

**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIA DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERIA**

**Trabajo de grado para la obtención del título de licenciada en
Enfermería**

ARTICULO CIENTIFICO

Autoras: Ayovi Cortez Silvia

Cetre Cortés Teresa

Tutor:

Dr. Ramiro Meneses

Ibarra, 2010

TEMA:

PREVALENCIA DE DIABETES MELLITUS Y POSIBLES FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL “DIVINA PROVIDENCIA” DEL CANTON SAN LORRENZO DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO - OCTUBRE DEL 2010

RESUMEN

Con el objetivo de aportar información necesaria en la búsqueda de factores de riesgo relacionados con la diabetes mellitus y su prevalencia, se analizaron 5076 historias clínicas de las cuales se obtuvo un número 132 historias equivalentes a personas con un historial de diabetes mellitus.

Se tomó una muestra no aleatoria de la cual se obtuvo un número de 99 personas los cuales fueron encuestados para la obtención de datos.

Los resultados muestran una prevalencia del 2,6 %, siendo en su mayoría mujeres afro- ecuatorianas de entre 50 a 59 años.

El 52.5% de la población tiene una alimentación rica en carbohidratos y lípidos lo que conlleva un establecimiento de sobrepeso y obesidad los cuales son los factores que predisponen a una resistencia de insulina y por ende al apareamiento de la diabetes.

Del mismo modo se logró determinar que el 62,6% de los Diabéticos son sedentarios lo cual indica que este fue un factor predisponente a desarrollar la enfermedad.

ABSTRACT

With the objective of contributing information necessary in the search of factories of risk related with diabetes mellitus and their prevalence. We analyzed 5076 histories of those which we obtain a number of 132 of people with a record of diabetes mellitus.

We took an aleatory simple of the one which we obtained a number of 99 people the some one we were interviewed for the obtain of date. The results show a prevalence of 2, 6% being in their majority women american ecuatorians among 50 – 59 years of age.

The population's 52,5% has a rich feeding in carbohydrates and lipidos that it has direct relationship with the overweight and obesity which are the factors that predispose to the resistance of insulina and consequently the oppering of the diabetes mellitus in the some way it is.

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

El presente es un estudio descriptivo, retrospectivo por medio del cual se logró determinar la prevalencia y factores de riesgo mayormente relacionados con diabetes Mellitus en pacientes atendidos en el Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo en el periodo Enero – Octubre del 2010.

UNIVERSO Y MUESTRA

Se realizó la revisión de 5076 historias clínicas equivalente al número de pacientes atendidos en el Hospital Divina Providencia en el periodo de enero a octubre de presente año, de los cuales obtuvimos una cantidad de 132 pacientes diabéticos obteniendo como resultado una prevalencia del 2,6%.

Para la obtención de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{e^2(N-1)+1}$$

$$n = \frac{132}{0.05^2(132-1)+1}$$

$$n = 99$$

n = Tamaño de la muestra

N= Población

(N-1) = Corrección geométrica para muestra mayores de 30 sujetos

e = Error admisible (0.05)

MATERIALES Y METODOS

Las técnicas o métodos que se utilizaron para la obtención de datos de este trabajo investigativo fueron:

Revisión bibliográfica

La encuesta

Se realizó la revisión de las historias clínicas de las cuales se extrajo datos como peso y talla para la valoración del IMC (Índice de Masa Corporal)

De igual modo se aplicó la encuesta a los 99 pacientes pertenecientes a la muestra de la población en estudio para determinar los factores de riesgo que predispusieron al apareamiento de la patología.

RESULTADOS Y DISCUSION

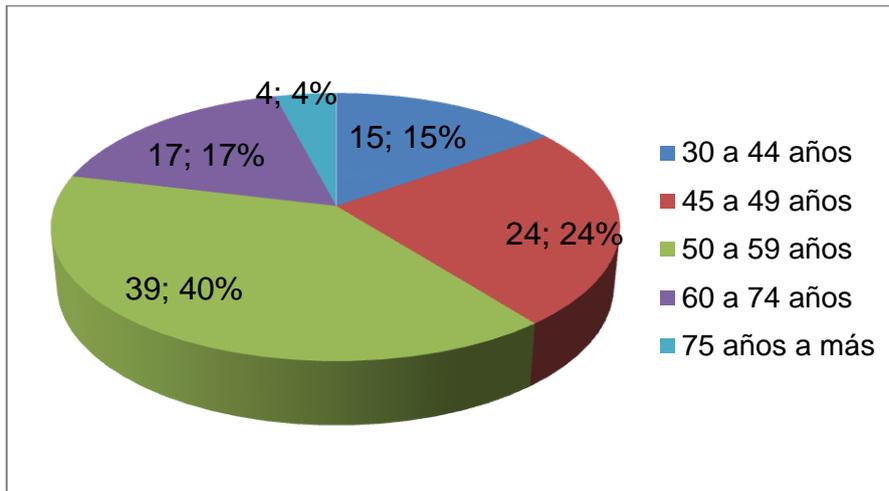
ANALISIS Y TABULACION DE RESULTADOS

EDAD

TABLA Nº 1

GRUPOS ETARIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
30 a 44 años	15	15,1%
45 a 49 años	24	24,2%
50 a 59 años	39	39,3%
60 a 74 años	17	17,1%
75 años a más	4	4,0%
TOTAL	99	100%

GRAFICO N° 1



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI**

ANALISIS:

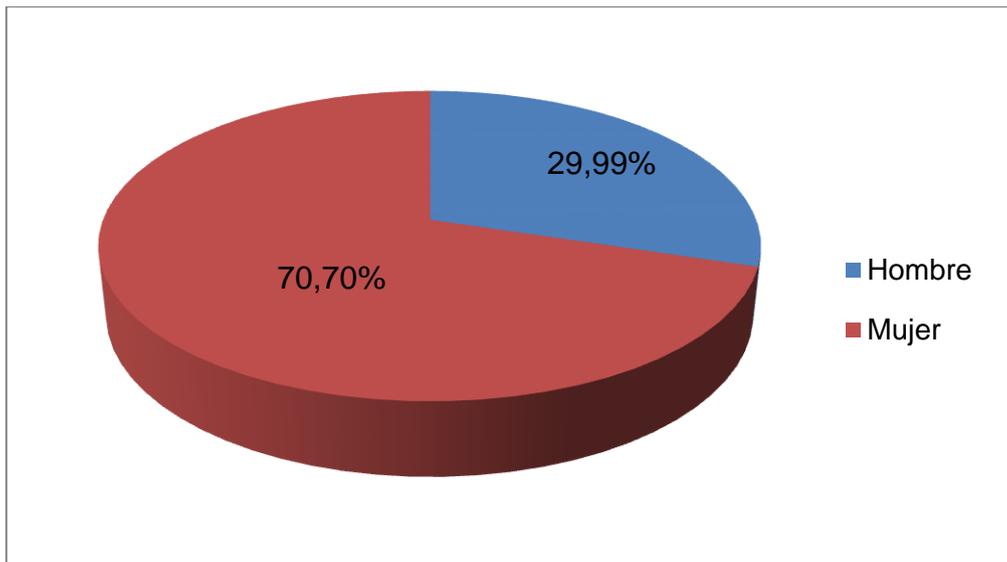
De acuerdo a los datos representados en el grafico podemos observar que el grupo etario mayormente afectado por la Diabetes mellitus son las personas de 50 a 59 años con un 39,40% seguidas de las personas de 45 a 49 años con un 24,24%.

SEXO

TABLA N° 2

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hombre	29	29,99%
Mujer	70	70,70%
TOTAL	99	100%

GRAFICO N° 2



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI**

ANALISIS:

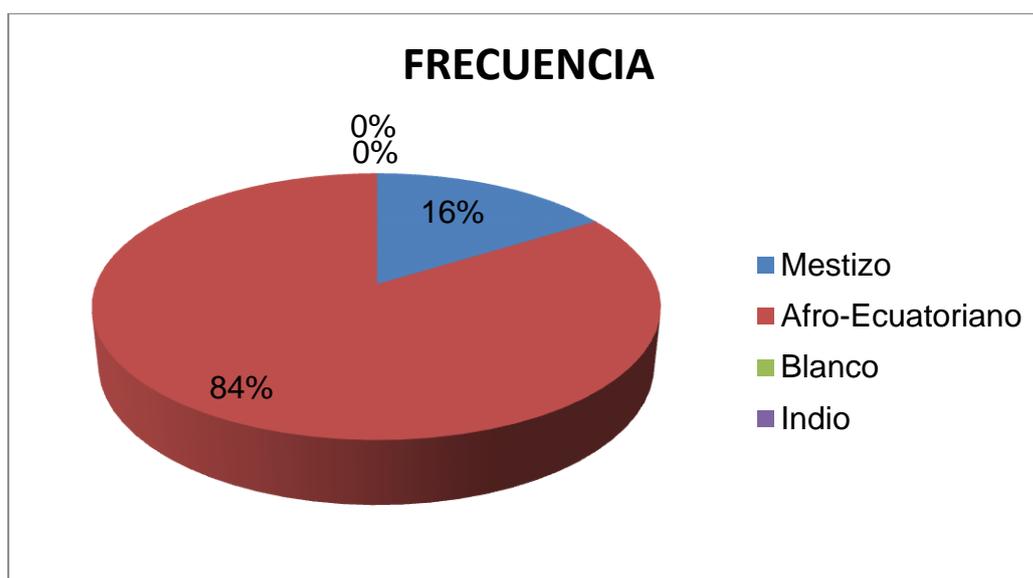
En la representación gráfica se observa que son las mujeres quienes se ven principalmente afectadas por la diabetes Mellitus teniendo una prevalencia del 70,70%. Lo cual indica que en el Cantón San Lorenzo al igual que en otros países del mundo son las mujeres las afectadas en su mayoría por esta patología.

ETNIA

TABLA N° 3

ETNIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mestizo	16	16,16%
Afro-Ecuatoriano	83	83,83
Blanco	0	0,0%
Indio	0	0,0%
TOTAL	99	100%

GRAFICO N° 3



Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI

ANALISIS:

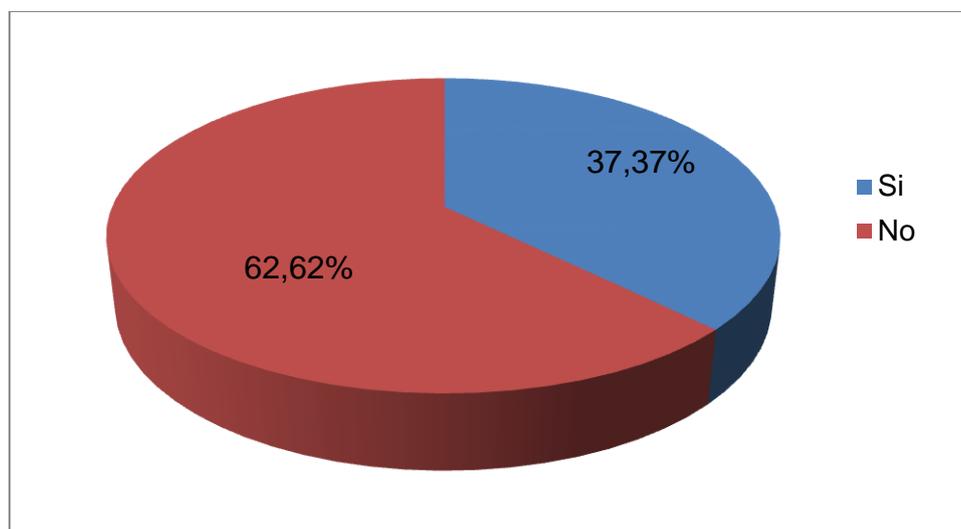
De acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta podemos descifrar que los afro-ecuatorianos con un porcentaje del 83.8% son los mayormente afectados por la diabetes mellitus, ya que son estos el grupo étnico que predomina en esta población.

¿REALIZA USDTED ACTIVIDAD DEPORTIVA?

TABLA N° 4

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	37	37,37%
No	62	62,62%
TOTAL	99	100%

GRAFICO Nº 4



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI**

ANALISIS:

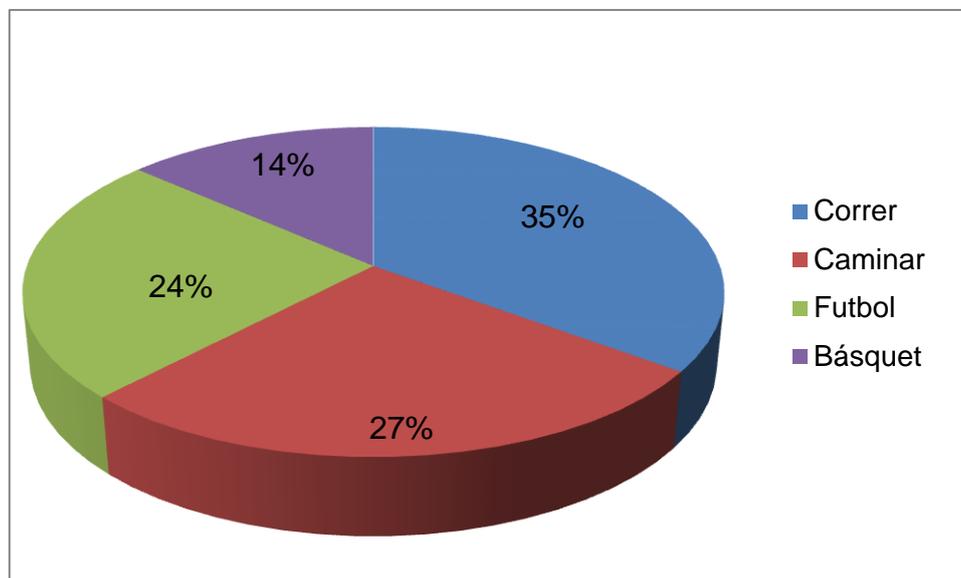
De acuerdo a los datos podemos resaltar que el 62,6% de la población que presenta diabetes mellitus es sedentaria lo cual pudo ser un factor desencadenante de dicha patología.

ACTIVIDAD DEPORTIVA QUE REALIZA

TABLA Nº 5

ACTIVIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Correr	13	35,13%
Caminar	10	27,02%
Futbol	9	24,32%
Básquet	5	14,00
TOTAL	37	100%

GRAFICO Nº 5



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI**

ANALISIS:

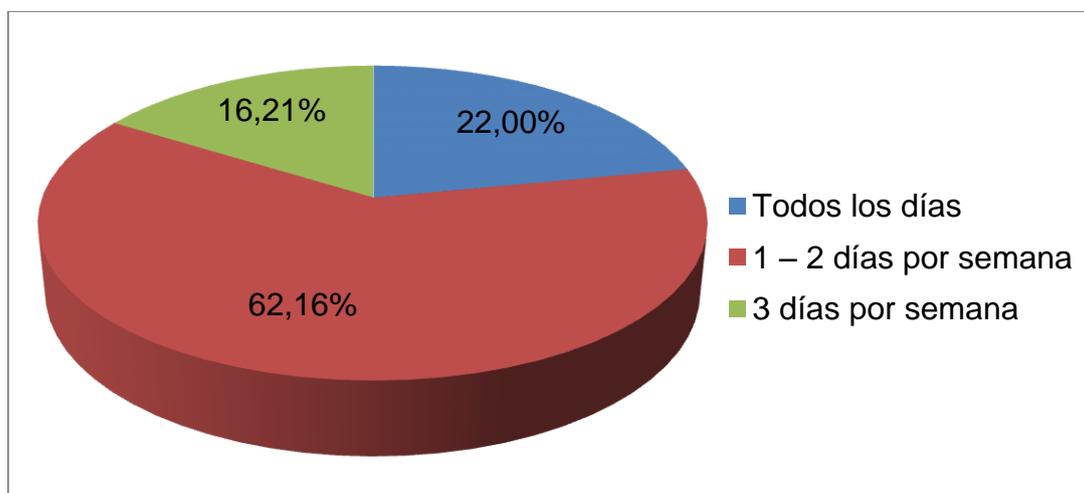
Del 37,7% de la población diabética que realiza actividad física, correr es la actividad que realizan con mayor frecuencia, con un predominio del 35%. Además, cabe recalcar que un 27% de dicha población opta por caminar. Por otra parte el futbol con un 24% seguido del básquet con un 14% son actividades que también se realizan pero con menor frecuencia.

¿CON QUE FRECUENCIA REALIZA ACTIVIDAD FISICA?

TABLA Nº 6

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Todos los días	8	22,00%
1 – 2 días por semana	23	62,16%
3 días por semana	6	16,21%
TOTAL	37	100%

GRAFICO Nº 6



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYOVI**

ANALISIS:

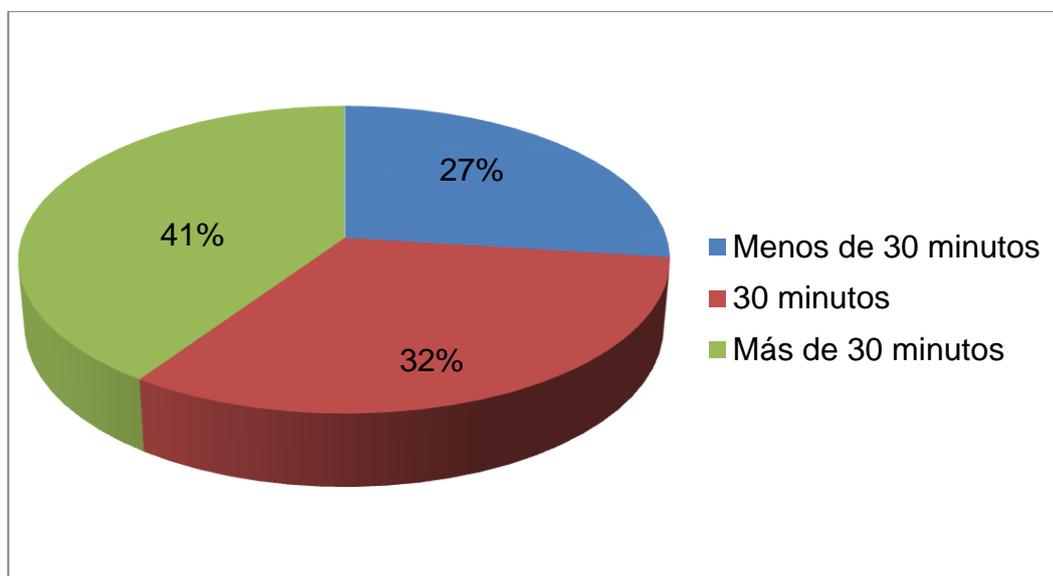
La población diabética que realiza actividad física lo hace de una manera inadecuada ya que un 62% la realizan con una frecuencia de 1 a 2 días por semana, solo un 22% lleva una frecuencia optima al realizar actividad física todos los días.

¿CUÁNTO TIEMPO REALIZA USTED ACTIVIDAD DEPORTIVA?

TABLA Nº 7

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 30 minutos	10	27,02%
30 minutos	12	32,43%
Más de 30 minutos	15	41%
TOTAL	37	100%

GRAFICO Nº 7



Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYOVI

ANALISIS:

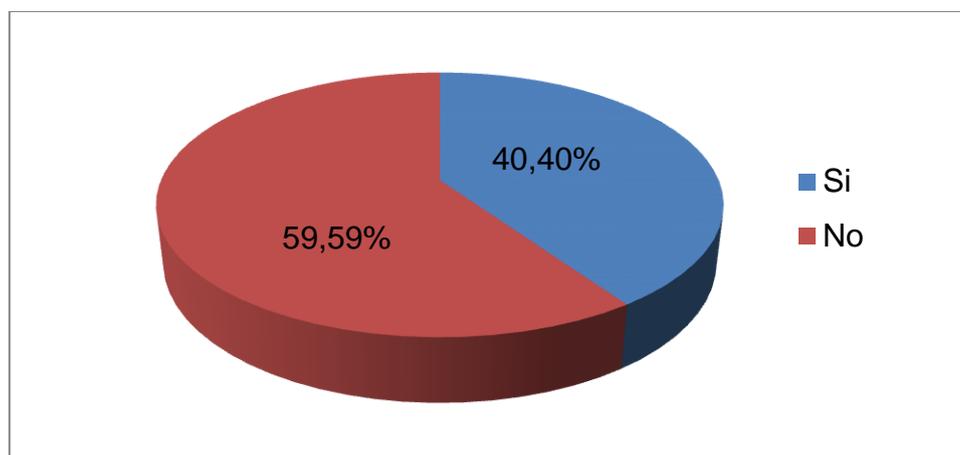
La representación grafica muestra que un 41% de la población realiza actividad deportiva más de 30 minutos, un 32% de la población diabética en estudio lo realiza por 30 minutos cada día que es el tiempo correcto en la realización de actividad física o deportiva.

¿TIENE USTED ALGUN FAMILIAR DIABETICO?

TABLA Nº 8

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	40	40,40%
No	59	59,59%
TOTAL	99	100%

GRAFICO Nº 8



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI**

ANALISIS:

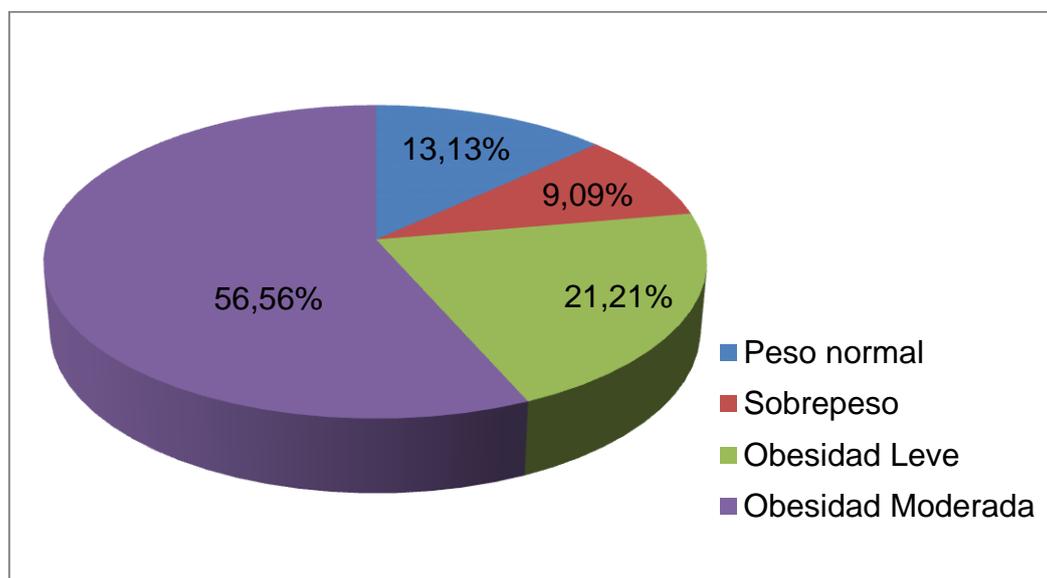
Los datos obtenidos indican que un 59,5% no tienen antecedentes familiares de diabetes, mostrando que en este caso la herencia no jugó un papel importante en el apareamiento de la enfermedad.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL

TABLA Nº 9

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Peso normal	13	13,13%
Sobrepeso	9	9,09%
Obesidad Leve	21	21,21%
Obesidad Moderada	56	56,56%
Obesidad Mórbida	0	0
TOTAL	99	100%

GRAFICO Nº 9



Fuente: Historias Clínicas (Estadística HDP)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI

ANALISIS:

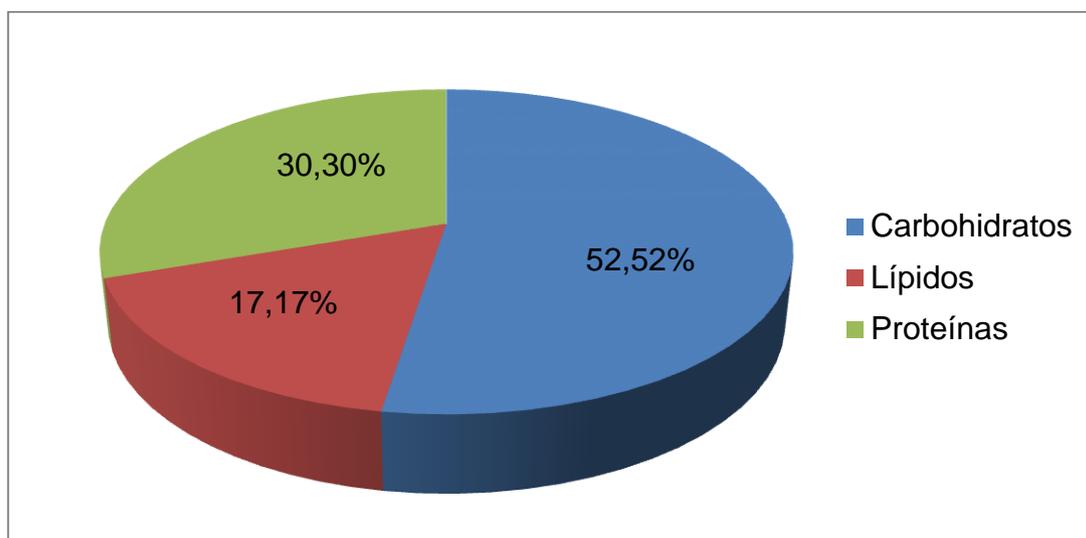
La representación gráfica indica que el 56,6% de los pacientes diabéticos presenta obesidad moderada, señalándola como un factor de riesgo que predispuso a dichos pacientes a presentar diabetes Mellitus.

¿CUAL DE LOS SIGUIENTES ALIMENTOS CONSUMEN CON MAYOR FRECUENCIA?

TABLA Nº 10

ALIMENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Carbohidratos	52	52,52%
Lípidos	17	17,17%
Proteínas	30	30,30%
TOTAL	99	100%

GRAFICO N° 10



**Fuente: Encuesta (Octubre/2010)
Autoras: TERESA CETRE / SILVIA AYОВI**

ANALISIS:

El alto consumo de carbohidratos conlleva al organismo al aumento de glucosa y por ende al aumento de insulina para reducir la misma, la mayor parte de la población diabética en estudio consume un alto porcentaje de carbohidratos y lípidos lo que conlleva al establecimiento de sobrepeso y obesidad que son factores directamente predisponentes a establecer en el organismo resistencia a la insulina y por lo tanto el apareamiento de diabetes.

DISCUSION DE RESULTADOS

La diabetes mellitus tiene una prevalencia del 2.6% de la población de estudio, afectando principalmente al grupo etario que se encuentra entre los 50 y 59 años de edad siendo en su mayoría mujeres misma situación que se presenta en muchos países del mundo. En relación a los factores de riesgo en este trabajo investigativo se comprobó que la obesidad y el sedentarismo son los principales factores que se observan en mayor proporción en la población diabética.

El grupo étnico en el cual se evidencio el mayor porcentaje de afectados por la patología fue en afro-ecuatorianos este dato se sustenta en el hecho de que en la población donde se realizo el estudio predomina dicho grupo étnico.

La alimentación inadecuada es también uno de los factores predisponentes en el aparecimiento de la diabetes mellitus, ya que un 52.6% de la población en estudio llevan una alimentación con un alto contenido de carbohidratos, y lípidos 17,1% totalizando un porcentaje de 69,7% los factores de riesgo nutricionales. Siendo estos los responsables directos del aumento de los niveles de glucosa en el organismo.

El hecho de que el 59% de los pacientes diabéticos en este trabajo no presenta antecedentes patológicos familiares de diabetes nos llevo a la conclusión que la herencia genética posiblemente no fue uno de los principales factores predisponentes a la enfermedad.

CONCLUSIONES

La comunidad estudiada presenta un marcado sedentarismo como factor relevante de predisposición a la diabetes.

El consumo elevado de carbohidratos y lípidos que son la alimentación de producción medioambiental y de predominio en el consumo general de los hogares del lugar se convierten en un factor altamente predisponente.

Siendo el rango provincial de prevalencia de diabetes de 5%, desconocemos los factores que intervengan para disminuir este rango en nuestra población de estudio a valores del 2,6%.

RECOMENDACIONES:

Es responsabilidad del Hospital Divina Providencia del Cantón San Lorenzo del Pailón, del Patronato Municipal y del Centro de Salud del Cantón proporcionar educación oportuna sobre la importancia de la alimentación y actividad física, sobre todo en las personas diabéticas ya que una alimentación inadecuada y la falta de ejercicio físico son unos de los principales factores de riesgo que conllevan al apareamiento de la diabetes mellitus.

Cabe recomendar también al Municipio del Cantón que organice ferias de aquellos alimentos que no se produzcan en este medio y que sean de gran importancia para llevar una dieta balanceada.

En los resultados obtenidos en este trabajo investigativo se evidencia el sedentarismo por lo que recomendamos al Alcalde del Cantón pida colaboración de entidades como La Base Naval y Rectores de los diferentes colegios del Cantón para que estos promocionen la importancia de la actividad física en los habitantes para prevenir enfermedades como la diabetes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Lincografía

1. Indicadores de salud por provincias, 1998. Edición 2000. Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, Ministerio de Salud Pública, Ecuador, Organización Panamericana de la Salud. En prensa.) Recomendaciones de consenso para Ecuador sobre diagnóstico y manejo de diabetes Mellitus tipo dos. Sociedad Ecuatoriana de Endocrinología. Quito, 1988.
2. <http://enfermosalud.blogspot.com/2008/02/diabetes-mielitus-2-esquema.html>.
3. <http://www.diabetesaldia.com/Default.aspx?SecId=263>
4. [MedlinePlus] (julio de 2008). «Diabetes» (en español). Enciclopedia médica en español. Consultado el 5 de agosto de 2009.
5. L M Tierney, S J McPhee, M A Papadakis (2002). Current medical Diagnosis & Treatment. International edition. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill. pp. 1203-1215. ISBN 0-07-137688-7.
6. World Health Organization Department of Noncommunicable Disease Surveillance (2006). «Diabetes».
7. David W. Voigt et.al, Economic Study of Collagen-Glycosaminoglycan Biodegradable Matrix for Chronic Wounds, Wounds(2006). 18(1):1-7
8. "Scope: Management of type 2 diabetes: prevention and management of foot problems (update)" (PDF). Clinical Guidelines and Evidence Review for Type 2 Diabetes: Prevention and Management of Foot Problems. National Institute for Health and Clinical Excellence. 20 February 2003. http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/footcare_scope.pdf. Retrieved 2007-12-04.
9. Rowe DW et al, Abnormalities in proliferation and protein synthesis in skin fibroblast cultures from patients with diabetes mellitus, Diabetes(1997). 26: 284-290 PMID 849809

10. Stephen A. Brigido et.al, Use of an Acellular Flowable Dermal Replacement Scaffold on Lower Extremity Sinus Tract Wounds, *Foot & Ankle Specialist*(2009),2(2):67-72
11. McLennan S et al, Molecular aspects of wound healing, *Primary intention*(2006).14(1):8-13
12. E. Linden et al, Endothelial Dysfunction in Patients with Chronic Kidney Disease Results from Advanced Glycation End Products (AGE)-Mediated Inhibition of Endothelial Nitric Oxide Synthase through RAGE Activation, *Clin. J. Am. Soc. Nephrol*(2008).3(3): 691 - 698 PMID 18256374
13. Galkowska H et.al, Chemokines, cytokines and growth factors in keratinocytes and dermal endothelial cells in the margin if chronic diabetic foot ulcers, *Wound Repair Regen*(2006). 14:558-565 PMID 17014667
14. Neil Bennett et al, Growth factors and wound healing: Part II. Role in normal and chronic wound healing, *Am J Surg*(1993). 166: 74-81 PMID 8392302
15. Debbie Sharman, Moist wound healing: a review of evidence, application and outcome, *The Diabetic Foot*(2003). 6(3): 112-120
16. Iakovos N Nomikos et al, Protective and Damaging Aspects of Healing: A Review, *Wounds*(2006). 18 (7): 177-185.
17. Harold Brem, Marjana Tomic-Canic. Cellular and Molecular basis of wound healing in diabetes. *JCI* (2007),117(5):1219–1222. PMID 17476353
18. Galkowska H et.al, Chemokines, cytokines and growth factors in keratinocytes and dermal endothelial cells in the margin if chronic diabetic foot ulcers, *Wound Repair Regen*(2006). 14:558-565 PMID 17014667
19. Spencer S; Spencer, Sue A (2000). "Pressure relieving interventions for preventing and treating diabetic foot ulcers". *Cochrane Database Syst Rev* (3): CD002302. doi:10.1002/14651858.CD002302. PMID 10908550
20. Hay Elizabeth (1991). *Cell biology of extracellular matrix* second edition. New York: Plenum press. pp. 1–5. ISBN 0-306-40785-X.
21. Litzelman D, Slemenda C, Langefeld C, Hays L, Welch M, Bild D, Ford E, Vinicor F (1993). "Reduction of lower extremity clinical abnormalities in patients with non-insulin-dependent diabetes mellitus. A randomized, controlled trial". *Ann Intern Med* 119 (1): 36–41. PMID 8498761

Bibliografía

1. Proyecto de investigación, Guillermo Terán A. Quito Ecuador 2006, segunda edición
2. Metodología de la investigación, Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, segunda edición, editora S.A.