Tipo de Diseño

Cuantitativo: Estudios con un alto grado de estructuración que generan información numérica apropiada para el análisis estadístico (Polit, 1995)

Transversal: Es el que se basa en observaciones de grupos de distintas

Edades distinto desarrollo en un solo momento con el fin de inferir tendencias con el transcurso del tiempo. (Polit, 1995).

Población

La población considerada para la realización de este estudio son los

estudiantes de nivel técnico de la carrera de Auxiliar de Enfermería,

estudiantes de computación, que oscilan entre 15 y 25 años de edad, Esta

población aleatoria pertenece a la Escuela de Artes y Oficios de Otumba,

Estado de México.

Plan de muestreo y Muestra

Se consideró como marco muestral el total de estudiantes de

aproximadamente una población de 100 alumnos del segundo semestre de la

carrera de computación y de la carrera de auxiliar de Enfermería, La edad de

esto alumnos oscila entre de 15 a 25 años de edad y la muestra será

confirmada por 30 instrumentos (encuestas) y el tipo de muestreo será por

conveniencia.

Criterios de inclusión

* Estudiantes que acepten de manera informada participar en el estudio

* Se trabajará con el total de la población a fin de detectar a los estudiantes con mayor riesgo de padecer diabetes mellitus tipo II

Criterios de exclusión

* Principalmente a los estudiantes que presenten alguna discapacidad verbal

para la obtención de datos

* A los estudiantes que por criterio propio no deseen participar en el estudio

Material y Métodos

Para la realización de éste estudio se utilizaron dos escalas, dividida en 2

Etapas, en la primera se retomaron los datos clínicos sobre factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II, tales como I.C.C., I.M.C. y la glucosa

capilar, la segunda fase está conformada por un cuestionario de salud y

estilos de vida del autor; en esta primera fase se abordaron de manera

directa a los alumnos, por medio de encuestas. Los parámetros así como

los respectivos resultados se basaron en normas internacionales de salud

como las que establece la OMS.

La fase 2 sólo se realizó por medio de preguntas en las que el entrevistado

tenía las opciones de "Sí" o "No" y cuántas veces en el mes anterior a la

entrevista. El método empleado para la recolección de datos fue la entrevista,

el cuestionario consiste de preguntas simples y respuestas predeterminadas,

dentro de mismo se llevaron a cabo acciones para las mediciones

antropométricas como el peso, la talla, el índice de cintura cadera, la glucosa

capilar y la tensión arterial, el método para llevar a cabo las entrevistas fué

únicamente por el pasante de la Lic. En Enfermería y Obstetricia.

Secuencialmente los procedimientos clínicos se tomaron y se registraron

con base a los lineamientos de la Organización Mundial de la Salud

(OMS), de la American Diabetes Association (ADA) y de la fundación

Mexicana para la Salud (FUNSALUD).

El peso y la talla se registraron con una báscula estándar marca Nuevo

León con Estadímetro con un rango en Kg. de 0 a 140kg y un altímetro

plegable de 1.92mts, de igual forma el índice de cintura cadera se tomó con

una cinta métrica de 1.50 cm., la medición de la T/A se realizó con un

Esfigmomanómetro marca omron digital y la glucosa capilar se llevo a cabo con un glucómetro marca one touch.

Instrumento 1.- Cédula de entrevista familiar y cuestionario de salud sobre los

estilos de vida, para fines propios del estudio se fusionó la cédula de

entrevista familiar ESVIDIM-2 y el cuestionario sobre estilos de vida.

En el primer apartado del instrumento se abordan básicamente datos sobre la

Ficha de identificación del paciente, la segunda parte está enfocada principalmente a identificar los factores de riesgo para desarrollar diabetes

mellitus tipo II, tales como el Índice de Masa Corporal, El Índice de Cintura

Cadera, la glucosa capilar, la tensión arterial, etc.

Instrumento 2.- sobre los estilos de vida (alteraciones de salud) del

entrevistado, esta enfocado particularmente al sexo masculino y femenino

obteniendo preguntas básicas sobre su salud, tomando como referencia los

30 días antes de la entrevista, de manera general se realizaron preguntas

tales como: Cuanto tiempo realizó ejercicio durante el mes pasado?,

cuantas veces ingirió vino en el mes pasado?, cuantas veces padeció de

infección ocular en el mes pasado?, cuantas veces se enfermó de gripa o

resfriado durante el mes pasado?, etc.

CAPITULO IV

RESULTADOS

En relación con las tablas y gráficas de los instrumentos realizados, de acuerdo a la variable de parentesco, se encontró que, el 80% son hijos de familia y el 20% son padres de familia. En la variable de Género, se encontró que el 70% fueron mujeres y el 30% hombres. En la siguiente variable sobre la edad, se observa que las edades estuvieron entre 16 años con un 10%, 17 con un 3.3%, 18 con 6.7%, 19 con 6.7% y 20 con un porcentaje de 3.3%. En la variable sobre la ocupación se encontró un resultado en el que existe un 90% de estudiantes, el 3.3% son jubilados y el 6.7% son trabajadores. Con respecto a la variable de antecedentes de diabetes, se encontró que 30% de los entrevistados tienen antecedentes de diabetes y el 70% no refiere ningún tipo de antecedente. En la variable sobre la línea familiar diabética, se encontró que el 6.7% tienen antecedentes maternos, el 13.3% tienen antecedentes paternos, y el 46.7% tiene antecedentes de los abuelos.

Con respecto a la variable sobre los productos macrosómicos, se encontró que el 70% no ha tenidos y el 30% no aplicó. La variable

sobre el peso, se describirá considerando los índices de masa corporal.

La variable sobre el índice de cintura cadera, se describirá de manera esquemática, dados los resultados de frecuencia. En relación con la variable

sobre la tensión arterial, se encontró que los entrevistados no padecen de

ninguna alteración a nivel de la T/A, esto basado en los parámetro sistólicos mantenidos sobre 140mmHg y los parámetros diastólicos que oscilaron entre

40 a 99 mmHg. De la variable sobre la glucosa capilar, se encontraron 5 valores por arriba de los 130mg/dl de glucosa, lo cual representa aproximadamente un 18 % del total de instrumentos.

De acuerdo a la variable sobre los problemas de salud, se encontró que

13.3% sufrió de infecciones en el oído, el 26.7% de infecciones en el ojo, el

6.7% de alguna infección en cavidad oral, 16.7% manifestó tener epistaxis, el

10% refirió haber tenido un proceso de laringitis o bronquitis, en neumonía

un 0%, 33% refirió haber tenidos tos, el 36.7 sufrió de gripa, el 43.3% sufrió de dolor aislado de garganta, el 73.3% expresó haber sufrido de procesos de

acné, el 3.3% sufrió de asma, el 3.3 padeció de abscesos dentales, un 30%

de los entrevistados refirió haber tenido algún tipo de desorden estomacal, el

33.3% padeció de nauseas, un 16.7% refirió haber padecido de úlcera gástrica,

otro 16.7% padeció de diarrea, un 10% expresó haber tenido hipertensión

arterial, otro 30% de los entrevistados padeció de algún estiramiento muscular,

el 40% sufrió algún tipo de torcedura, un 0% en fracturas, otro 36.7% refirió

haberse cortado con algún tipo de objeto, se encontró también que el 50% de

los entrevistados refirieron falta de energía y por último se encontró que el 63.3% de los entrevistados padecieron de cefalea, en la variable sobre

los problemas de salud principalmente en las mujeres, el 43.3% refirió

menstruación irregular, el 43.3 % sufre de dismenorrea, el 16.7% expresó

que había tenido infección vaginal y sólo en el 6.7% se encontró algún tipo

de enfermedad de transmisión sexual, sobre los problemas de salud en

hombre, se encontró un porcentaje del 0%, la variable sobre cuantas

veces se visitó al médico por haber estado enfermo muestra que 33.3%

de los entrevistados contestó que si había visitado al médico, el 13.3%

contestó que no, y el restante no contestó. En la variable sobre las

causas de la visita médica, se encontró que el 86.7% fue por causas ginecológicas, el 3.3% por causas de infección respiratoria, el 3.3% por

problemas de hipertensión, y el restante no contestó. En la variable sobre la ingesta de algún antibiótico durante el mes anterior a la encuesta,

el 40% si ingirió, el 56.7% contestó que no y el resto no contestó. De

acuerdo a la variable sobre el tiempo que se realizó ejercicio, el 40% no

realizó ningún tipo de ejercicio y el resto sólo de forma moderada. Sobre el tiempo que ha pasado estresado y cuantas horas, y se encontró que el 36.7% no estuvo sometido a ningún tipo de stress y el resto sólo en un bajo porcentaje, en la variable sobre "cuantas veces se ingirió cerveza", el consumo máximo fue de 1 vez al mes con 20% y el 76% refirió no haber ingerido ninguna cantidad. La variable sobre el promedio de consumo en

mililitros, se encontraron los mismos resultados que en la variable anterior.

En la variable sobre cuantas veces se ingirió vino, se encontró que un 20%

ingirió ocasionalmente 1 vez al mes y el restante, un 76.7% se abstuvo de

ingestión, la variable sobre el promedio de consumo de algún vino arroja los mismos valores que en la variable anterior. Con respecto a la variable sobre la ingestión en número de veces que se ingirió algún tipo de licor fuerte, se encontraron los porcentajes de 26.7% ingirió ocasionalmente 1 vez al mes,

el 3.3% 1 vez a la semana y el resto del 70% refirió no haber ingerido nada

de licor en el mes anterior a la encuesta. En la variable sobre las veces que se consumió tabaco, se encontró que el 76.7% de los entrevistados no fuman

y el resto sólo consume ocasionalmente cigarrillos. En relación con la cantidad en el consumo de cigarrillos, se encontró que es muy ocasional el consumo

de estos por día. En la variable sobre el consumo de alguna droga, los

resultados arrojan un resultado 0% en su uso. La variable se refiere a cuantas

veces se hizo comida en una fiesta y los porcentajes encontrados son del 6.7%

no realizo ninguna y el resto ocasionalmente comió en abundancia en una fiesta. Y finalmente la variable sobre el uso de laxantes o purgantes; se

encontró que el 3.3% si uso laxantes después de haber asistido a una

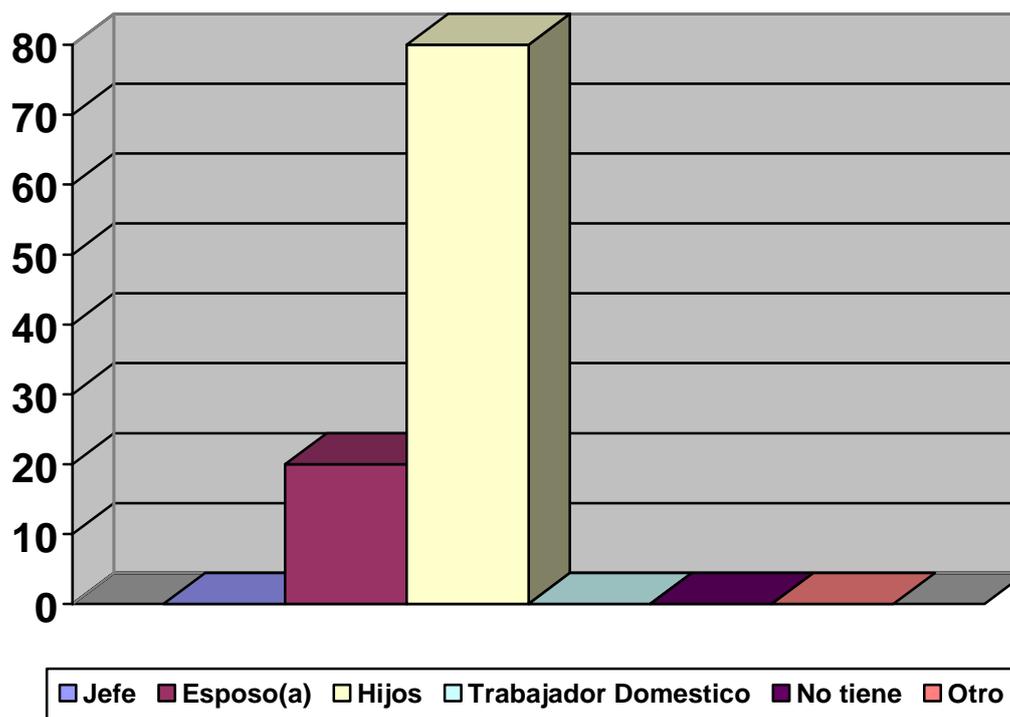
fiesta y el 96.7% no utilizó ningún tipo de laxantes.

**Tabla 1.
Parentesco.**

Parentesco	Frecuencia	%
Jefe	0	0
Esposo(a)	6	20
Hijos	24	80
Trabajador Domestico	0	0
No tiene	0	0
Otro	0	0
Total	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 1.
Parentesco.**



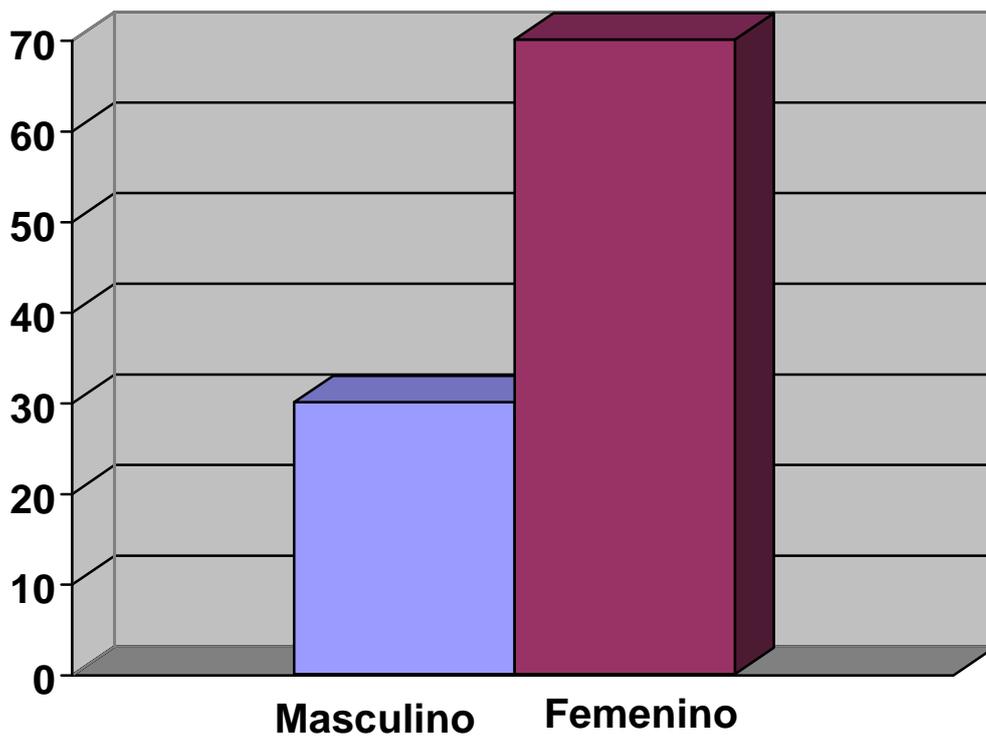
Fuente: Tabla 1.

**Tabla 2.
Género.**

Genero	Frecuencia	%
Masculino	9	30
Femenino	21	70
Total	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 2.
Género.**



Fuente: Tabla 2.

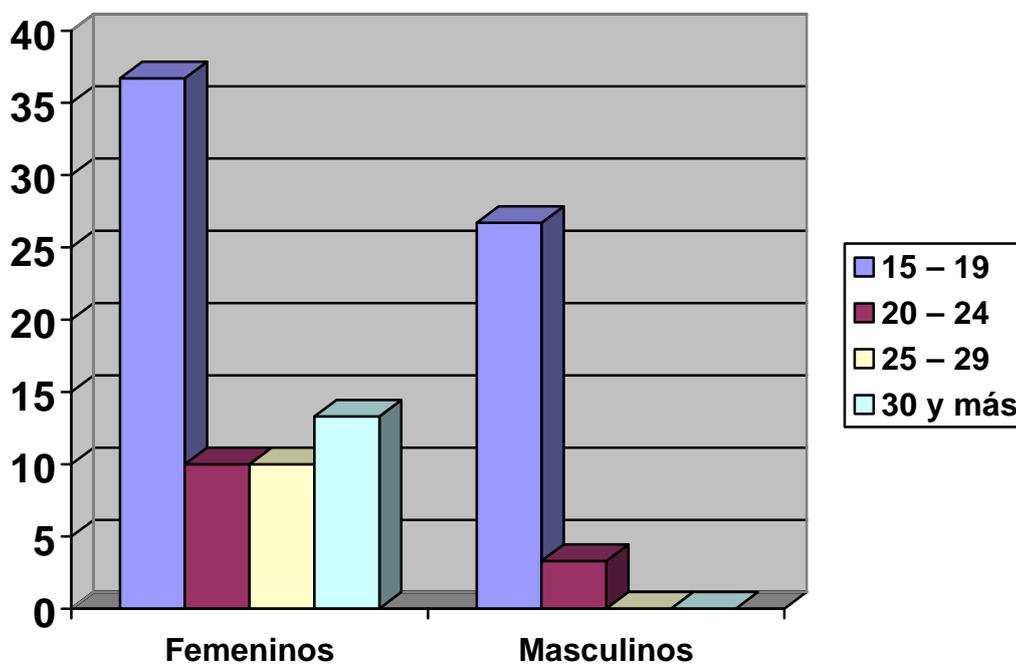
**Tabla 3.
Grupos de Edad.**

Grupos de Edad	Femenino	Masculino
----------------	----------	-----------

	fo	%	fo	%
15 – 19	11	36.7	8	26.7
20 – 24	3	10.0	1	3.3
25 – 29	3	10.0	0	0
30 y más	4	13.3	0	0
TOTAL	21	70	9	30

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 3.
Grupos de Edad.**



Fuente: Tabla 3

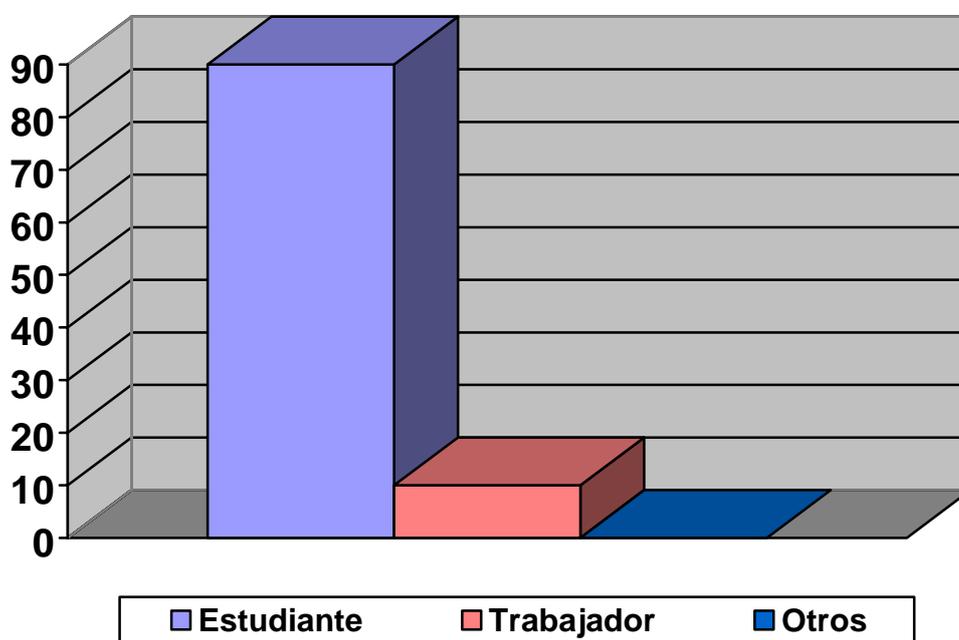
**Tabla 4.
Ocupación.**

Ocupacion	Frecuencia	%
Estudiante	27	90
Hogar	0	0
Jubilado	0	0

Incapacitado Permanente	0	0
No trabaja	0	0
Trabajador	3	10
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 4.
Ocupación.**



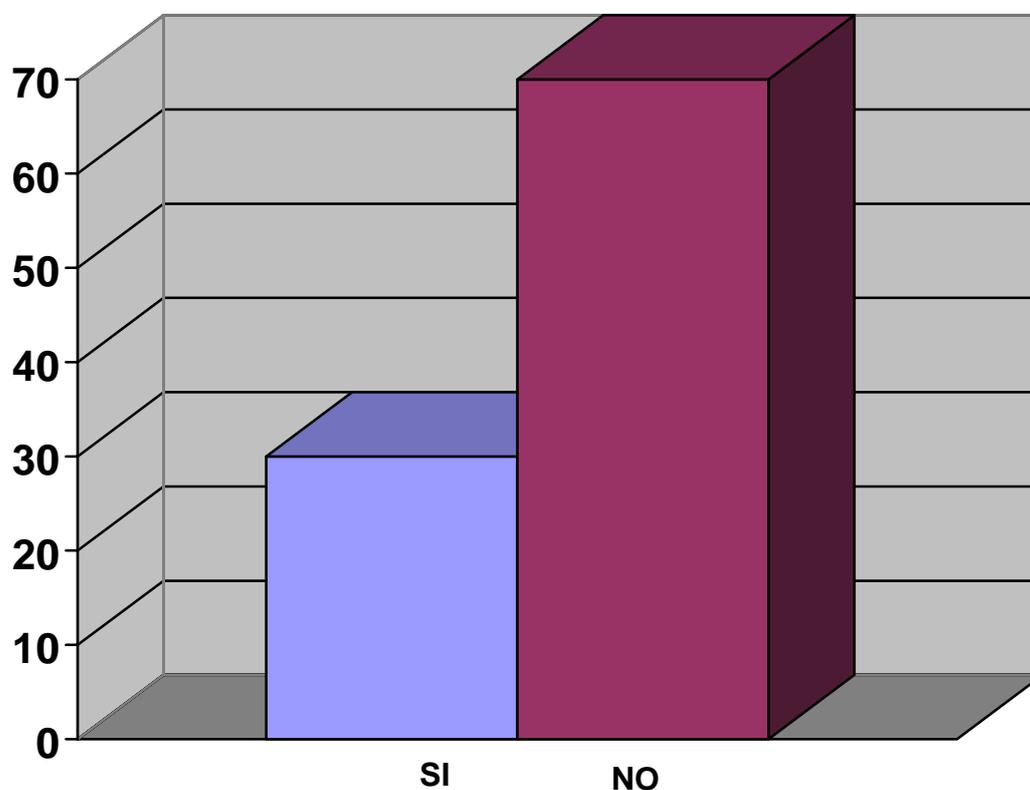
Fuente: Tabla 4

**Tabla 5.
Antecedentes de Diabetes.**

Antecedentes de Diabetes	Frecuencia	%
SI	9	30
NO	21	70
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 5.
Antecedentes de Diabetes.**



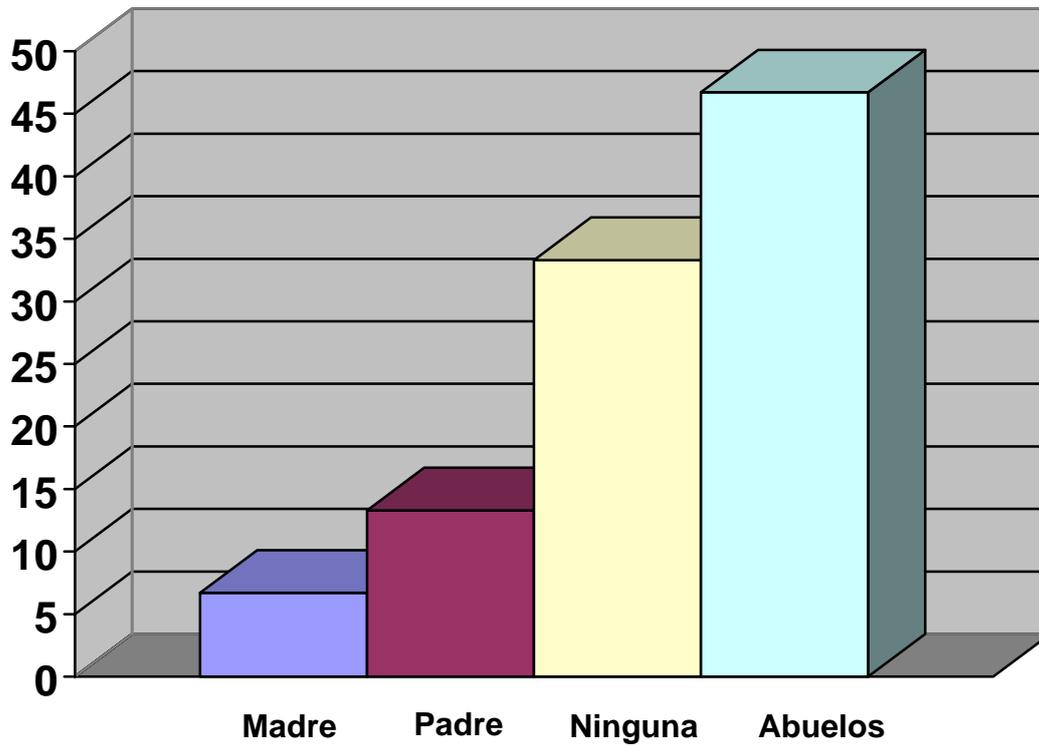
Fuente: Tabla 5

**Tabla 6.
Línea Familiar Diabética.**

Línea Familiar Diabética	Frecuencia	%
Madre	2	6.7
Padre	4	13.3
Ninguna	10	33.3
Abuelos	14	46.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 6.
Línea Familiar Diabética.**



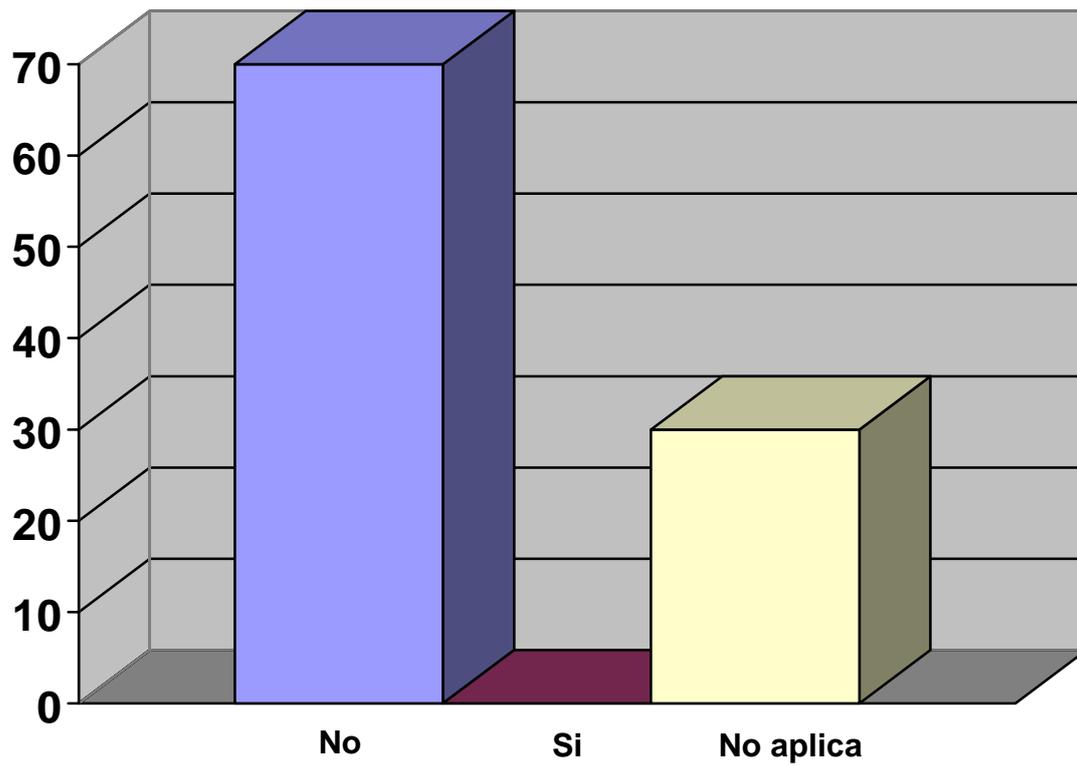
Fuente: Tabla 6

**Tabla 7.
Producto Macrosómico.**

Productos Macrosómicos	Frecuencia	%
No	21	70
Si	0	0
No aplica	9	30
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 7.
Productos Macrosómicos.**



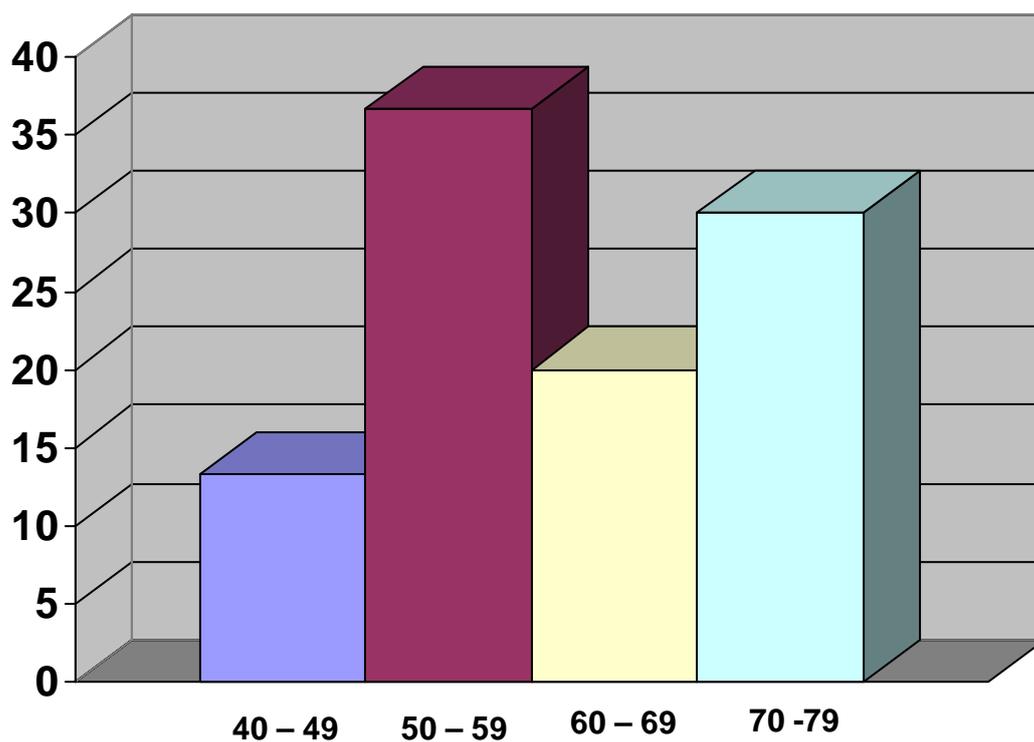
Fuente: Tabla 7

**Tabla 8.
Peso.**

Peso	Frecuencia	%
40 – 49	4	13.3
50 – 59	11	36.7
60 – 69	6	20.0
70 -79	9	30.0
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 8.
Peso.**



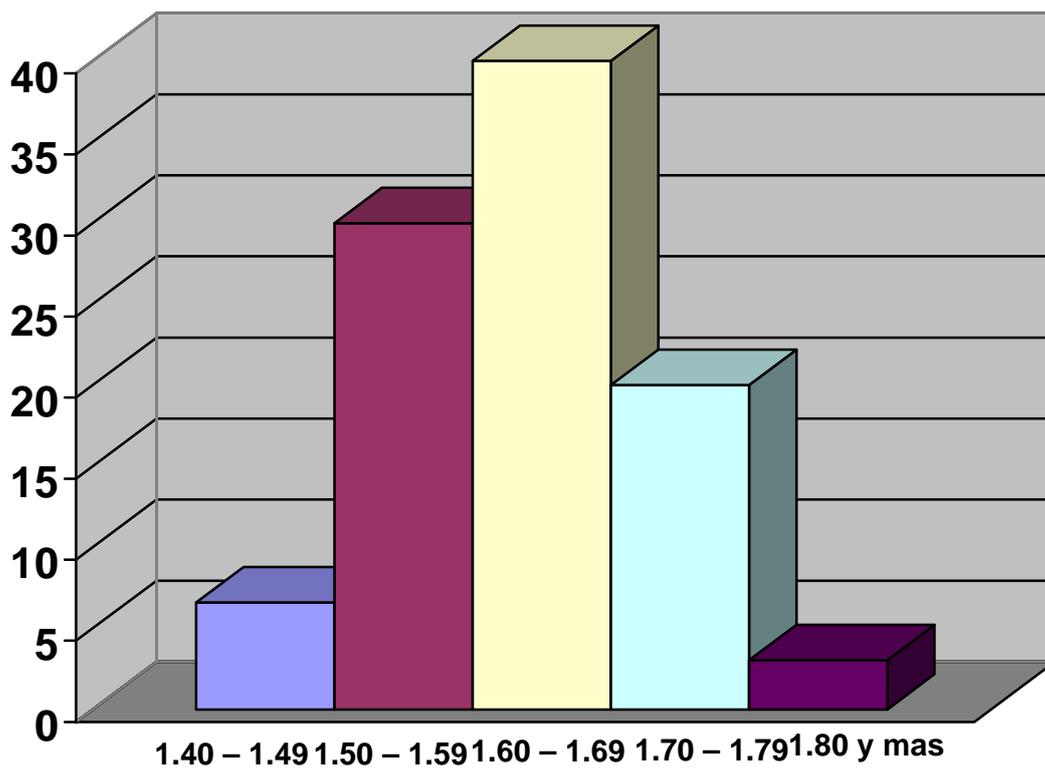
Fuente: Tabla 8

**Tabla 9.
Talla.**

Talla	Frecuencia	%
1.40 – 1.49	2	6.6
1.50 – 1.59	9	30.0
1.60 – 1.69	12	40.0
1.70 – 1.79	6	20.0
1.80 y mas	1	3.04
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

Figura 9.
Talla.



Fuente: Tabla 9

Tabla 10.
Índice de Masa Corporal.

Índice de Masa Corporal	Frecuencia	%
15.6	1	3.3
18.2	1	3.3

28.9	1	3.3
19.4	1	3.3
19.6	2	6.7
19.7	1	3.3
20.4	1	3.3
20.5	1	3.3
20.6	1	3.3
20.9	1	3.3
21	1	3.3
21.4	1	3.3
22.8	1	3.3
22.9	1	3.3
23.1	1	3.3
23.9	2	6.7
24.3	1	3.3
24.6	1	3.3
25.2	1	3.3
25.6	1	3.3
25.7	1	3.3
26.1	1	3.3
26.4	1	3.3
26.6	1	3.3
26.8	1	3.3
27.1	1	3.3
35.3	1	3.3
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

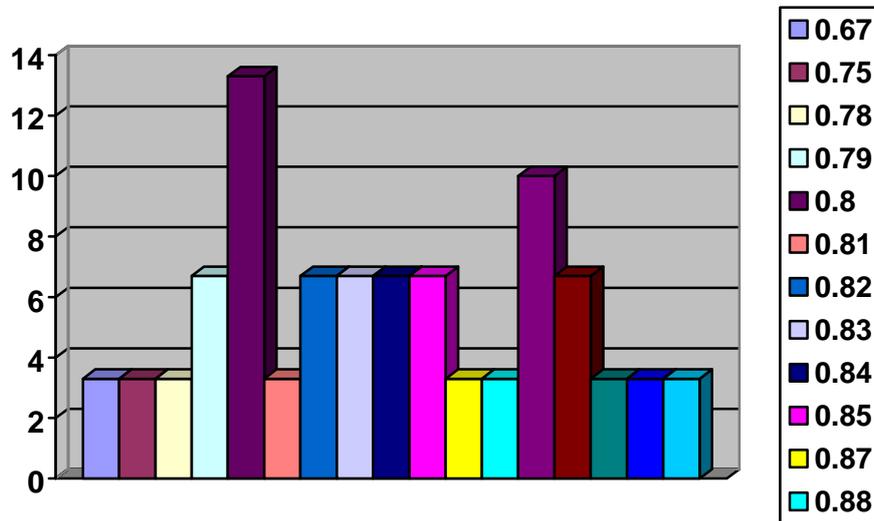
Tabla 11.
Índice de Cintura Cadera.

Índice de Cintura Cadera	Frecuencia	%
0.67	1	3.3
0.75	1	3.3
0.78	1	3.3
0.79	2	6.7
0.8	4	13.3
0.81	1	3.3
0.82	2	6.7

0.83	2	6.7
0.84	2	6.7
0.85	2	6.7
0.87	1	3.3
0.88	1	3.3
0.92	3	10
0.93	2	6.7
0.95	1	3.3
0.96	1	3.3
0.97	1	3.3
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

Figura 11.
I.C.C.



Fuente: Tabla 11

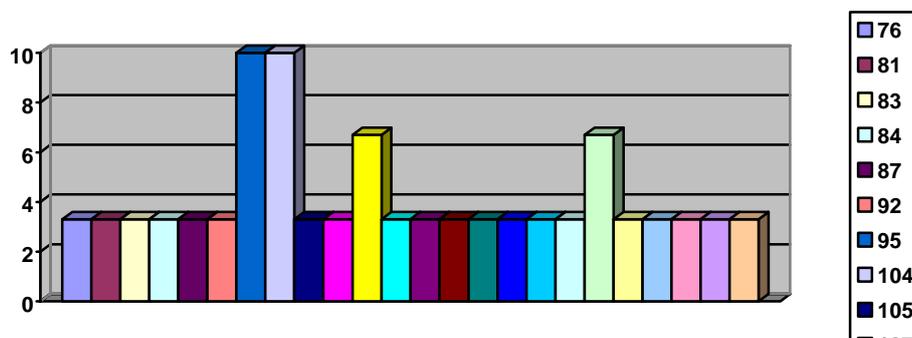
Tabla 12.
Tensión Arterial Sistólica.

Tensión Arterial Sistólica	Frecuencia	%
76	1	3.3
81	1	3.3
83	1	3.3
84	1	3.3
87	1	3.3
92	1	3.3
95	3	10
104	3	10
105	1	3.3
107	1	3.3
112	2	6.7

115	1	3.3
116	1	3.3
117	1	3.3
119	1	3.3
122	1	3.3
124	1	3.3
125	1	3.3
127	2	6.7
129	1	3.3
130	1	3.3
132	1	3.3
139	1	3.3
142	1	3.3
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

Figura 12.
Tensión Arterial Sistólica.



Fuente: Tabla 12

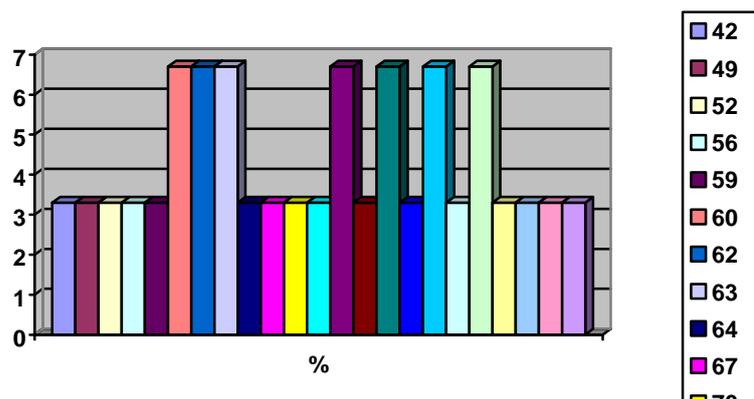
Tabla 13.
Tensión Arterial Diastólica.

Tensión Arterial Diastólica	Frecuencia	%
42	1	3.3
49	1	3.3
52	1	3.3
56	1	3.3
59	1	3.3
60	2	6.7
62	2	6.7
63	2	6.7
64	1	3.3
67	1	3.3
70	1	3.3
72	1	3.3
73	2	6.7
76	1	3.3
77	2	6.7
78	1	3.3

79	2	6.7
80	1	3.3
85	2	6.7
87	1	3.3
88	1	3.3
99	1	3.3
100	1	3.3
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 13.
Tensión Arterial Diastólica.**



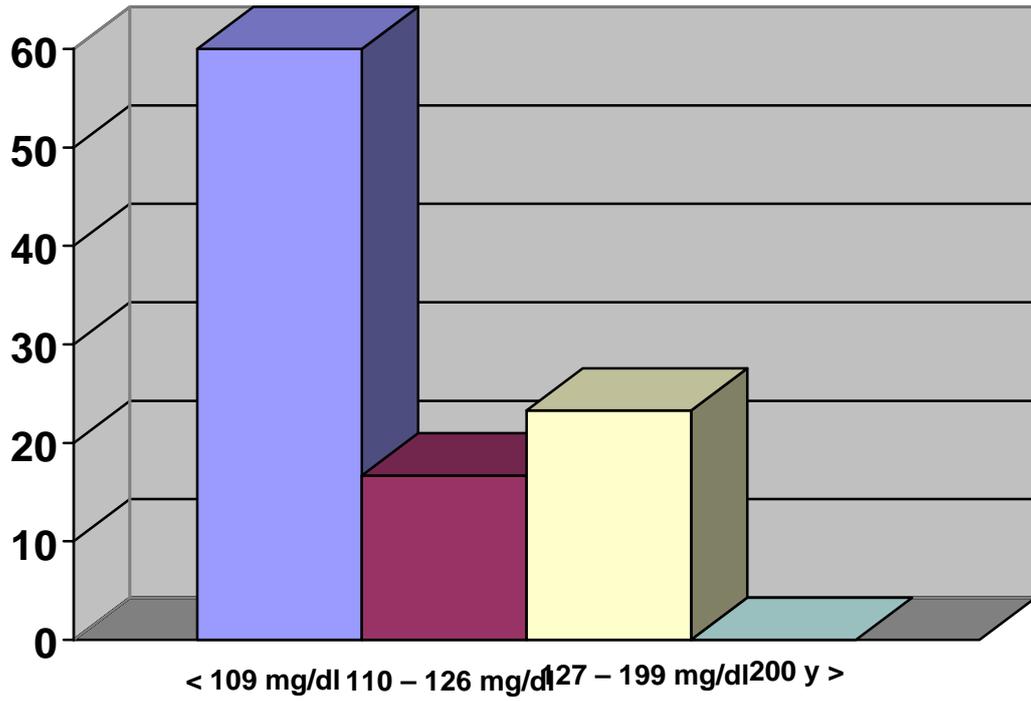
Fuente: Tabla 13

**Tabla 14.
Glucosa Capilar.**

Glucosa Capilar	Frecuencia	%
< 109 mg/dl	18	60.0
110 – 126 mg/dl	5	16.7
127 – 199 mg/dl	7	23.3
200 y >	0	0
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida

**Figura 14.
Glucosa Capilar.**



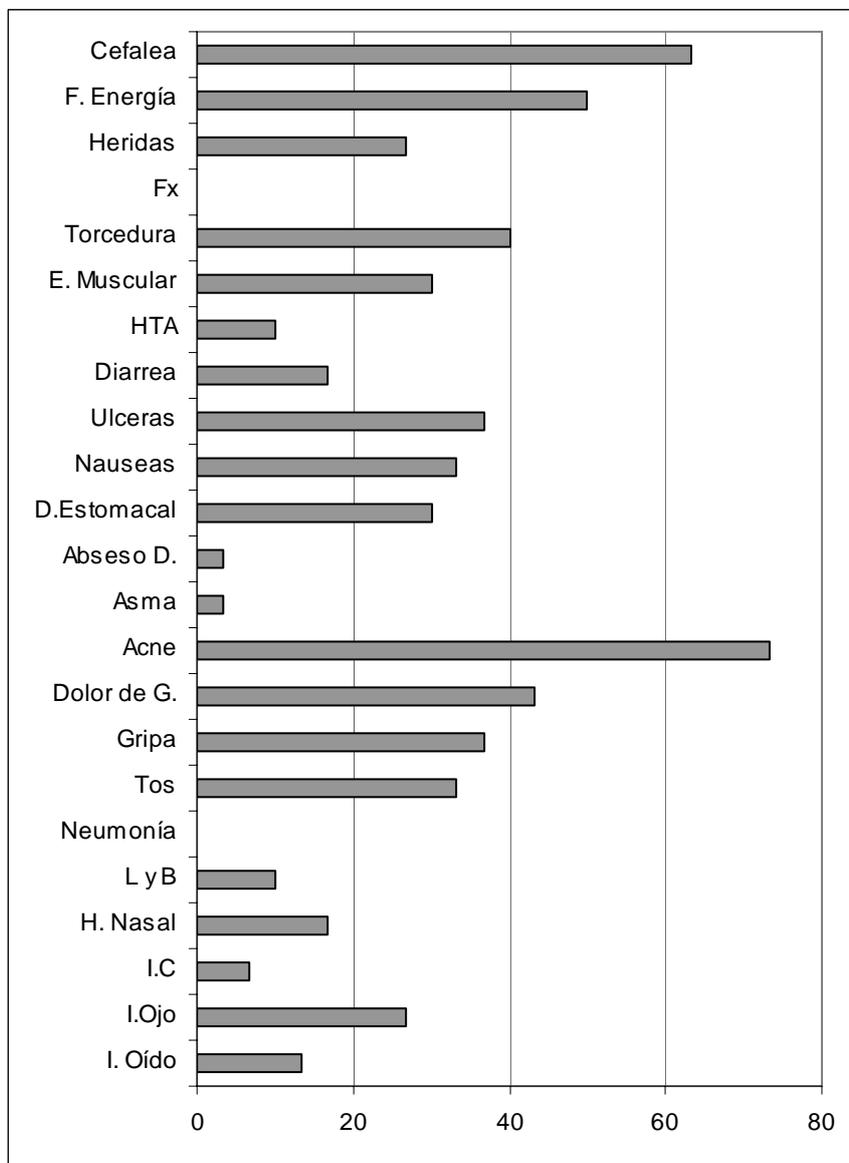
Fuente: Tabla 14

**Tabla 15.
Problemas de Salud General.**

Enfermedades	Frecuencia- Sí	%
Infecciones del oído	4	13.3
Infecciones del ojo	8	26.7
Infecciones de cavidad	2	6.7
Hemorragia nasal	5	16.7
Laringitis y bronquitis	3	10
Neumonía	0	0
Tos	10	33.3
Gripa	11	36.7
Dolor de Garganta	13	43.3
Acne	22	73.3
Asma	1	3.3
Absceso dental	1	3.3
Desorden estomacal	9	30
Nauseas	10	33.3
Úlcera	5	16.7
Diarrea	5	16.7
Hipertensión	3	10
Estiramiento Muscular	9	30
Torcedura	12	40
Fractura	0	0
Cortarse	8	26.7
Falta de energía	15	50
Cefalea	19	63.3

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar EVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

**Figura 15.
Problemas de Salud.**



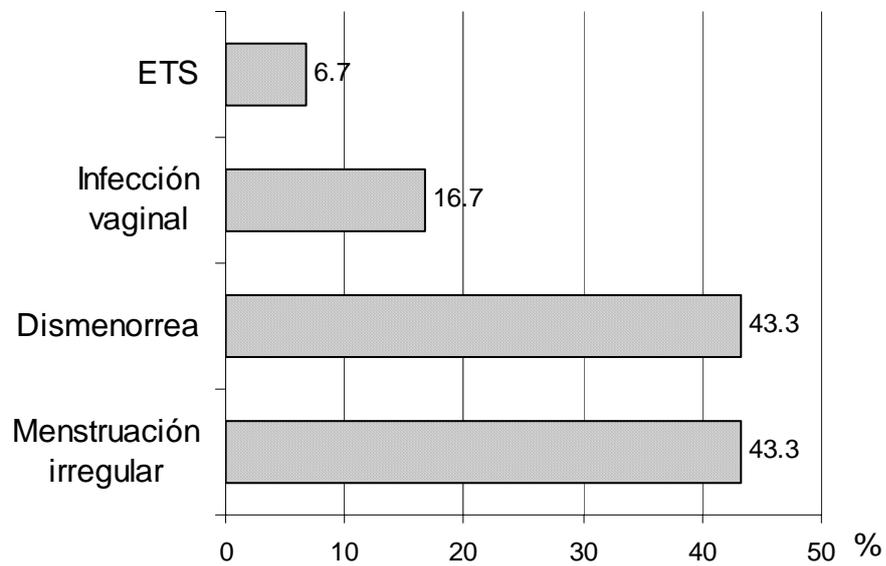
Fuente: Tabla 15.

Tabla 16.
Problemas de Salud Mujeres.

Problemas de salud Mujeres	Frecuencia-	%
Menstruación irregular	13	43.3
Dismenorrea	13	43.3
Infección vaginal	5	16.7
ETS	2	6.7

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 16.
Problemas de Salud en Mujeres.



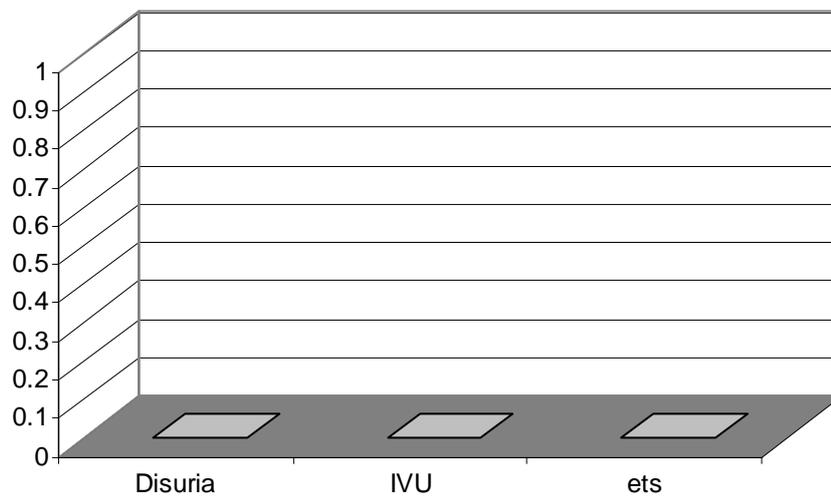
Fuente: Tabla 16.

Tabla 17.
Problemas de Salud Hombres.

Problemas de salud Hombres	Frecuencia-	%
Disuria	0	0
IVU	0	0
ETS	0	0

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 17.
Problemas de Salud Hombres.



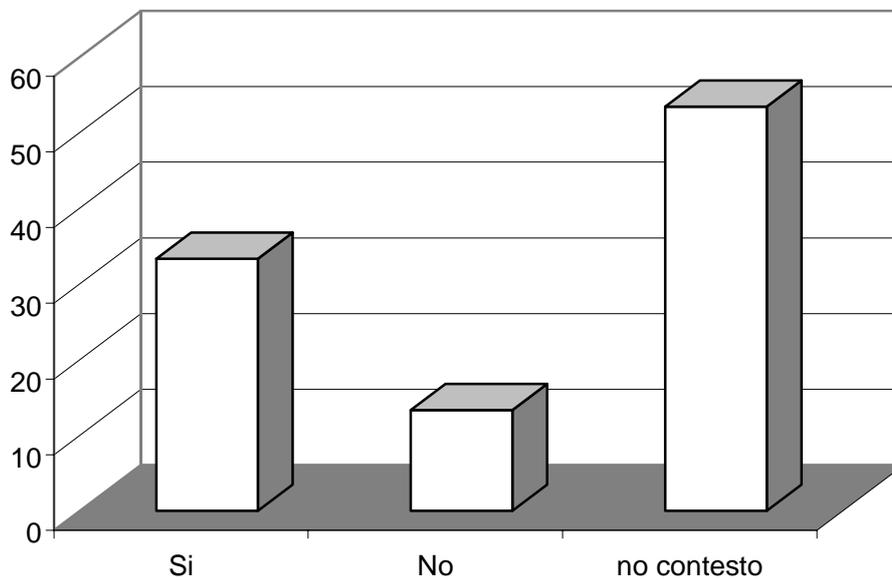
Fuente: Tabla 17.

Tabla 18.
Visitas al doctor o servicio médico estudiantil, por enfermedad.

Visitas Medicas	Frecuencia	%
Si	10	33.3
No	4	13.3
No Contesto	16	53.3
Total	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 18.
Visitas al doctor o servicio médico estudiantil, por enfermedad.



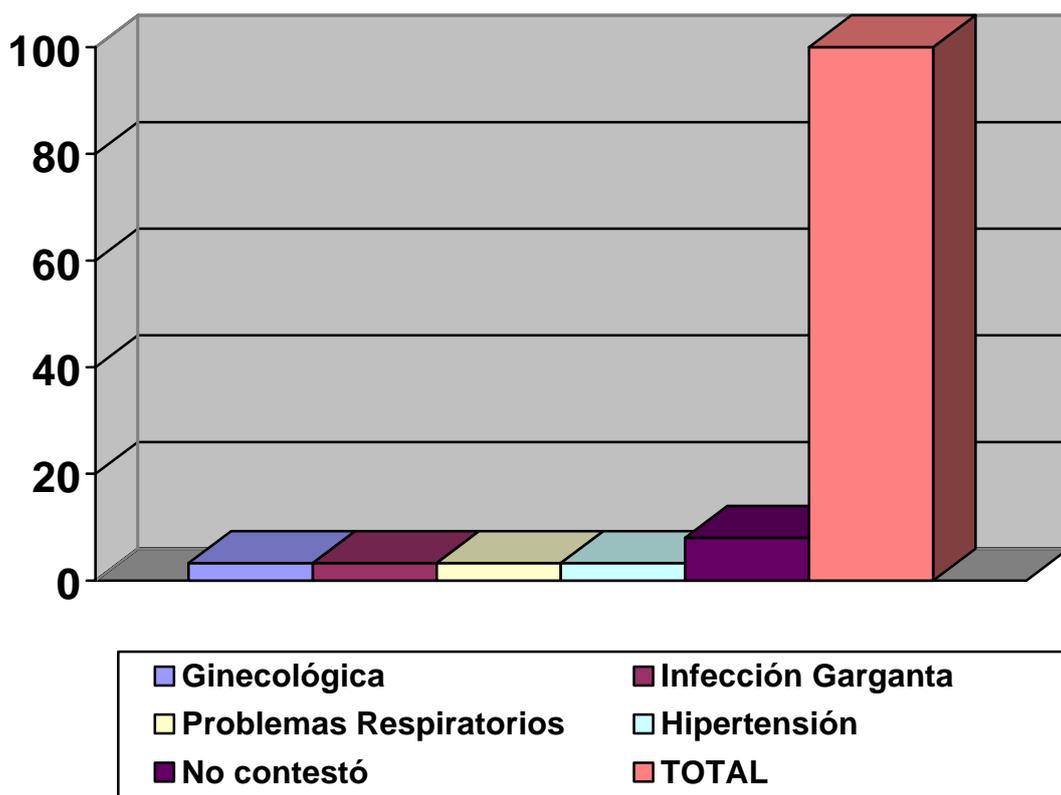
Fuente: Tabla 18

Tabla 19.
Causas de la visita médica.

Causas Visita Medica	Frecuencia	%
Ginecológica	1	3.3
Infección Garganta	1	3.3
Problemas Respiratorios	1	3.3
Hipertensión	1	3.3
No contestó	26	8
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 19.
Causas de Visita Médica.



Fuente: Tabla 19

Tabla 20.
Consumió algún antibiótico durante el mes pasado.

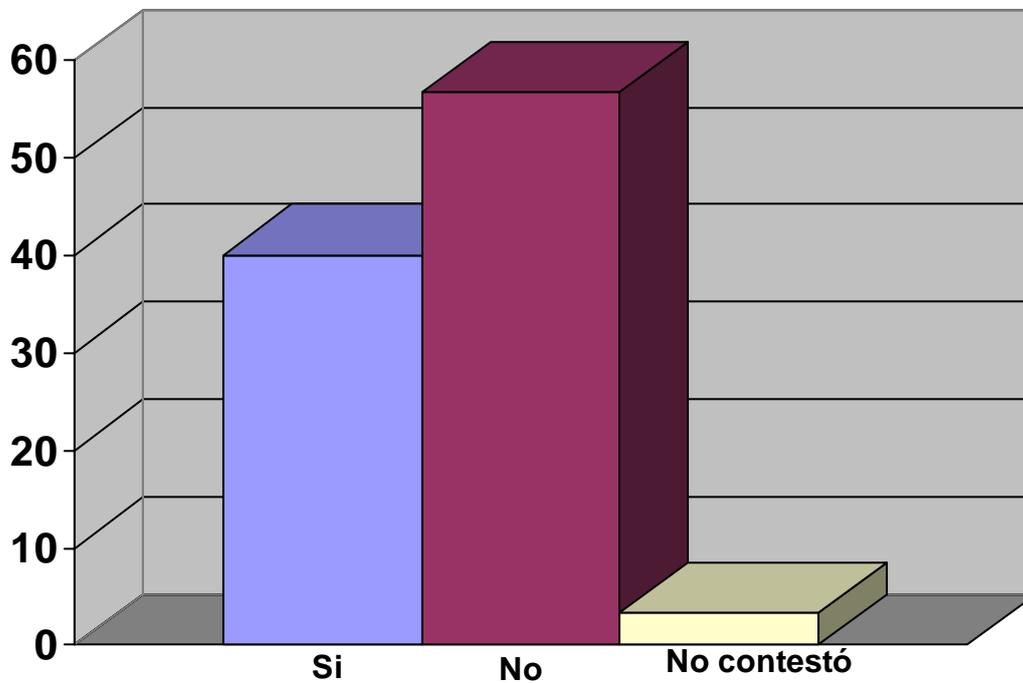
Uso de Antibióticos	Frecuencia	%
Si	12	40
No	17	56.7
No contestó	1	3.3
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula

Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

de Entrevista

Figura 20.
Consumió algún antibiótico durante el mes pasado.



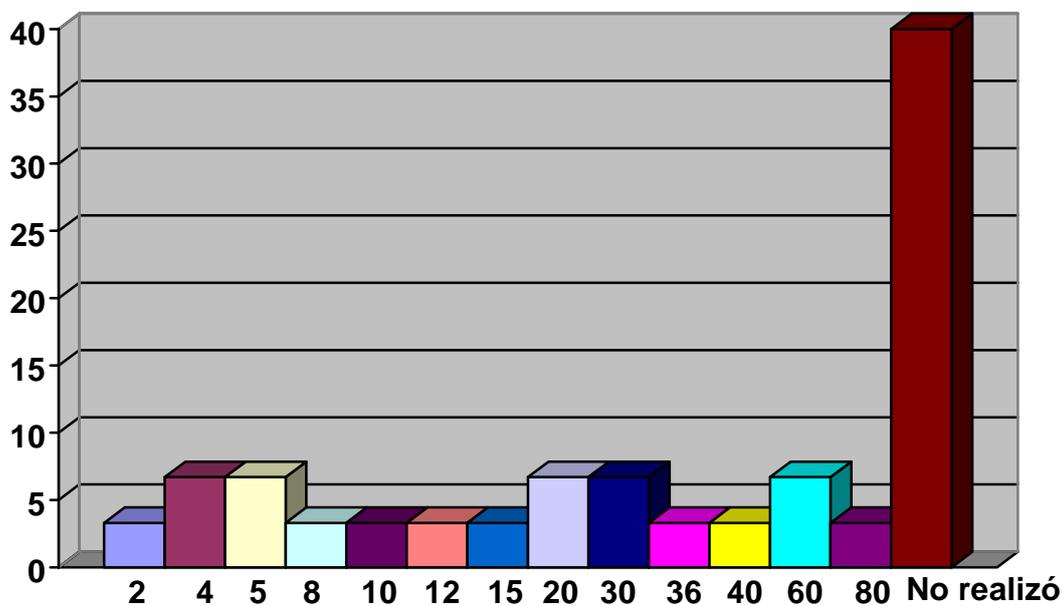
Fuente: Tabla 20

Tabla 21.
Horas de Ejercicio el mes pasado.

Horas de Ejercicio	Frecuencia	%
2	1	3.3
4	2	6.7
5	2	6.7
8	1	3.3.
10	1	3.3
12	1	3.3
15	1	3.3
20	2	6.7
30	2	6.7
36	1	3.3
40	1	3.3
60	2	6.7
80	1	3.3
No realizó	12	40
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar EVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 21.
Horas de Ejercicio el mes pasado.



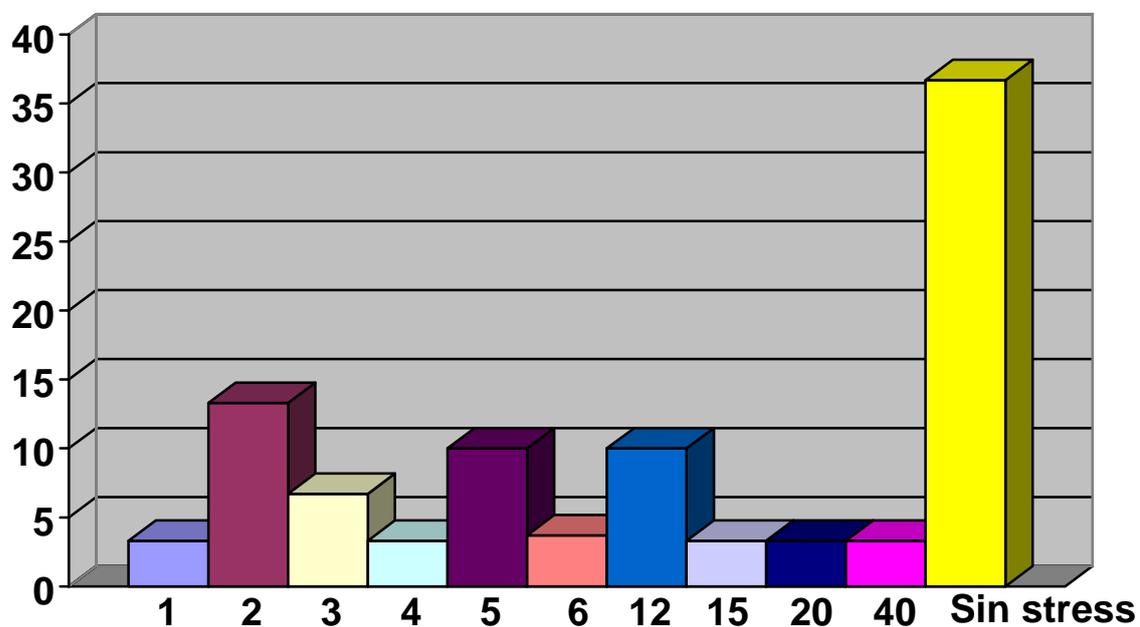
Fuente: Tabla 21

Tabla 22.
Horas de stress el mes pasado.

Horas de Stress	Frecuencia	%
1	1	3.3
2	4	13.3
3	2	6.7
4	1	3.3
5	3	10
6	2	3.7
12	3	10
15	1	3.3
20	1	3.3
40	1	3.3
Sin stress	11	36.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 22.
Horas de Stress el mes pasado.



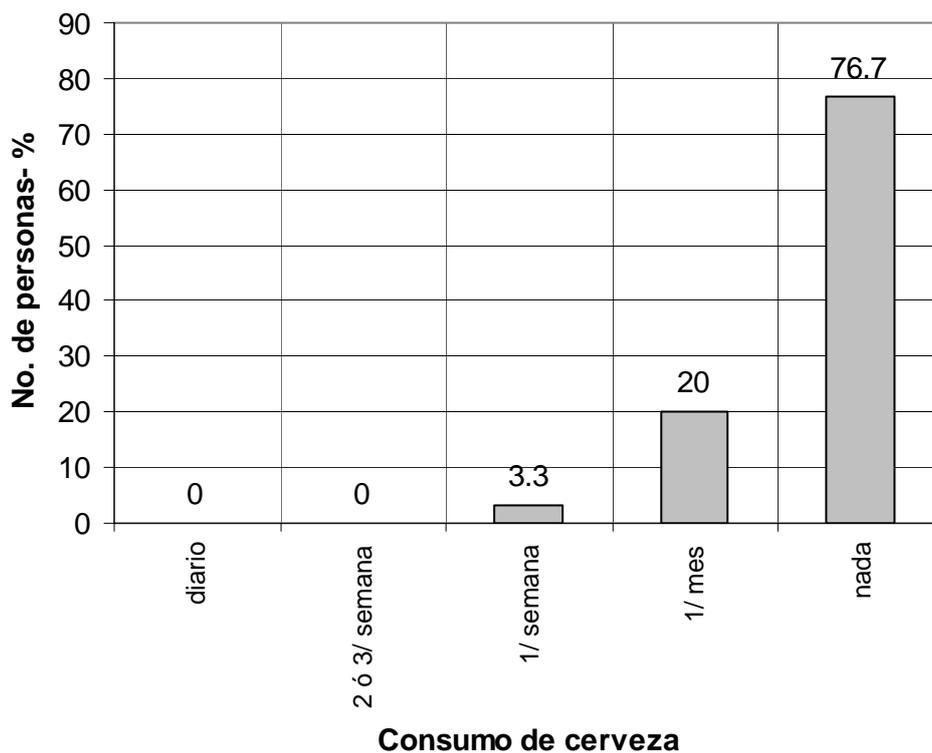
Fuente: Tabla 22

Tabla 23.
Consumo de Cerveza Durante el Mes Pasado.

Consumo de Cerveza	Frecuencia	%
diario	0	0
2 ó 3/ semana	0	0
1/ semana	1	3.3
1/ mes	6	20
nada	23	76.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 23.
Consumo de Cerveza Durante el Mes Pasado.



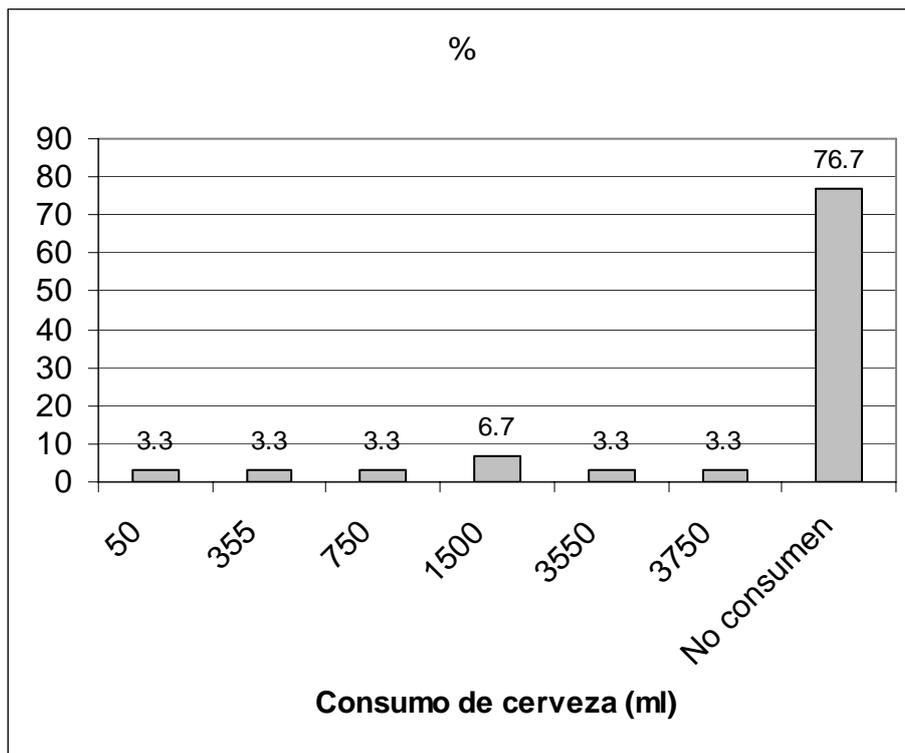
Fuente: Tabla 23.

Tabla 24.
Consumo aproximado en mililitros en el mes pasado.

Cerveza (ml)	Frecuencia	%
50	1	3.3
355	1	3.3
750	1	3.3
1500	2	6.7
3550	1	3.3
3750	1	3.3
No consumen	23	76.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 24.
Consumo aproximado en mililitros en el mes pasado.



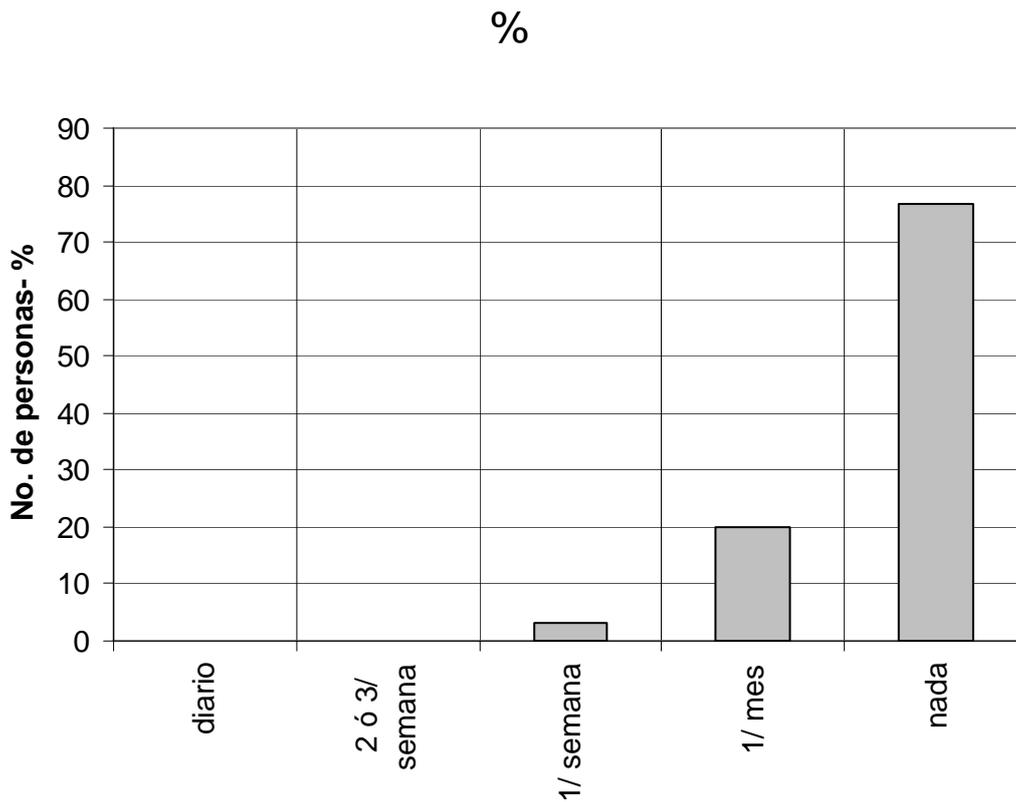
Fuente: Tabla 24.

Tabla 25.
Frecuencia del consumo de vino.

Consumo de Vino	Frecuencia	%
diario	0	0
2 ó 3/ semana	0	0
1/ semana	1	3.3
1/ mes	6	20
nada	23	76.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 25.
Frecuencia del consumo de vino.



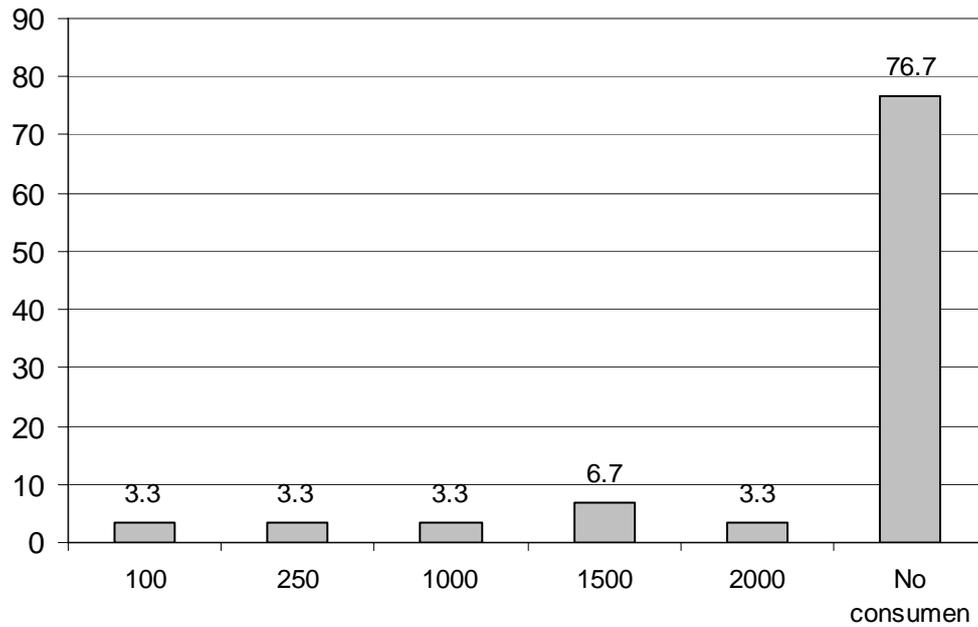
Fuente: Tabla 25.

Tabla 26.
Cantidad aproximada en mililitros del consumo de vino.

Vino (ml)	Frecuencia	%
100	1	3.3
250	1	3.3
1000	1	3.3
1500	2	6.7
2000	1	3.3
No consumen	23	76.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 26.
Cantidad aproximada en mililitros del consumo de vino.



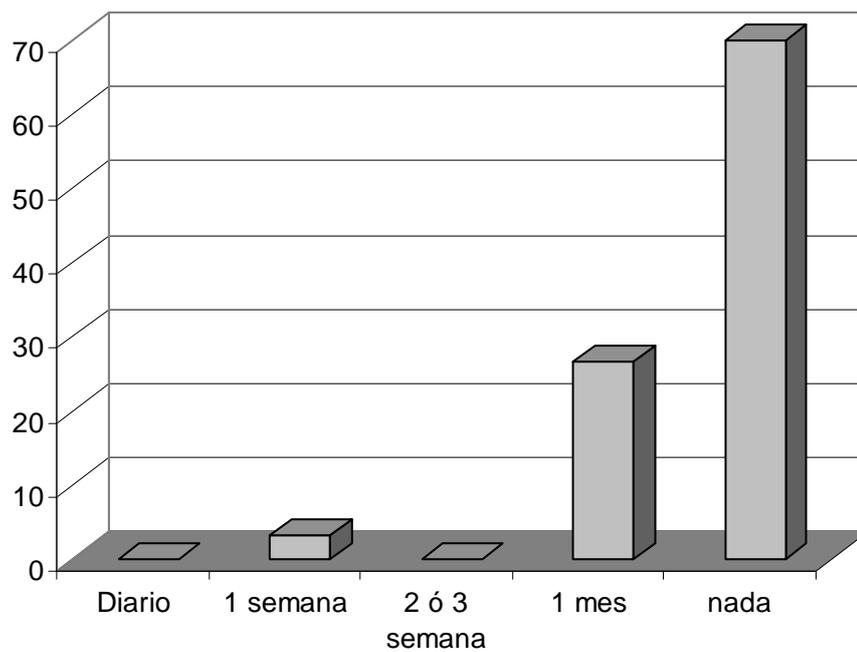
Fuente: Tabla 26.

Tabla 27.
Frecuencia en el consumo de licor fuerte (tequila, vodka, ron, wiskey, etc).

Consumo de Licor	Frecuencia	%
diario	0	0
2 ó 3/ semana	0	0
1/ semana	1	3.3
1/ mes	8	26.7
nada	21	70
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar EVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 27.
Frecuencia en el consumo de licor fuerte (tequila, vodka, ron, wiskey, etc)



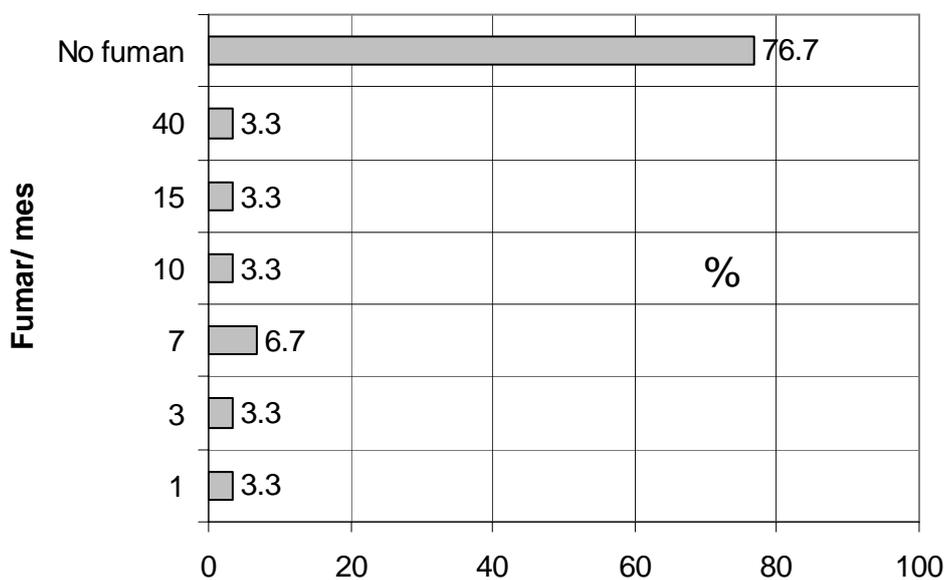
Fuente: Tabla 27

Tabla 28.
Consumo de tabaco en el mes pasado

Fumar/ mes	No. Personas	%
1	1	3.3
3	1	3.3
7	1	6.7
10	2	3.3
15	1	3.3
40	1	3.3
No fuman	23	76.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 28.
Consumo de tabaco en el mes pasado



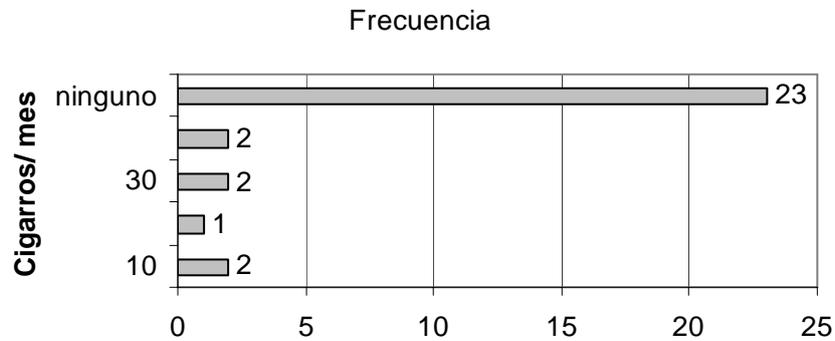
Fuente: Tabla 28.

Tabla 29 - 30.
Cigarros fumados por mes
Cigarros fumados por día

Cigarros/ mes	Frecuencia	Cigarros/ día	Frecuencia
10	2	1	1
14	1	2	2
30	2	3	1
40	2	5	1
ninguno	23	6	2
		ninguno	23
TOTAL	30	TOTAL	30

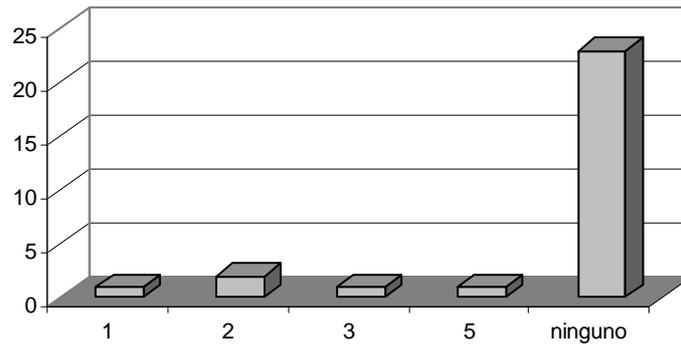
Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 29.
Cigarros fumados por mes



Fuente: Tabla 29.

Figura 30.
Cigarros fumados por día



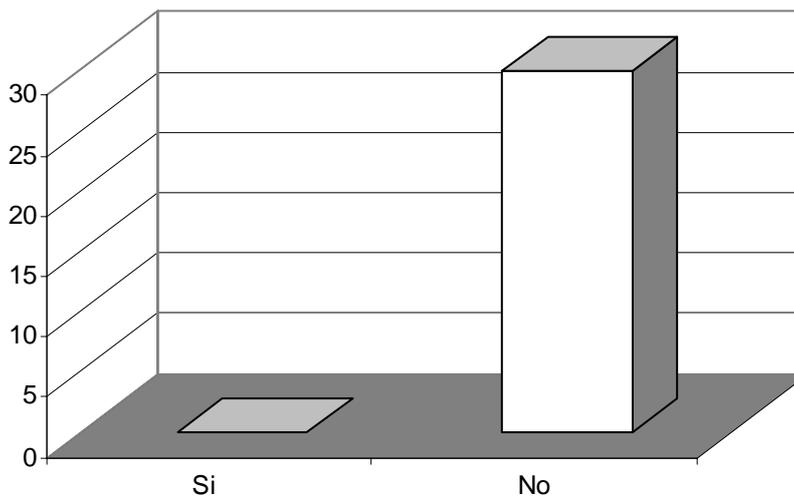
Fuente: Tabla 30.

Tabla 31.
Consumo de marihuana o alguna otra droga durante el mes pasado

Consumo de Drogas	Frecuencia	%
SI	0	0
NO	30	100
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar EVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 31.
Consumo de marihuana o alguna otra droga durante el mes pasado



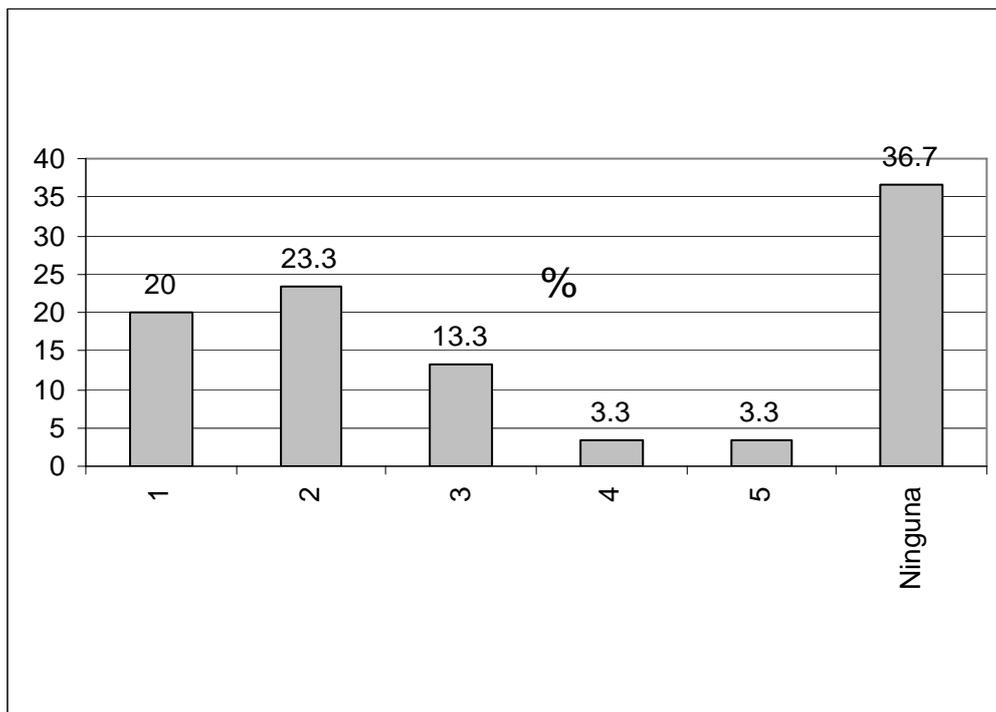
Fuente: Tabla 31

Tabla 32.
Consumo de comida en fiestas

Consumo de comida No. de veces	Frecuencia	%
1	6	20
2	7	23.3
3	4	13.3
4	1	3.3
5	1	3.3
Ninguna	11	36.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 32.
Consumo de comida en fiestas



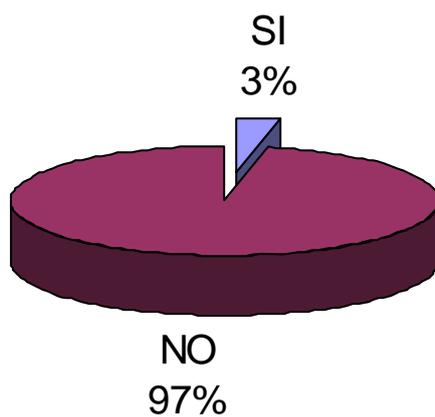
Fuente: Tabla 32.

Tabla 33.
Uso del vomito o laxantes posterior a una fiesta

Uso de purgantes	Frecuencia	%
SI	1	3.3
NO	29	96.7
TOTAL	30	100

Fuente: Cedula de Entrevista Familiar ESVIDIM-2 y Cuestionario de Salud y Estilos de Vida.

Figura 33.
Uso del vomito o laxantes posterior a una fiesta



Fuente: Tabla 33.

CAPITULO V

DISCUSION

5.1.-Conclusiones

La finalidad de esta investigación fue identificar los estilos de vida de los estudiantes de la escuela de artes y oficios de Otumba estado de México,

que predisponen al desarrollo de diabetes mellitus tipo II. De acuerdo a los

resultados obtenidos de una muestra poblacional de $n=30$, se encontró

que la mayoría de entrevistados son hijos de familia. En relación con Qibbrera,

en uno de sus estudios revela que la población más susceptible a desarrollar

diabetes mellitus tipo II son principalmente los adolescentes, de todo esto se

concluye que en la población estudiada se refleja un alto índice de población

vulnerable. En cuanto al género, el 70 %, de los entrevistados fueron mujeres,

lo cual indica un alto riesgo en la predisposición para desarrollar diabetes

mellitus tipo II.

Esta muestra poblacional fue elegida aleatoriamente en los talleres de

Operación de microcomputadoras y el mismo taller de enfermería auxiliar; esto

a partir de la visualización propia de los factores de riesgo en la predisposición de la enfermedad.

En relación con la edad, en este estudio la mayoría de la población oscila entre

15 y 18 años tanto en hombres como en mujeres por lo que en este grupo de

población es importante considerar los cambios psicológicos por los que pasa

el adolescente, que son principalmente conflictos emocionales que tienen que ver con la depresión y la ansiedad, los cuales en la mayoría de los jóvenes (como mecanismo de defensa) provoca una ansiedad desmesurada en la ingesta los alimentos.

Con respecto a la ocupación de los entrevistados, el 90% son estudiantes, lo cual sugiere que podría haber malos hábitos de alimentación, dentro de la institución, traducido en altas ingestas de alimentos chatarra con

un alto índice de grasas saturadas y de carbohidratos. En cuanto a los antecedentes de diabetes se establece que sólo un bajo porcentaje no tuvo ningún antecedente asociado, sin embargo no se descarta la posibilidad de que

en edades maduras se pueda desencadenar diabetes por algún gen resecivo, o bien por la tendencia a la obesidad en nuestro país, al tipo de

alimentación y al hecho de no llevar acabo un régimen establecido de ejercicio cotidiano; estos resultados se aproximan los datos proporcionados por

Guerrero (1998) en su estudio sobre poblaciones urbanas y rurales en el

estado de Durango.

En lo que se refiere a la línea familiar diabética, se encontró que el 46.7%

fueron los abuelos, sin manifestación sintomatológica aunque teóricamente se

estime que la patología se pueda desarrollar en fases maduras de edad. Lo

referente al peso se observó que el 60% de los entrevistados, oscila entre los

45 y 65kg, lo cual no representa un riesgo muy proyectado para desarrollar

diabetes mellitus tipo II. En cuanto al Índice de cintura-cadera se encontró que

existe una gran mayoría de entrevistados que no tiene riesgo de desarrollar

diabetes, ya que más del 50% de la población estuvo por debajo del rango de

0.85 establecido por la O.M.S., el restante de la muestra se encontró con un

valor por arriba de 0.85, lo cual representa un riesgo de acuerdo al manual

de procedimientos clínicos establecidos por la O.M.S. Con respecto a los

problemas de salud, es importante mencionar que la mayoría de la muestra no

refirió síntomas relacionados con predisposición a padecer diabetes, esto . En

otro dato importante para las conclusiones es el de la glucosa capilar, que

indicó valores relativamente bajos en más de un 70% de los entrevistados y

sólo el restante manifestó valores que rebasaban los 130mg/dl de glucosa en la

sangre, dato que es importante en el diagnóstico de diabetes, ya que por arriba

de 126mg/dl existe un factor de riesgo aunque haya sido casual para deducir

que la mayoría de la población adolescente en esta etapa está literalmente

“sano”, sin descartar la posibilidad de desencadenar el proceso diabético

en fases tardías de edad. El tiempo que algunos de los entrevistados dieron a

realizar ejercicio fue sólo del 60% y el restante refirió no haber hecho ningún

tipo de ejercicio. Esto coincide con el estudio realizado por Rodríguez (1998) y colaboradores en hombres y mujeres con factores predisponentes a desarrollar diabetes mellitus tipo II. Los resultados obtenidos muestran que el

23% de los entrevistados no consume alcohol y el 77% si, lo cual es un factor

positivo, ya que Rodríguez (1998) en su estudio de factores predisponentes,

habla del alcoholismo y tabaquismo como uno de los factores que también

participan en el desarrollo de la diabetes mellitus.

Es muy importante señalar que en el presente estudio no se consideró la variable de consumo de alimentos chatarra, lo cual hubiera sido importante

para visualizar la situación actual de dieta en la institución.

5.2 Recomendaciones

* Desde el punto de vista docente sugiero la elaboración de un programa

a nivel delegacional o estatal en el que abarcaran diferentes escuelas de

diferentes niveles, con el fin de implementar en la dieta diaria de los alumnos

un aporte suficiente y equilibrado de fibra y disminuir la venta de alimentos

saturados de carbohidratos, sería una actividad importante en el área de

enfermería desarrollar éste tipo de programas para llegar al punto central de

nuestra ética; “la prevención”.

* Difundir a través del personal de fomento a la salud, programas que estén

encaminados a implementar una mejor dieta en estudiantes principalmente

adolescentes.

* Elaborar proyectos de investigación en los que se analice la trayectoria y los

patrones dietéticos en las instituciones educativas(cafeterías), ya que en

una percepción personal la mayoría de las investigaciones se enfocan a el

área clínica, descuidando un poco el área educativa desde un enfoque

propiamente clínico de Enfermería.

* Impulsar a través de los diferentes asesores de tesis el diseño de proyectos

que están encaminados al análisis de factores principalmente de tipo social

y educativo, ya que es son ámbitos que generalmente son poco estudiados

* Impulsar la participación de alumnos de la Lic. En Enfermería en los

municipios, ya que en experiencia propia, se carece de mucha información y

actualización sobre las diferentes investigaciones clínicas que se realizan en

el área urbanizada.

* Elaborar programas o pruebas piloto de “nutrición escolar” dirigidos desde

los jardines de niños hasta el nivel bachillerato, considerando que son el grupo de riesgo más vulnerable, además en éste punto habría que considerar

el impacto psicológico que tiene la depresión o la ansiedad en los

adolescentes cuando éstos se visualizan con algún trastorno de tipo

metabólico (exceso de peso), por lo tanto simultáneamente y retomando la labor de enfermería en el apoyo psicológico al paciente, realizar programas

de tipo clínico, social o educativo que sustenten también en alguna teoría

psicológica.

* Elaboración de programas continuos para pacientes diabéticos, desde un

enfoque holístico.

* Elaboración de programas nutricionales dirigidos a las escuelas medias

superiores.

* Establecer un programa de modificación de estilos de vida para incidir en los

diferentes factores de riesgo en los alumnos para predisposición a desarrollar

Diabetes Mellitus.

* Impulsar por medio de asesores de tesis, el acervo bibliográfico y de

investigación a nivel de municipios, ya que en la mayoría de los casos se

carece totalmente de herramientas didácticas en este campo.

ANEXOS

APENDICE A-1

CEDULA DE ENTREVISTA FAMILIAR ESDIM-2 Y CUESTIONARIO DE SALUD Y ESTILOS DE VIDA

X1 No. Folio: _____ 2 Manz _____ 4 Casa _____ 5 Fam _____

I. Datos de Identificación Familiar:

1.1 Apellidos de la familia: _____

1.2 Teléfono: _____

Dirección: 1.2.1 Calle _____ Entre calles _____ y _____

Descripción del domicilio _____

6. Tipo de vivienda: 1) Casa habitación, 2) Comercio, 3) Lote baldío, 4) Casa deshabitada,
5) Casa comercio 6) Otros

De los siguientes artículos, checa cual se aplica a ti: Por favor no coloques tu nombre sobre este cuestionario deseamos emplearlo en anonimato, por favor coloca sobre la línea alguna clave como un nombre que solo tú conozcas (ejemplo: nombre de tu abuela, tu perro, tu película favorita o actor favorito, etc.)

7. Nombre		8. Parentesco		9. Género		10. Edad		11. Ocupación			
1											
		1 Jefe 2 Espos(a) 3 Hijo 4 Trab. Domestico 5 No tiene parentesco 6 Otro parentesco 7 No especificado		1 Masculino 2 Femenino		Años cumplidos		1 Estudiante 2 Hogar 3 Jubilado 4 Incapacitado permanente 5 No trabaja 6 Trabajador			
16. Antecedentes de diabetes		17. Línea familiar diabética		18. Producto Macrosómico		19. Peso en Kg		20. Talla en cm.		21. IMC	
1= No 2= Si		1=Madre 2=Padre 3=Hermano 4=Hermana		Mujeres en edad reproductiva 1= No 2= Si 3= No aplica		Peso bajo < IMC 18.5 Peso normal= IMC= 18.5 – 24.9 Sobrepeso = IMC 25 – 29.5 obeso clase I: 30.0 – 34.9 obeso clase II: 35.0 – 39.9 obeso clase III: ≥ 40.0 IMC = Peso (kg) / Talla ² (cm)					
Perímetros cm		24. ICC		Tensión arterial		Glucosa capilar		No.			
22 23				25 26		27					
Cintura		Cadera		Sistólica		Diastólica		Casual			
ICC mayor de 0.93 en el hombre o 0.84 en la mujer habla de una obesidad de tipo central o androide, por lo tanto de un mayor riesgo. ICC = I. Cintura / I. Cadera				TA Sistólica / Diastólica Optima <120 / <80 Normal <130 / <85 Normal Alta 130-139 / 85-89 Hipertensión: Grado 1 140-159 /90-99 Grado 2 160-179/100-109 Grado 3 = ≥ 180 / ≥ 110				Síntomas de diabetes mellitus más: Glucosa en plasma casual ≥ 200mg/dl Glucosa en ayuno ≥ 126 mg/dl en más de una ocasión o			

Problemas de Salud

Sobre la línea de cada problema de salud, escribe en cuanto tiempo experimentas esto, esto sobre el mes pasado (nota: si tú experimentas esto justamente todo el día, esto podría ser acerca de 28, acerca de dos veces a la semana, podría ser igual a 8, 1 o 4 semanas, una vez al mes, no dejar todos los espacios en blanco

Problemas de Salud	SI Cuántas veces al mes	No Cuántas veces al mes
* Infección de Oído		
* Infección de Ojo		
* Infección en una cavidad		
* Hemorragia Nasal		
* Laringitis y Bronquitis		
* Tos		
* Gripe o resfriado		
* Dolor de garganta		
* Aparición de Acné		
* Aparición de Asma		
* Absceso Dental		
* Nausea o Vómito		
* Úlcera o gastritis		
* Diarrea		
* Presión Alta		
* torceduras		
* Fracturas		
* Cortarse o lastimarse por sí mismo, necesitaste ir al médico?		
* Falta de Energía		
* Dolor de Cabeza		
* Otros problemas		

EXCLUSIVAMENTE PARA MUJERES

PROBLEMAS DE SALUD	SI	NO
Menstruación Irregular		
Dismenorrea		
Infección Vaginal		
Enfermedad de transmisión sexual		

*

ESCLUSIVAMENTE PARA HOMBRES

PROBLEMAS DE SALUD	SI	NO
Ardor al Orinar		
Infección de Vías urinarias		
Enfermedad de transmisión sexual		
Otros problemas		

RELATO DE LOS PROBLEMAS DE SALUD SOBRE EL MES PASADO PARA TODOS LOS ESTUDIANTES

- 1.- Sobre el mes pasado cuántas veces tuviste que visitar al doctor, servicio médico estudiantil, por que estuviste enfermo?: _____
- 2.- Cuántas veces faltaste a clases o a otra actividad porque te enfermaste durante el mes pasado: _____
- 3.- Cuánto antibiótico tomaste durante el mes pasado: _____

HABITOS DE ESTILO DE VIDA DURANTE EL MES PASADO

- 1.- Cuánto tiempo hiciste ejercicio durante el mes pasado?: _____
- 2.- Cuánto tiempo te has sentido estresado durante el mes pasado?: _____
- 3.- Cuántas veces te sentiste enojado o irritado, en el mes pasado?: _____

4.- En el mes pasado cuantas veces te sentiste deprimido?: _____

5.- Durante el mes pasado, cuantas veces tomaste cerveza?, por favor enciérralo:

- a. Diario
- b. 2 ó 3 veces a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. Al menos una vez al mes, pero menos que una vez a la semana
- e. No en todo

10.- Cuando tomaste cerveza, en promedio, que tamaño de vaso o lata, usualmente consumes en el momento?: _____

11.- Durante el mes pasado, encierra cuantas veces tomaste vino o algún vino?

- a. Diario
- b. 2 ó 3 veces a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. al menos una vez al mes, pero menos que una vez a la semana
- e. No en todo

12.- Cuando tomaste vino en promedio que tamaño de copa o pequeñas botellas de vino usualmente consumes por ocasión?: _____

13.- Durante el mes pasado cuantas veces tomaste un fuerte licor (Vodka, Ron, Whiskey, etc.), por favor enciérralo.

- a. Diario
- b. 2 ó 3 veces a la semana
- c. Una vez a la semana
- d. Al menos una vez al mes, pero menos que una vez a la semana

14.- Cuando tomaste, licor cuantos tragos consumes usualmente por ocasión?: _____

15.- Durante el mes pasado, cuantos días usaste o consumiste tabaco?: _____

16.- Cuantos cigarros fumaste?: _____

17.- Cuanto tabaco consumiste al día: _____

18.- Cuantos días fumaste marihuana o alguna otra droga durante el mes pasado _____

19.- Que cantidad usaste en los días que fumabas marihuana? _____

20.- Cuantos días asististe a una fiesta en la que hayas comido en exeso?: _____

21.- Sobre los días que saliste de fiesta, cuantas ocasiones te purgaste (vomitaste o usaste laxantes)? _____

Fecha: _____

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Araiza. A. Raúl.(2001) Actualidades en Medicina Interna
Diabetes Mellitus, Segunda parte.
- Bell, H. Davis. (2000) Atención Médica. Vol 1, México
- Castro, Sánchez. Héctor.(2000) La prevalencia de la diabetes mellitus no dependiente de insulina y factores de riesgo asociados, en población mazateca del Estado de Oaxaca. Vol.133 No.6 México.
- Florez, Lozano. Fernando (1995), Endocrinología.
México, Méndez Editores.
- González Barranco. Jorge. (1998) Obesidad en México.
Vol. 1, México, Fundación mexicana
para la salud.
- Guerrero Romero. Fernando. (2001). La historia familiar de diabetes se asocia al incremento de la respuesta temprana a la insulina en sujetos hispano Mexicanos sanos, gaceta médica, Vol 137
No. 6
- Guilhaume, etal,(1979), Endocrinología y Diabetes.
México Toray Masson
- Franas, S. Greenspan. (1994), Endocrinología Básica y clínica.
México, Manual moderno.
- Hermes, Florez.(1997), Pasos hacia la prevención primaria de la diabetes mellitus tipo II, consideraciones epidemiológicas. Investigación clínica, México,
No. 38.

Lerman, Garber. Israel. (1998), Atención integral del paciente diabético.
Mac. Graw-Hill Interamericana, México.

Olson, Charles. (1986), Diabetes mellitus, diagnóstico y tratamiento.
Ed. Científica, México.

Quibrera, Infante. Ricardo. (1994), Prevalencias de diabetes , intolerancia a la glucosa, hiperlipidemia y factores de riesgo en función del nivel socioeconómico.
revista de investigación clínica, México.

Rodríguez, Morán. Martha. (1998), Estudio Comparativo de pacientes con diabetes tipo II, habitantes de comunidades urbanas y rurales.
México.

Rubio, Barranco. A. (2000), Evaluación de control de la diabetes y de factores de riesgo asociados a la población diabética en la consulta de enfermería.
Enfermería clínica, México.

Salazar de Morales, Yolanda. (1986), Diabetes mellitus.
Jims Editorial, México.

Tellez, Zenteno José Francisco. (2001), Frecuencia y factores de riesgo para depresión en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un hospital de tercer nivel de atención.
Medicina interna de México, México,
Vol. 17, No. 2.