



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER
HUMANO
ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

TÍTULO DEL PROYECTO:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I Y
SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES
DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO, GUARANDA,
SEGUNDO TRIMESTRE 2015”

AUTORAS:

IRE: MARLY JESSENIA ARGUELLO MONTERO

IRE: JESSICA MARIUXI TAMAMI CHELA

TUTOR

MSC. DR. JORGE ORTIZ RUBIO.

Esp. MGI y Psiquiatría.

Master en urgencias médicas y en Bioética.

GUARANDA – 2015

TEMA:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I Y SU RELACION CON LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO, GUARANDA, SEGUNDO TRIMESTRE 2015”

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| TEMA: | 2 |
| ÍNDICE..... | 3 |
| DEDICATORIA..... | 5 |
| AGRADECIMIENTO | 6 |
| RESUMEN EJECUTIVO: | 8 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| CAPITULO I | 10 |
| EL PROBLEMA..... | 10 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 10 |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA..... | 13 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 14 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: | 15 |
| 1.5 LIMITACIONES:..... | 17 |
| CAPITULO II:..... | 18 |
| MARCO TEÓRICO..... | 18 |
| 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN..... | 18 |
| 2.2 BASES TEÓRICAS | 19 |
| 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS..... | 37 |
| 2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS | 40 |
| 2.5 SISTEMA DE VARIABLES..... | 41 |
| OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | 42 |
| CAPITULO III | 49 |
| MARCO METODOLÓGICO..... | 49 |
| 3.1 NIVEL DE INVESTIGACION | 49 |
| 3.3 POBLACION Y MUESTRA:..... | 50 |
| 3.4 TECNICAS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS | 51 |
| 3.5 TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS..... | 52 |
| CAPITULO IV..... | 53 |
| RESULTADOS Y LOGROS SEGÚN OBJETIVOS..... | 53 |

| | |
|---|-----|
| CAPITULO V | 99 |
| 5.1 COMPROBACION DE LA HIPOTESIS | 99 |
| 5.2 CONCLUSIONES..... | 100 |
| 5.3 RECOMENDACIONES:..... | 102 |
| PROPUESTA | 103 |
| PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVO | 103 |
| OBJETIVOS | 104 |
| ENTIDAD EJECUTORA..... | 105 |
| METODOLOGÍA | 105 |
| RESPONSABLES..... | 105 |
| BENEFICIARIOS | 105 |
| BIBLIOGRAFIA: | 119 |
| ANEXOS | 126 |

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación representa un esfuerzo de superación para nuestras vidas tanto profesional como personal, se lo dedicamos:

Primeramente dedicamos a Dios todo poderoso, el que nos ha dado la fortaleza para continuar con nuestras metas propuestas y vencer todos los obstáculos, para llegar al éxito.

Con todo amor a nuestros padres quienes nos han dado su apoyo incondicional y a quienes debemos este triunfo profesional, por todo su trabajo y dedicación para darnos una formación académica, la cual constituye la herencia más valiosa que pudieron darnos de ellos es nuestro triunfo y agradecimiento.

Marly
Jessica

AGRADECIMIENTO

A Dios, por habernos dado fuerza y valor para terminar nuestros estudios.

Un agradecimiento muy especial, a la Universidad Estatal de Bolívar en especial a la Escuela de Enfermería, por proporcionarnos la enseñanza día tras día.

A nuestros padres y hermanos por fomentarnos el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles.

A todos esperamos no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

A todos los(as) maestros que aportaron a la formación, en especial a la Dr. Jorge Ortiz Rubio quien colaboro para la realización de este trabajo investigativo ya que con sus valiosas aportaciones, nos ayudaron a crecer como personas y como profesionales.

Marly
Jessica

Guaranda, 11 de Enero del 2015

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR/A

El suscrito/a Msc. Dr. Jorge Ortiz Rubio Director/a del proyecto de investigación, como modalidad de titulación.

CERTIFICA

Que el proyecto de investigación como requisito para la titulación de grado, con el tema: **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I Y SU RELACIÓN CON LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO, GUARANDA, SEGUNDO TRIMESTRE 2015**, realizado por los/las estudiantes: Arguello Montero Marly Jessenia, Tamami Chela Jessica Mariuxi, ha cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación de los miembros del tribunal nombrado el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.

Msc. Dr. Jorge Ortiz Rubio
Especialista en Geriátrica
MATERIA DE ENFERMERIA
FACULTAD DE ENFERMERIA

.....
Msc. Dr. Ortiz Rubio Jorge

RESUMEN EJECUTIVO:

Este trabajo evalúa el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo I y su relación con la adherencia terapéutica en pacientes; igualmente propone un plan de intervención que mejore el nivel de conocimientos y su influencia en la adherencia terapéutica a la Insulinoterapia pacientes Diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015. Tiene como resultados que predominan discretamente las mujeres con un 56%; que, de los analizados, no conocen, los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la diabetes el 60 %, la importancia de la prueba de glucosa en orina el 67 % ; que la obesidad predispone a la Diabetes Mellitus el 70%; cual debe ser su peso ideal el 83%; cuantos kilogramos por encima del peso ideal tienen el 87%; que los hijos de los Diabéticos son más propensos a la diabetes el 80 % y no conocen los valores normales exactos de glicemia en sangre el 77 % de los analizados. Igualmente el 70% no conoce sobre las áreas del cuerpo donde puede inyectarse la insulina, ni sabe cómo prevenir las complicaciones de la insulinoterapia. El 100 % necesita recibir información relacionada con su enfermedad y la insulinoterapia; el 100 % de los mismos deberían conocer correctamente la técnica de la insulinoterapia. Solo 7 pacientes tienen una buena adherencia terapéutica a la insulinoterapia; de ellos 6 pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la Diabetes Mellitus y los 7 pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la insulinoterapia. El deficitario nivel conocimientos sobre su enfermedad y la insulinoterapia influye negativamente en la adherencia terapéutica a la insulinoterapia. Se recomienda Continuar realizando estudios, que valoren el nivel de conocimientos de los pacientes con respecto a sus enfermedades crónicas y a la relación del mismo con la adherencia terapéutica a las indicaciones médicas.

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo 1 (DM1) es una enfermedad autoinmune y metabólica caracterizada por una destrucción selectiva de las células beta del páncreas causando una deficiencia absoluta de insulina.(Bertram, 2007) Se diferencia de la diabetes mellitus tipo 2 porque es un tipo de diabetes caracterizada por aparecer en etapas temprana de la vida, generalmente antes de los 30 años.

La diabetes tipo 1 se encuentra entre todos los grupos étnicos, pero su mayor incidencia se encuentra entre poblaciones del norte de Europa y en Cerdeña. La susceptibilidad a contraer diabetes mellitus tipo 1 parece estar asociada a factores genéticos múltiples, aunque solo el 15-20% de los pacientes tienen una historia familiar positiva. La mayoría de los casos de Diabetes Mellitus tipo 1, aproximadamente un 95%,(Bergamin, 2015) son el resultado de una compleja interacción entre factores ambientales y genéticos (Akirov, 2015)

La administración de insulina en estos pacientes es esencial, ya que el páncreas no produce la insulina necesaria para que la célula pueda utilizar la glucosa. Estos pacientes cuando no reciben insulina se descompensan y hacen una Cetoacidosis metabólica que les puede llevar a una muerte segura y precoz.

Sin embargo por una parte tenemos que muchos de estos pacientes no siguen el esquema indicado de insulino terapia por su médico de asistencia y por la otra que el nivel de conocimientos sobre su enfermedad la mayoría de las veces es pobre o insuficiente e influye negativamente en la no adherencia terapéutica a la insulino terapia. Por ende se deduce la importancia extraordinaria de realizar estudios relacionados con este tema como vía de lograr una buena adherencia terapéutica a la insulino terapia.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas es incapaz de producir la insulina suficiente o cuando el organismo resulta incapaz de utilizar eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre(Geneva, 2013). La diabetes de tipo 1, también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia, se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

La diabetes mellitus es uno de los problemas de salud que más afecta a la población mundial. Según los informes de la propia OMS se calculó para el 2014 una la prevalencia mundial de diabetes* del 9% entre los adultos mayores de 18 años. (Geneva, Global status report on noncommunicable diseases, 2012). Se reportaron que en el 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes.(WHO, 2014); Más del 80% de las muertes por diabetes se registra en países con ingresos económicos bajos y medios. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.(Med, 2006)En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes. (Roglic G, 2014)

Ecuador tampoco escapa a esta realidad pública mundial En el Ecuador las provincias con mayor tasa de incidencia de este enfermedad están

Santa Elena, Guayas, Pichincha, el Oro y Azuay. Constituyendo la Diabetes Mellitus una de las principales causas de morbi-mortalidad en el país. Como se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y la misma no se puede prevenir con el conocimiento actual. (Nota descriptiva N°312 Enero de 2015.) Por ende el aspecto fundamental del manejo y tratamiento de esta enfermedad radica precisamente en la Prevención de su aparición y de las principales complicaciones médicas.

Para el caso de la prevención de aparición de la diabetes Mellitus se ha demostrado que medidas tan simples relacionadas con el estilo de vida pueden ser muy eficaces para prevenir la diabetes tipo II o retrasar su aparición. En el caso de la diabetes tipo I, estas medidas de prevención pueden resultar igualmente significativas. La reforma de aquellos factores de riesgo modificables como un adecuado control de la tensión arterial, de los cuidados podológicos, el control de los lípidos de la sangre en particular la concentración de colesterol; así como una dieta saludable, actividad física regular, mantenimiento de un peso corporal normal y evitación del consumo de tabaco son cruciales.

Para la prevención de las principales complicaciones médicas de la diabetes Mellitus es exigencia un adecuado control metabólico y un seguimiento exacto del tratamiento indicado por el especialista, que para el caso particular de la Diabetes Mellitus tipo I, el cumplimiento estricto del esquema de insulinoterapia indicado por el especialista resulta cardinal en la prevención de complicaciones como la retinopatía que es una de las mayores causas de ceguera. El 1% de los casos mundiales de ceguera es consecuencia de la diabetes. (Geneva, Global data on visual impairments , 2013)

La nefropatía relacionada con la diabetes, así como la microangiopatía diabética que acarrea enfermedades cerebrovasculares o enfermedades de tipo coronarias, entre otras y la neuropatía diabética.

La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral (AVC). Según un estudio realizado en varios países, un 50% de los pacientes diabéticos muere de enfermedad cardiovascular (principalmente cardiopatía y AVC).(Morrish NJ, 2011)

De todo lo anterior derivan importantes interrogantes respecto a si los pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar:

¿Tienen estos pacientes un adecuado nivel de conocimientos relacionados con su enfermedad y su principal terapéutica la insulino terapia?

¿Conocen estos pacientes la importancia de las medidas de prevención relacionadas con su enfermedad y las principales complicaciones médicas?

¿Conocen estos pacientes la importancia de mantener una adecuada adherencia terapéutica a la insulino terapia?

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Influye el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo I e Insulinoterapia, de los pacientes Diabéticos Insulinodependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda, provincia Bolívar, en la no adherencia terapéutica a la Insulinoterapia?

1.3 OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo I en la adherencia terapéutica a la insulino terapia; así como proponer un plan de intervención que mejore este nivel de conocimientos y su influencia en la adherencia terapéutica a la insulino terapia pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar desde el punto de vista sociodemográfico y antropométrico a los pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.
2. Valorar el nivel de conocimientos que sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia, tienen los pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de igual ciudad, Provincia y trimestre del 2015.
3. Evaluar la influencia del nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo I en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de iguales pacientes , hospital y trimestre del año.
4. Diseñar un Plan de intervención que mejore los aspectos deficitarios del nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo I; así como la influencia de estos en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

El presente trabajo de investigación se justifica en la necesidad de estudiar la problemática planteada con relación a si ¿Influye el nivel de conocimientos sobre Diabetes Mellitus tipo I e Insulinoterapia, de los pacientes Diabéticos Insulinodependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la Ciudad de Guaranda, provincia Bolívar, en la no adherencia terapéutica a la Insulinoterapia?

Si se tiene en cuenta que la diabetes mellitus es uno de los problemas de salud que más afecta a la población mundial. Según los informes de la propia OMS se calculó para el 2014 una la prevalencia mundial de diabetes del 9% entre los adultos mayores de 18 años. Más del 80% de las muertes por diabetes se registra en países con ingresos económicos bajos y medios. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. Estos pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes

Resulta crucial que los pacientes diabéticos sigan rigurosamente las indicaciones terapéuticas realizadas por el facultativo, más aun cuando se trata de una diabetes mellitus tipo I, donde la terapéutica con la insulina es determinante para la supervivencia del paciente. Se sabe que los pacientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar ,no tiene una buena adherencia terapéutica a la insulinoterapia, siendo esta es la principal causa de su descontrol metabólico y de la aparición de la temibles complicaciones de la enfermedad.

Por todo lo anterior deriva la importancia de valorar el nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo I y la insulinoterapia, que

tienen los pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

Igualmente se propondrá la creación de un plan de intervención que mejore los aspectos deficitarios del nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia detectados a través de esta investigación; al igual que la influencia de estos en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de estos pacientes afectados de una diabetes insulino dependientes.

1.5 LIMITACIONES:

Con este estudio se pretende evaluar el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo I en la adherencia terapéutica a la insulino terapia; así como proponer un plan de Intervención que mejore este nivel de conocimientos y su influencia en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.

Hemos tenido que lidiar con limitantes relacionadas con el elevado lenguaje técnico relacionado con la Diabetes Mellitus y el grado o capacidad de los pacientes para poder entender el mismo. Igualmente otra limitante detectada ha sido que el club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, funciona los días jueves cada 15 días.

CAPITULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En Ecuador, los casos notificados como de Diabetes Mellitus tipo II, fueron de 92. 629, en 2010. Sin embargo, el número es mucho mayor porque más de la mitad de las personas que la padecen no lo sabe.

A ello hay que sumar los enfermos de Diabetes Mellitus tipo I, cuya cifra total también es desconocida.

Según algunos datos, en el Ecuador hay alrededor de 500 mil personas que sufren de diabetes, pero apenas unas 100 mil reciben tratamiento adecuado. Frente a esta situación, el Ministerio de Salud Pública del Ecuador realiza un seguimiento y evaluación de pacientes diabéticos, a través de la implementación de club de diabéticos, que cuentan con médicos, enfermeras y nutricionistas que brindan atención integral (El telégrafo, 2011).

La diabetes mellitus, constituye uno de los padecimientos crónicos no transmisibles que registran la mayor cantidad de enfermos en el mundo, en el Ecuador esta enfermedad aporta la mayor cantidad de consultas y egresados hospitalarios desde hace más de dos décadas (Freire, 2013)

Pero aun con esta realidad palpable de la Diabetes Mellitus, los estudios a nivel nacional resultan insuficientes para enfrentar esta problemática de salud.

2.2 BASES TEÓRICAS

- **CONCEPTO**

La Diabetes Mellitus (DM) abarca a un grupo de enfermedades metabólicas caracterizadas por una pérdida o disfunción de las células productoras de insulina, llamadas células beta pancreáticas que se acompaña, en mayor o menor medida, de alteraciones en el metabolismo de los lípidos y de las proteínas lo que conlleva una afectación microvascular y macrovascular. Esta hiperglucemia crónica se asocia a largo plazo con alteraciones en diversos órganos como ojos, riñones, sistema nervioso, corazón y sistema circulatorio.

El daño a las células beta da como resultado una ausencia o producción insuficiente de la insulina producida por el cuerpo. La mayoría de los casos de diabetes tipo 1 tienen un origen autoinmune, y el sistema inmunitario ataca y destruye por error a las células beta. Como la insulina es necesaria para mantener la vida, hay que reemplazar la insulina faltante. La insulina de reemplazo se administra mediante inyección utilizando una jeringa o una bomba de insulina, que entrega la insulina debajo de la piel. (Licea, 2013)

La Diabetes Mellitus es una enfermedad endocrina metabólica, vascular, crónica, producida por una interacción variable de factores genéticos y ambientales, promotores de una constelación de anomalías bioquímicas y anatómicas, que afectan el metabolismo de los carbohidratos, las grasas y las proteínas (Pérez, J, & R, 2002)

En la clasificación actual, la DM1 se subdivide en dos subtipos: DM1 A o autoinmune y DM1 B o idiopática. (Excellence, 2014)

DM1 A o autoinmune: Enfermedad autoinmune en la que existe una destrucción selectiva de las células β del páncreas mediada por linfocitos

T activados en sujetos con haplotipos HLA de predisposición. Después de un período preclínico de duración variable, durante el cual el paciente permanece asintomático, cuando la masa de células productoras de insulina llega a un valor crítico el paciente presenta la sintomatología clásica: poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso y una progresiva cetosis que puede acabar en cetoacidosis, si no se instaura tratamiento con insulina exógena.

DM1 B o idiopática: Como contraposición a la DM1 A, la DM1 B engloba a aquellos pacientes con mismas o iguales características, en los que no se encuentran datos de autoinmunidad. Como entidad de reciente descripción se conoce poco de su etiología, evolución y pronóstico.

La DM tipo A o autoinmune se relaciona con la pérdida de las células β del islote de Langerhans pancreático. Los anticuerpos contra estos antígenos pueden ser detectados en el suero de pacientes con DM1, y esto ha sido utilizado como una ayuda en el diagnóstico, en la clasificación y en la predicción de la enfermedad.(Schmidt, Valeri, & Leslie, 2013)

Los anticuerpos pueden ser detectados incluso en la fase prodrómica, como en el caso de la DM1 tipo A, durante la cual aunque todavía no se den síntomas clínicos se está llevando a cabo una destrucción de las células β .(Leslie, Lipsky, & Notkins, 2001)

Además puede ser posible emplear estos anticuerpos como marcadores de actividad de enfermedad, y su medición pueden ayudar a definir la naturaleza de la diabetes, proporcionando marcadores para clasificarla en autoinmune o no, según la presencia o ausencia de anticuerpos asociados a la enfermedad. (Geneva W. , 2012)

- **EPIDEMIOLOGIA**

En la actualidad se acepta que la Diabetes Mellitus es un problema de salud que afecta a millones de personas a nivel mundial. La Diabetes Mellitus constituye la quinta causa de muerte en el grupo atareó entre 15 y 65 años, y es la séptima causa de muerte directa en nuestra población a cualquier edad. Los diabéticos son dos veces más propensos a enfermedades coronarias y accidentes cerebrales. Tienen una tasa de amputación de miembros inferiores casi cuarenta veces mayor que la población no diabética. Constituyen el 20 % de los pacientes con enfermedad renal en fase terminal de los programas de hemodiálisis. Son uno de los grupos de ciegos más grandes entre la población adulta.

La diabetes es una de las enfermedades más frecuentes en la actualidad siendo una de las causas de mortalidad, este tipo de enfermedad prevalece en España, el resto de Europa y Estados Unidos su nivel va incrementando en cada año por lo que se estima que para el año 2025 habra más de 300 millones de diabeticos en el mundo por el cambio de modo de vida que las personas estan sobrellevando. (SEDCA, 2015)

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en el Ecuador (2011-2013). La prevalencia de diabetes en el área urbana es de 3,2% y en el área rural, 16 % .Las subregiones que representan la prevalencia más alta de glucemia mayor a 126 mg/dl son Quito con el 4,8% y la Costa urbana 3,8% lo que se puede concluir que en la región sierra tienda a crecer este tipo de enfermedad.

La Diabetes Mellitus en el Ecuador es considerada actualmente como la epidemia del siglo XXI, y primera causa de muerte, por factores inmersos como la obesidad y el estilo de vida que llevan los Ecuatorianos está

provocando el aumento de este tipo de enfermedad crónica considerada como la primera causa de muerte de nuestra población.

En 2013 se registraron 63.104 defunciones generales, de las cuales el 14% respondió a Diabetes Mellitus y Enfermedades Hipertensivas que son "las principales causas de muerte" en esta nación sudamericana, con 4.695 y 4.189 casos respectivamente, indicó el INEC en un comunicado, que recoge datos del Anuario de Nacimientos y Defunciones.

- **ETIOLOGÍA**

La diabetes Mellitus tipo 1 es una enfermedad autoinmune, esto quiere decir que el fallo original está en nuestro sistema inmunitario, cuya función principal es defendernos de lo extraño, y que en estas enfermedades reconoce erróneamente como ajeno un tejido propio y lo destruye. Una de ellas es la destrucción completa de las células beta que existen en el páncreas, productoras de la insulina, hormona que metaboliza la glucosa y hace posible que se produzca la energía necesaria para el funcionamiento del organismo humano: cuando falta esa insulina se origina la diabetes tipo 1.

El desencadenamiento de este ataque autoinmune se produce por una combinación de factores genéticos y ambientales. Entre los factores ambientales, los virus parecen los candidatos más probables. Los factores hereditarios parecen tener un papel importante, pero el problema, prácticamente, nunca se adquiere directamente por herencia.

Y la otra causa es una combinación de efectos provocados por una resistencia a la insulina, que ocurre en los tejidos (graso, muscular, hepático), lo que hace que las células beta del páncreas tengan que elaborar más y más hormonas (hiperinsulinismo) hasta llegar a un estado

en que falla el mecanismo de producir suficiente insulina, y aparece la hiperglucemia y por tanto la diabetes tipo 2, la más frecuente.

- **FISIOLOGIA DE PANCREAS**

El páncreas es una glándula mixta compuesta por 2 tipos de tejido, **Endocrino:** (Es la que sólo secreta hormonas directamente a la sangre como la insulina o el Glucagón, además está formado por los islotes de Langerhans. **Exocrino:** (El páncreas secreta jugo pancreático unos dos litros diarios. Su función es colaborar en la digestión de grasas, proteínas e hidratos de carbono. El Páncreas esta Localizada transversalmente sobre la pared posterior del abdomen. Su longitud oscila entre 15-20cm; tiene una anchura de unos 3.8cm y un grosor de 1.3 a 2.5cm pesa 85gr; está situada junto al intestino delgado y tiene uno o varios conductos excretores que desembocan en el duodeno.

Hay tres tipos de células que se encuentran en estos agrupamientos.

1. **Célula Alfa:** Las cuales secretan la hormona Glucagón, que aumenta la concentración de azúcar en la sangre.
2. **Células Beta:** Las cuales secretan la hormona insulina que disminuye la concentración de azúcar en la sangre.
3. **Células Delta:** Las cuales secretan la hormona inhibidora del crecimiento somatostatina, esta hormona inhibe la secreción de la insulina y el Glucagón.(Organization)

- **CLASIFICACION** (OMS & BS, 2009)

La siguiente clasificación le corresponde a la OMS (Organización Mundial de la Salud)

DIABETES TIPO 1

La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia). Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1, y no se puede prevenir con el conocimiento actual.

DIABETES TIPO 2

Diabetes de tipo 2 (llamada también no insulino dependiente o diabetes del adulto), se refiere a individuos con resistencia a la insulina y que presentan un déficit de la secreción de insulina.

Probablemente, existen diversas causas para este tipo de diabetes. A pesar de que no hay una etiología específica conocida, no ocurre destrucción autoinmune de las células beta. La mayor parte de los pacientes con este tipo de diabetes presentan exceso de peso u obesidad, lo que causa resistencia a la insulina y representa un estado inflamatorio crónico de baja intensidad que puede terminar destruyendo las células beta de los islotes pancreáticos.

DIABETES GESTACIONAL

Se caracteriza por la presencia de altos niveles de azúcar en la sangre que se desarrolla en cualquier momento durante el embarazo en una mujer que no tiene diabetes, condición médica causada cuando su organismo no puede producir la suficiente cantidad de insulina, evitando que el mismo procese y digiera los alimentos apropiadamente.

- **FISIOPATOLOGÍA DE LA DIABETES MELLITUS TIPO 1** (Wikipedia)

La diabetes es una enfermedad autoinmune crónica para la que aún no existe ninguna cura. En este tipo de diabetes quedan afectadas las células

β del páncreas, que producen poca o ninguna insulina; hormona que permite que el azúcar ingrese en las células del cuerpo. Consecuentemente, se da una acumulación de glucosa en el torrente sanguíneo que presenta efectos citotóxicos tales como la glicosilación no enzimática. Además, al no poder usarse la glucosa como combustible metabólico, se favorece la digestión de lípidos y proteínas que aportan menor cantidad de energía apareciendo síntomas de polifagia (sensación de hambre) y de adelgazamiento. El exceso de cuerpos cetónicos provoca cetoacidosis, que origina graves problemas pudiendo conducir al coma o, incluso, a la muerte. Por último, el exceso de glucosa es eliminado en la orina junto a gran cantidad de agua aumentando la diuresis y la sensación de sed (poliuria y polidipsia).

La enfermedad se desarrolla por el ataque del sistema inmune contra las propias células beta del páncreas, encargadas de producir la insulina.

- **FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA DIABETES MELLITUS**

- Antecedentes familiares de diabetes en padres o hermanos
- Sobrepeso con un IMC igual o mayor de 25Kg
- Edad avanzada
- Pertenencia a grupos raciales afroamericanos, hispanoamericanos, nativos americanos, asiaticoamericanos o de los pobladores de las islas del Pacífico
- Antecedentes de diabetes gestacional
- Partos de productos mayores de 4 kg
- Síndrome de ovario poliquístico (Chantelau, Gosseringer, Sonnenberg, & Berger, 1985)

OTROS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA DIABETES

MELLITUS: Para algunos autores son considerados los siguientes factores de riesgo:

- + Factor genético
- + Obesidad central
- + Ganancia de peso en la edad adulta de >10kg
- + Grupos étnicos
- + Glucemia de ayuno alterada
- + Intolerancia a la glucosa
- + Sedentarismo
- + Ingesta excesiva de carbohidratos
- + Hipertensión arterial
- + Multiparidad
- + Antecedentes de productos macrosómicos
- + Bajo peso al nacer(Peterson, Lambert, Gerring, Darling, Carter, & Jelfs, 1986)

• SIGNOS Y SÍNTOMAS

- **Poliuria:** Es el aumento exagerado de la diuresis, además la manifestación clínica más frecuente y precoz ocasionando pérdidas elevadas de glucosa y electrolitos a través de la orina.
- **Polidipsia:** Es el aumento exagerado de la sed, ante la continua pérdida o eliminación de agua.
- **Polifagia:** Es una sensación exagerada de hambre, si falta la insulina no se aprovecha adecuadamente los nutrientes.
- **Astenia:** Es la Debilidad o fatiga general, consecuencia de la alteración del metabolismo de la glucosa a nivel de las células musculares ante la continua pérdida o eliminación de agua.
- Fatiga
- Náuseas

- Vómitos
- Pérdida de peso a pesar del aumento del apetito
- Cambios de humor
- Pérdida del sueño
- Visión borrosa
- Ansiedad
- Perder la sensibilidad o sentir hormigueo en los pies
- Cara enrojecida

- **DIAGNOSTICO** (Wikipedia)

Se puede diagnosticar la diabetes con cualquiera de las siguientes medidas".

ANÁLISIS DE ORINA MUESTRA: La glucosa y los cuerpos cetónicos en la orina.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (I.M.C): Se utiliza como un indicador nutricional. En los diabéticos es un método práctico para evaluar su estado nutricional y coordinar la ingestión calórica con otros aspectos del tratamiento de la diabetes (insulina, ejercicio, adelgazamiento).

La fórmula I.M.C = $\text{Peso en Kg} / \text{Talla}^2$. Considerando un I.M.C menor de 20 desnutriciones, normal de 21 a 25, sobrepeso de 26 a 30, obesidad de 31 a 35 y obesidad mórbida más de 35.

EXAMEN DE SANGRE PARA EL DIAGNÓSTICO:

- **GLUCEMIA EN AYUNAS:** Se diagnostica la diabetes si el resultado es mayor de 126 mg/dL en dos oportunidades. Los niveles entre 100 y 126 mg/dL se denominan alteración de la glucosa en ayunas o pre diabetes.
- **LA GLUCOSA ALEATORIA (SIN AYUNAR):** En la sangre excede los 200 mg/dl y el paciente tiene síntomas clásicos como aumento

de la sed, de la micción y fatiga (esto se debe confirmar con otro examen de glucemia en ayunas).

- **EL EXAMEN DE INSULINA:** (Nivel bajo de insulina).
- **NIVELES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA:** (HbA1c) cada 3 a 6 meses.

• TRATAMIENTO

En la diabetes tipo 1, tipo 2, y en la gestacional, el objetivo del tratamiento es restaurar los niveles glucémicos normales, entre 70 y 105 mg/dl. En la diabetes tipo 1 y en la diabetes gestacional se aplica un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos de la insulina. En la diabetes tipo 2 puede aplicarse un tratamiento sustitutivo de insulina o análogos, o bien, un tratamiento con antidiabéticos orales.

• NIVELES DE GLUCOSA:

SIN DIABETES:

- ✚ **Ayunas:** (sin consumir alimentos) Glucosa de 70 a 100 mg/dl.
- ✚ **Postprandial:** (Dos horas después de comer) Glucosa menor de 140mg/dl.

PRE DIABETES

- **Ayunas:** (sin consumir alimentos) Glucosa de 100 a 125 mg/dl.
- **Postprandial:** (Dos horas después de comer) Glucosa de 140 a 199 mg/dl.

DIABETES

- ✚ **Ayunas:** (sin consumir alimentos) Glucosa más de 126 mg/dl.
- ✚ **Postprandial:** (Dos horas después de comer) Glucosa más de 200 mg/dl.

- **OBJETIVOS DEL TRATAMIENTO CON INSULINA** (Buckingham, Bluck, & Wilson, 2002)(Group, 1993)(Group U. P., 1998)

El tratamiento con Insulina es fundamental en la Diabetes Mellitus tipo 1 y por la historia natural de la enfermedad también es necesaria en un determinado momento de la Diabetes Mellitus tipo 2 con variaciones relacionadas con la fisiopatología de cada una de las entidades.

Se busca:

- Normalizar la Glucosa en ayunas.
- Normalizar la Glicemia post-prandial.
- Minimizar el riesgo de Hipoglicemia.
- Reducir el riesgo y los altos costos de las complicaciones
- Mantener niveles de Hemoglobina unida a la glucosa mediante la prueba de (Hemoglobina Glucosilada HbA_{1c}) esta se realiza cada 3 meses.
- Glicemias en ayunas y preprandiales.
- Glicemias post-prandiales.

Recomendaciones generales para el tratamiento de la diabetes Mellitus.

- Educación al paciente.
- Plan de alimentación.
- Ejercicio.
- Aplicación de insulina.
- Técnicas de autocontrol.
- Apoyo familiar.(Zurro & Cano Pérez)

- **TRATAMIENTO FARMACOLOGICO DE INSULINA**

La insulina es un medicamento pero no es una sustancia extraña del cuerpo. Es necesario para el metabolismo normal de las grasas proteínas y por esta razón su carencia hace que se agoten sus reservas.

La insulina está indicada en la diabetes Mellitus tipo I desde el inicio de la enfermedad. En la diabetes Mellitus tipo II se administra cuando no se consiga un buen control glucémico a pesar de dieta, ejercicios y anti diabéticos orales.(Marban, 2011 - 2013)

- **CARACTERÍSTICAS DE LA INSULINA**

Las insulinas se dividen en categorías de acuerdo a las diferencias en:

- ✚ **Inicio:** (cuán rápidamente actúan). Es el momento en el que la insulina empieza a bajar su nivel de azúcar en la sangre.
- ✚ **Pico:** (cuánto demora lograr el impacto máximo). Es el momento en el que la insulina logra su máximo efecto para bajar su nivel de azúcar en la sangre.
- ✚ **Duración:** (cuánto dura antes de desaparecer). Es el tiempo que dura la insulina, el período durante el que sigue disminuyendo su nivel de azúcar en la sangre.
- ✚ **Concentración:** (las insulinas tienen una concentración de 100 unidades por ml.
- ✚ **Ruta de entrega:** (Se inyecta en el tejido graso justo debajo de la piel llamado tejido subcutáneo o intravenoso).(Niddk)

- **TIPOS DE INSULINA**

Existen tres grupos principales de insulinas: insulina de acción rápida, de acción intermedia y de acción prolongada.

INSULINA DE ACCIÓN RÁPIDA:

- Se absorbe rápidamente desde el tejido adiposo (subcutáneo) en la corriente sanguínea.
- Se usa para controlar el azúcar en sangre durante las comidas para corregir los niveles altos de azúcar en sangre

Análogos de la insulina inyectable de acción rápida:

- Aspart
- Glulisina
- Lyspro

Estos análogos de la insulina ingresan a la corriente sanguínea en minutos, tiene un inicio de acción dentro de los 5 a 10 minutos de comer, efecto pico de 1 a 2 horas, y la duración de la acción se desvanecen completamente después de aproximadamente cuatro horas. Dosis más altas pueden durar ligeramente más tiempo, pero no durarán más de cinco o seis horas.

INSULINA DE ACCIÓN INTERMEDIA

- Se absorbe más lentamente, y dura más
- Se usa para controlar el azúcar en sangre durante la noche, mientras se está en ayunas y entre comidas

Incluye:

Insulina humana NPH: Que tiene un inicio del efecto de la insulina de 1 a 2 horas, un efecto pico de 4 a 6 horas, y una duración de la acción de más de 12 horas. Las dosis muy pequeñas tendrán un efecto pico más temprano y una duración de la acción más corta, mientras que las dosis más altas tendrán un tiempo más largo hasta llegar al efecto pico y duración prolongada.

La NPH: Es una insulina humana de acción larga que se usa para cubrir el azúcar en sangre entre las comidas, y para satisfacer los requisitos de insulina durante la noche. La NPH tiene una velocidad de absorción y acción muy impredecibles. Esto da como resultado altas y bajas del azúcar en sangre.

INSULINA DE ACCIÓN PROLONGADA

- Se absorbe lentamente, tiene un efecto pico mínimo, y un efecto de meseta estable que dura la mayor parte del día.
- Se usa para controlar el azúcar en sangre durante la noche, mientras se está en ayunas y entre comidas

Análogos de la insulina inyectable de acción prolongada:

Las insulinas que funcionan durante el período de tiempo más largo se denominan insulinas de acción prolongada. Brindan niveles de insulina constantes durante muchas horas después de la inyección. A estas insulinas se denominan insulinas “sin picos”.

Tienen un inicio de la acción dentro de los 60-90 minutos, efecto máximo en alrededor de 5 horas, que gradualmente se desvanece durante las siguientes 12-24 horas.

Ellas incluyen:

- **Insulina Detemir:** Se inyecta dos veces por día.
- **Insulina Glargina:** Se inyecta una vez al día, pero puede darse dos veces al día si fuese necesario.

Es importante tomar la insulina detemir y glargina a la(s) misma(s) hora(s) cada día para mantener los niveles más predecibles de insulina basal.(Edu)

- **VÍAS DE ADMINISTRACIÓN DE LA INSULINA.**(Educadiabetes)

La vía subcutánea: Se utiliza para el tratamiento de base del paciente diabético, ya sea con insulina de acción retardada o mezclada con insulina rápida. Las áreas más utilizadas para la aplicación de la inyección subcutánea son los brazos (a nivel del deltoides), los muslos, el abdomen y los glúteos.

La vía intravenosa: Se reserva para el tratamiento de las complicaciones agudas hiperglucémicas de la diabetes, por lo que sólo se utiliza la insulina de acción rápida, excepto los análogos de la insulina.(Infermeravirtual)

- **EXÁMENES QUE DEBE REALIZARSE PERIÓDICAMENTE:**

EN ORINA

- ❖ Examen simple, 2 o 3 veces por año.
- ❖ Cetonuria, cuando su azúcar en sangre esté sobre los 250 mg.
- ❖ Microalbuminuria, 1 o 2 veces por año.

EN SANGRE:

- ❖ control de Glucosa
- ❖ Hemoglobina glicosilada, cada tres meses.
- ❖ Creatinina, Urea: valora su riñón, se pide una vez al año.
- ❖ Colesterol, triglicéridos, mínimo cada año.

HEMOGLOBINA GLICOSILADA

Es el parámetro de control que nos indica si tenemos controlada nuestra glucemia, el más utilizado para detectar el riesgo de presentar complicaciones de la diabetes.

La hemoglobina glicosilada refleja los niveles medios de glucemia de los últimos 3-4 meses, es un parámetro muy estable, por lo tanto la hemoglobina glicosilada debemos realizarla dos o tres veces al año.

NIVELES DE HEMOGLOBINA GLICOSILADA: (HbA1c (%)).

- **Sin diabetes:** <6,5
- **Óptimo:** <7,5
- **Subóptimo:** 7,5-9,0
- **Alto riesgo (acción requerida):** >9,0

OTROS:

- ❖ Control con el oftalmólogo 1 vez cada año.

- **COMPLICACIONES**

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que asocia gran número de complicaciones tanto agudas, como crónicas.

Las complicaciones agudas de la Diabetes Mellitus son:

- ✚ Hipoglucemia
- ✚ Cetoacidosis diabética
- ✚ Coma hiperosmolar no cetósico.

CETOACIDOSIS DIABÉTICA: Es un grave trastorno metabólico determinado por hiperglucemia, hiperosmolaridad y acidosis metabólica. Este último factor es el que diferencia la cetoacidosis metabólica (CAD) del coma hiperosmolar no cetósico (CHG). La CAD se puede prevenir y tratar.

HIPOGLICEMIA: Es la baja presencia de azúcar en la sangre y un factor esencial en las personas con diabetes. Algunos de los indicios de la hipoglucemia son: temblores, mareos, sudoraciones, dolores de cabeza, palidez, cambios repentinos en estados de ánimo, entre otros.(Juntadeandalucia)

COMA HIPEROSMOLAR NO CETÓSICO: Es una complicación cada vez más frecuente de la diabetes mellitas frecuentemente letal, caracterizada por deshidratación (diuresis osmótica), hiperglucemia grave e hiperosmolaridad sin cetoacidosis. Se presenta generalmente en pacientes no insulino dependientes, de edad madura y obesa, con una mortalidad significativamente más elevada que la de la cetoacidosis diabética.

- **SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN CONTINUA DE GLUCOSA**

En las personas con DM1 se considera adecuado evaluar los niveles de glucemia en diferentes momentos a lo largo del día: antes y después de las comidas; antes, durante y después del ejercicio, y ocasionalmente durante la noche. Sin embargo, las mediciones intermitentes mediante glucemia capilar no siempre proporcionan suficiente información sobre el momento en que cambia la glucemia y, en su caso, con qué rapidez y en qué dirección.(Uemura, Nishida, Sakakida, Ichinose, & Shimoda, 1999)(Garg, Zisser, Schwartz, Bailey, Kaplan, & Ellis, 2006)(Monsod, Rife, Saenz, Caprio, & Sherwin, 2012)

Los sistemas de MCG comercializados en la actualidad son invasivos y miden el contenido de glucosa en fluido intersticial usando un sensor electroquímico enzimático insertado subcutáneamente u obteniendo muestras de líquido intersticial mediante técnicas de micro diálisis.(Gross, Bode, Einhorn, Kayne, Reed, & White, 2013)(ALerson, Brunelle, Koivisto,

Pfutzner, Trautmann, & Vignati, 1997)(Ciofetta, Lalli, Del Sindaco, Torlone, Pampanelli, & Mauro, 2010)

- **RECOMENDACIONES GENERALES O MEDIDAS IMPORTANTES**

- Guardar los frascos de insulina de preferencia en el refrigerador.
- Nunca dejar que la insulina se congele.
- Mantener la insulina que no esté refrigerada lo más fría posible menos de 30 oC alejada del calor y de la luz.
- No agitar la insulina con fuerza, puede aglutinarse o formar escarcha.
- Cuando viaje, proteja la insulina del calor y frío intensos, llevar siempre en el bolso de mano para no perderla.
- Seguir el plan de insulina con exactitud.
- Inyectarse la dosis indicada, a la misma hora todos los días (dependiendo de las horas de comida).
- Hablar con el médico antes de cambiar la insulina o el plan de tratamiento.
- Revisar la fecha de vencimiento antes de administrar o usar la insulina.
- Mantener un equilibrio entre comidas, ejercicios e insulina.
- Demasiado ejercicio o muy poca comida pueden hacer que el nivel de azúcar en la sangre baje demasiado.
- Demasiada comida puede hacer que aumente el nivel de azúcar en la sangre.
- Mantener un registro diario de la administración de insulina y control de glucemia.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **ADHERENCIA TERAPÉUTICA:** Es el grado de acato o seguimiento estricto de las prescripciones médicas o indicaciones terapéuticas por parte del paciente.
- **NO ADHERENCIA TERAPÉUTICA:** Es el grado de desacato o no seguimiento de las prescripciones médicas o indicaciones terapéuticas por parte del paciente. Puede ir desde el simple olvido de la medicación hasta la suspensión completa y definitiva de toda prescripción o indicación.
- **ANTROPOMETRÍA:** Es la ciencia encargada de la valoración de las dimensiones y características físicas del cuerpo humano. Esta ciencia permite medir longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y masas de diversas partes del cuerpo, las cuales tienen diversas aplicaciones. Entre las mediciones más comunes destacan la talla y el peso.
- **BENEDICT:** Es un reactivo que se utiliza para determinar la presencia de azúcar en orina. Es una técnica muy sencilla y de fácil realización. Para ella se recoge una muestra de orina y se ponen 5 gotas de reactivo de Benedict. Las proporciones serían de 5 gotas de reactivo de Benedict por 8 gotas de muestra de orina. La solución se calienta hasta que aparece la coloración. La naturaleza del color da la idea de contenido de azúcar en la orina.
- **EDEMA:** Es el aumento de volumen del tejido causado por la acumulación de líquido en el tejido celular subcutáneo. Suele manifestarse sobre todo en las zonas de decúbito como en los pies,

los tobillos y las piernas, pero puede afectar todo el cuerpo siendo denominado en este caso como Anasarca.

- **GLUCOSA EN SANGRE:** Es el principal forma bioquímica de azúcar corporal en el organismo, se obtiene a partir de los alimentos ingeridos en la dieta (exógena) o se obtiene de la degradación del glucógeno hepático (endógena). La glucosa es la mayor fuente de energía para las células vivas, siendo transportada a cada célula por la corriente sanguínea. Sin embargo, para que la glucosa pueda entrar a la célula y ser metabolizada, requiere de la presencia de una hormona pancreática, la insulina.
- **HIPOGLUCEMIA:** Es la disminución del azúcar en sangre, provocada generalmente por una ingesta calórica o de alimentos deficitaria o por un exceso de administración de hipoglicemiantes orales o insulina inyectable. El páncreas es el órgano secretor de insulina, la hormona encargada de facilitar la entrada de la glucosa a la célula.
- **INSULINOTERAPIA:** Se refiere a la administración de insulina exógena, como parte del tratamiento de los pacientes diabéticos tipo I (insulinodependientes) o Diabéticos tipo II insulino convenientes. La insulina es utilizada médicamente para el control del metabolismo de la glucosa circulante del plasma sanguíneo.
- **LIPODISTROFIA:** Es una combinación de cambios en el cuerpo humano como consecuencia de la administración de insulina exógena. La palabra “Lipo” significa grasa y “distrofia” significa crecimiento anormal.
- **RESISTENCIA A LA INSULINA:** También conocida como resistencia insulínica o insulinoresistencia, es una alteración genética o adquirida de la respuesta tisular a la acción de la Insulina.

- **PESO IDEAL:** Es aquel peso corporal que se encuentra proporcional a la talla, edad, sexo, constitución corporal y actividad cotidiana del individuo y que se relaciona con un menor riesgo de padecer determinadas enfermedades como la obesidad, diabetes mellitus, hipertensión arterial, etc. El estar en el peso ideal le permite a la persona tener un adecuado estado de salud, sentirse mejor y tener la máxima esperanza y calidad de vida
- **PIE DIABÉTICO:** Es una infección, ulceración o destrucción de los tejidos profundos relacionados con alteraciones neurológicas y distintos grados de enfermedad vascular periférica en las extremidades inferiores que afecta a pacientes con diabetes mellitus.

2.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS

Nuestra hipótesis de trabajo estuvo formulada de la siguiente forma: “El deficiente nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia de los pacientes diabéticos, insulino dependientes, del hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad Guaranda, provincia bolívar, sí influye en la no adherencia terapéutica a este proceder.”

2.5 SISTEMA DE VARIABLES

- **Variable Independiente**

Nivel de Conocimiento sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia.

Es el nivel de conocimientos generales relacionados con la diabetes mellitus como enfermedad y con la insulino terapia.

- **Variable Dependiente**

Adherencia terapéutica a la Insulino terapia

Es el grado de adherencia o seguimiento estricto a las indicaciones médicas relacionadas con la insulino terapia.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| VARIABLES | DEFINICIÓN | CLASIFICACIÓN | INDICADOR | ESCALA |
|--|---|------------------------|----------------------|--|
| VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS | Estudio de las poblaciones humanas, de su dimensión, estructura, evolución y características generales. | Cualitativa Continua | Edad | En años cumplidos |
| | | Cualitativa Dicotómica | Sexo | Masculino Femenino |
| | | Cualitativa Politómica | Color de la piel | Mestizo Montubio Negro Blanco Indígena |
| | | Cualitativa Politómica | Estado civil | Casado/a Soltero/a Viudo/a Divorciada Unión con sexual |
| | | Cualitativa Politómica | Nivel de instrucción | Básica Completa Básica Incompleta |

| | | | | |
|--|--|------------------------|------------------------------|---|
| | | | | Bachillerato Superior Otros |
| | | Cuantitativa Continua | Variables Antropométricas | Peso Talla |
| | | Cualitativa Politémica | Actividad Económica | Empleado Publico Empleado Privado Comerciante Tiene Jubilación Otros |
| | | Cualitativa Politémica | Nivel de instrucción | Básica completa, básica incompleta, bachillerato, superior, otros Empleado , público o privado, comerciante, jubilado, otros |

| VARIABLES | DEFINICIÓN | CLASIFICACIÓN | INDICADOR | ESCALA |
|---|--|---|--|---|
| <p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Nivel de conocimientos de la diabetes y la insulino terapia.</p> | <p>Es el grado o magnitud en la cual el paciente diabético tiene dominio de los aspectos generales y más importantes o significativos relacionados con su enfermedad, y con la principal indicación terapéutica para la misma, que en este caso por ser ellos diabéticos</p> | <p>Cualitativa Dicotómica</p> <p>Cualitativa Dicotómica</p> <p>Cualitativa Continua</p> <p>Cualitativa Politómico</p> <p>Cualitativa Dicotómica</p> <p>Cualitativa Dicotómica</p> | <p>Años con diabetes mellitus diagnosticada.</p> <p>Conocimiento sobre cura de diabetes</p> <p>Conocimiento sobre tipo de diabetes</p> <p>Tratamiento indicado</p> <p>Conocimiento sobre efecto beneficioso del ejercicio físico</p> <p>Sabe usted si el ejercicio físico disminuye el azúcar en la sangre</p> | <p>En años de diagnostico</p> <p>Si tiene cura No tiene cura</p> <p>Tipo I o II</p> <p>Dieta Ejercicio Tabletas Insulina inyectable</p> <p>Si No</p> <p>Si No</p> |

| | | | | |
|--|---|------------------------|--|------------------|
| | <p>tipo I es la insulino-terapia. Del dominio de estos aspectos depende la compensación metabólica, la evolución y hasta la propia vida del paciente.</p> | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento de importancia realización prueba glucosa orina | Si No |
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento de que los fritos empeoran la diabetes | Si No |
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre obesidad como predisponente a la diabetes | Si No |
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre peso ideal | Si No |
| | | Cuantitativa continua | Conocimiento sobre kg por encima del peso ideal que tiene | Según peso en kg |
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre si los hijos de los diabéticos son más propensos a ser diabéticos | Si No |

| | | | | |
|--|--|------------------------|--|--|
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre si los pies del diabético necesitan cuidados especiales | Si No |
| | | Cualitativa Politómico | Conocimiento sobre frecuencia que debe chequearse azúcar en la sangre | Frecuentemente En algunas ocasiones Solo cuando me siento mal Casi nunca Nunca |
| | | Cualitativa Politómico | frecuencia con que se chequea azúcar en sangre | Frecuentemente En algunas ocasiones Solo cuando me siento mal Casi nunca Nunca |
| | | Cualitativa Politómica | Conocimiento sobre frecuencia con que debe acudir a consultas medicas | Frecuentemente En algunas ocasiones Solo cuando me siento mal Casi nunca Nunca |

| | | | | |
|--|--|---|--|---------------------------------|
| VARIABLE DEPENDIENTE Adherencia terapéutica a la Insulinoterapia | La insulinoterapia es el principal arsenal terapéutico del diabético tipo I, solo con el cual puede lograr su supervivencia. | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre valores normales de azúcar en la sangre | Si No |
| | Es el grado de acato o seguimiento estricto de las prescripciones médicas o indicaciones | Cualitativa Politómica | Conocimiento sobre frecuencia de administración de insulina | Una vez al día, dos veces, etc. |
| | | Cuantitativa dicotómica | Conocimiento sobre dosis diaria de insulina que se inyecta. | Según dosis requerida |
| | | Cualitativa Politómica | Conocimiento sobre zonas cuerpo donde puede inyectarse insulina | Según mapa insulínico |
| | Cualitativa Politómica | Conocimiento sobre complicaciones del uso de insulina | Edema en el sitio de la inyección Infecciones en el sitio de la inyección | |

| | | | | |
|--|--|------------------------|--|---|
| | | | | <p>Aumento de peso Alergia a la insulina Resistencia a la insulina Otras</p> |
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre prevención de complicaciones del uso de la insulina | <p>Si No</p> |
| | | Cualitativa Dicotómica | Criterio de necesitar información sobre su enfermedad | <p>Si No</p> |
| | | Cualitativa Dicotómica | Conocimiento sobre técnica correcta de administrar la insulina | <p>Si No</p> |
| | | Cualitativa Dicotómica | Tipo de adherencia a la terapéutica insulínica | <p>Buena Mala</p> |

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 NIVEL DE INVESTIGACION

Esta investigación se realiza en pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015. Por ende tiene un nivel local

3.2 DISEÑO DEL ESTUDIO:

Se realizó un estudio que por sus características clasifica como de tipo descriptivo, explicativo, y de cohorte, donde se pretenden abordar aquellos aspectos más relevantes relacionados con el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia, así como la relación existente entre este y la adherencia terapéutica a la insulino terapia de los pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015:

- **Descriptivo:** Porque se describen los hallazgos relacionados con el nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia, así como la relación existente entre este y la adherencia terapéutica a la insulino terapia.
- **Explicativo:** Porque interpreta los hechos o fenómenos que se analizan , porque da respuestas al porque y al como de fenómeno analizado

- **De cohorte:** Porque para el análisis de las variables estudiadas se seleccionó un año calendario específico (2015) al que se le realizó un corte correspondiente con el primer trimestre del año.

3.3 POBLACION Y MUESTRA:

- **Universo de estudio:** Lo constituyen los 50 pacientes portadores de una Diabetes Mellitus integrantes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.
- **Muestra:** Está constituida por 30 pacientes diabéticos tipo I o Insulinodependientes que integran del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.

Criterio de Inclusión para la muestra:

- Tener una diabetes mellitus tipo I o insulinodependiente
- Formar parte o ser integrante del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar
- Formar parte del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar durante el periodo de tiempo seleccionado (segundo trimestre del 2015).
- Dar su consentimiento informado para participar en este.

Criterio de Exclusión para la muestra:

- Tener una diabetes mellitus de una forma clínica diferente a la diabetes tipo I o insulinodependiente.
- No formar parte o no ser parte integrante del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar.

- Formar parte del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar en un periodo de tiempo diferente al seleccionado.
- No dar su consentimiento informado para participar en este.

3.4 TECNICAS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Se utiliza como métodos de recolección de datos:

- Los datos se obtendrán en primer lugar de club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar de donde se extraerán los datos de identidad personal (nombre y apellidos) para así poder garantizar la aplicación de una encuesta individual a cada uno de estos pacientes.
- Como medidas de resumen se utilizarán los porcentajes para los datos obtenidos.
- Finalmente los resultados se expresarán en tablas y gráficas para su mejor discusión.

Se utiliza como método empírico:

➤ **Encuesta:** Se aplicará una encuesta a cada paciente seleccionado que haya dado su consentimiento informado para responder las preguntas contenidas en el modelo de Encuesta.

Esta contará con varias secciones que se estructuran en:

- I. Datos Socio-Demográficos y antropométricos del entrevistado.
- II. Datos relacionados con el nivel de conocimientos sobre la Diabetes Mellitus.
- III. Datos relacionados con el nivel de conocimientos sobre la Insulinoterapia.

3.5 TECNICA DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

El procesamiento de datos se efectuó de manera computarizada mediante una base de datos del programa Excel, el respectivo análisis de los resultados se realizó a través de promedios y porcentajes, la presentación será expuesta mediante cuadros gráficos estadísticos, la información se recopiló a través de la aplicación de encuesta dirigidas a 30 pacientes ambulatorios del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y LOGROS SEGÚN OBJETIVOS

1.5 RESULTADO SEGÚN OBJETIVO NO.1:

Caracterizar desde el punto de vista sociodemográfico y antropométrico a los pacientes diabéticos insulín dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.

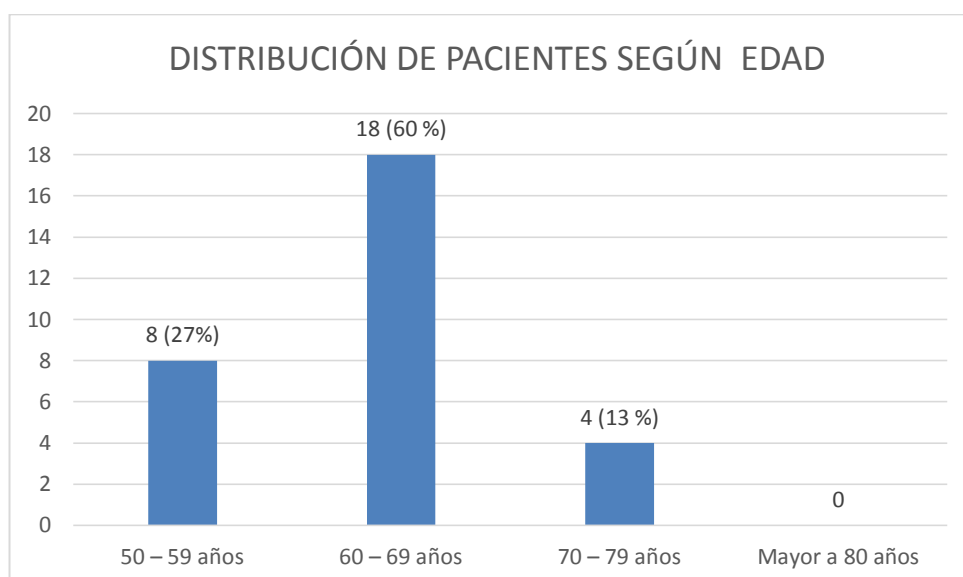
Tabla No: 1 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD

| EDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|-----------------|------------|--------------|
| 50 – 59 años | 8 | 27 |
| 60 – 69 años | 18 | 60 |
| 70 – 79 años | 4 | 13 |
| Mayor a 80 años | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 1 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

La grafica No: 1 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN EDAD”.

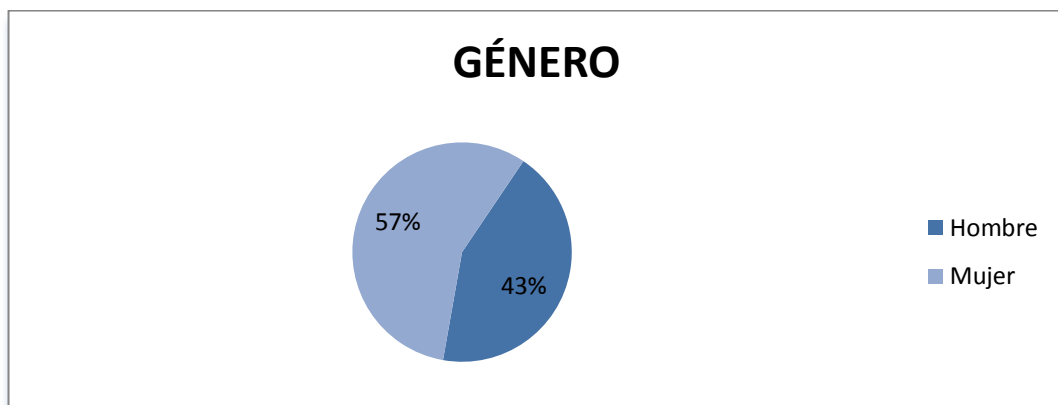
Nos refleja claramente como el grupo de edades comprendido entre 60-69 años es el más frecuente con un total de 18 pacientes para un 60 % del total de los analizados; en segundo lugar de frecuencia en cuanto a edad se distribuyen los pacientes con edades comprendidas entre 50-59 años con un total de 8 pacientes para un 27 % y tercer lugar se hayan los pacientes con edades entre 70-79 años con 4 pacientes para un 13 %. No existen en este estudio paciente con edades iguales o mayores a 80 años.

Tabla No: 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GÉNERO

| GENERO | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--------|------------|--------------|
| Hombre | 13 | 43 |
| Mujer | 17 | 57 |
| Total | 30 | 100 |

**Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado por las Autoras**

Grafica No: 2 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GÉNERO



**Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras**

La Grafica No: 2 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GÉNERO”.

Nos refleja como en este estudio existen un total de 17 mujeres para un 57% y 13 hombres para un 43%. De lo anterior podemos decir que hay un discreto predominio de las mujeres sobre los hombres.

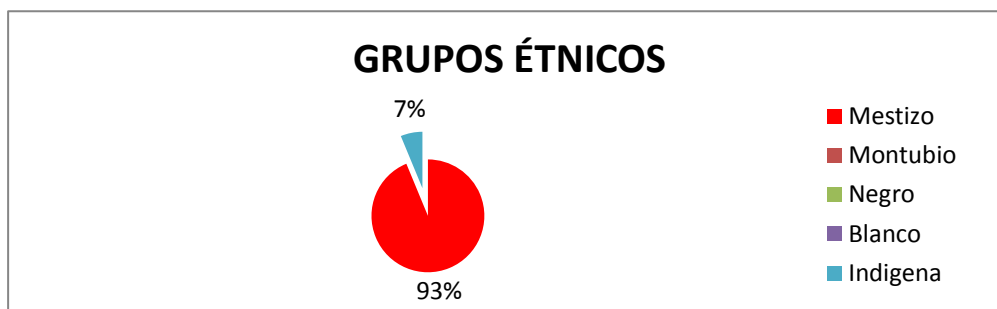
Tabla No: 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRUPOS ÉTNICOS

| GRUPOS ÉTNICOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|----------------|------------|--------------|
| Mestizo | 28 | 93 |
| Montubio | 0 | 0,0 |
| Negro | 0 | 0,0 |
| Blanco | 0 | 0,0 |
| Indígena | 2 | 7 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 3 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRUPOS ÉTNICOS



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

La Grafica No: 3 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN GRUPOS ÉTNICOS”:

Nos presenta como hay un amplio predominio de los pacientes mestizos con un total de 30 estudiados para un 93%; le sigue en segundo lugar los pacientes con etnia indígena los que suman un total de 2 analizados para un 7%. Hay que destacar que entre el 1er lugar y el 2do lugar hay una diferencia importante en cuanto a número de paciente. En este estudio no existen pacientes que clasifiquen como montubios, negros o blancos. Consideramos que el grupo étnico más frecuente fue el mestizo porque la mayoría de los pacientes que asisten a este club del Hospital Alfredo Noboa Montenegro residen en la ciudad de Guaranda, y en esta ciudad el grupo étnico más frecuentes está integrado por los mestizos. Los dos pacientes clasificados como indígenas, también residen en la ciudad de Guaranda.

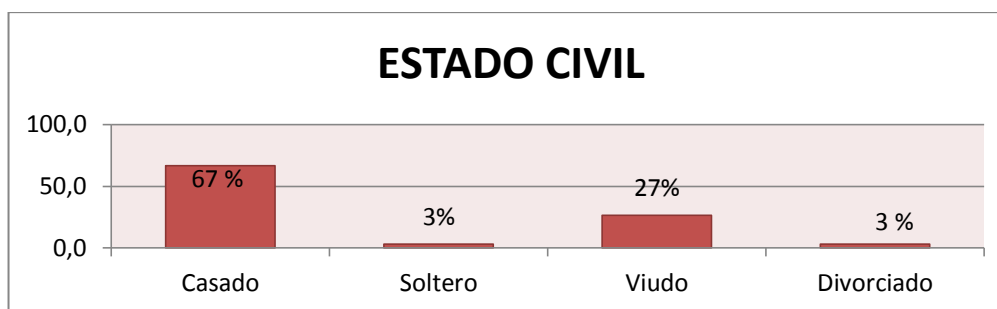
Tabla No: 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ESTADO CIVIL

| ESTADO CIVIL | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--------------|------------|--------------|
| Casado | 20 | 67 |
| Soltero | 1 | 3 |
| Viudo | 8 | 27 |
| Divorciado | 1 | 3 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Gráfico No: 4 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ESTADO CIVIL



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

En la mencionada Gráfica No: 4 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ESTADO CIVIL”.

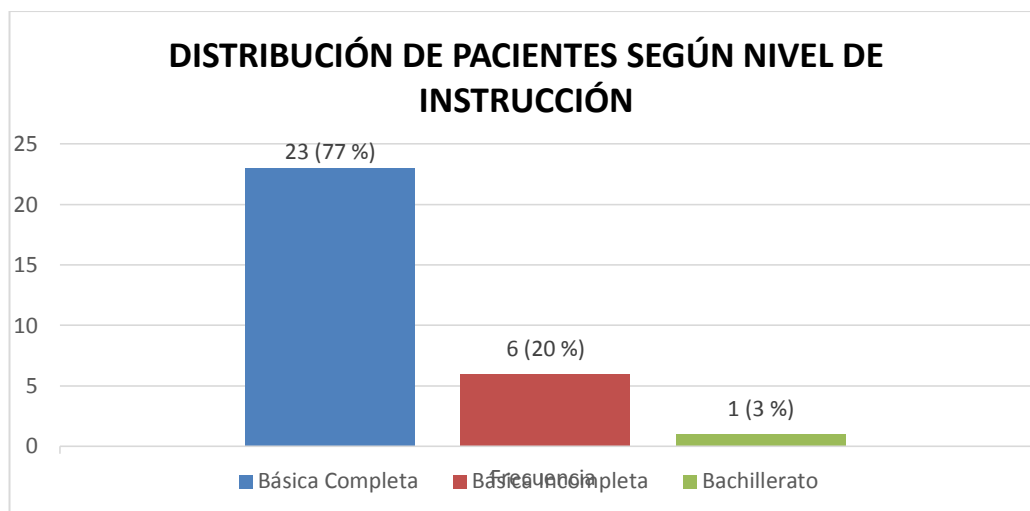
Podemos apreciar como en el 1er lugar de frecuencia se distribuyen los pacientes con estado civil de casados con un total de 20 analizados para un 67 %; le siguen en 2do lugar los viudos con un total de 8 pacientes para un 27 % y en 3er lugar se distribuyen los solteros y los divorciados con un total de un paciente para un 3 % respectivamente. Consideramos que los resultados obtenidos en este estudio relacionados con los estados civiles casados y viudos (más comunes), se corresponde con que en este estudio hay un predominio de los pacientes con edades iguales o mayores a 50 años; lo que presupone que con estas edades ya se ha conformado desde etapa previa, una relación de conyugue o pareja o por la misma razón etaria puede que el conyugue se encuentre fallecido.

Tabla No: 5 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN

| INSTRUCCIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|-------------------|------------|--------------|
| Básica Completa | 23 | 77 |
| Básica Incompleta | 6 | 20 |
| Bachillerato | 1 | 3 |
| Superior | 0 | 0 |
| Otros | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 5 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

La Grafica No: 5 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE INSTRUCCIÓN”.

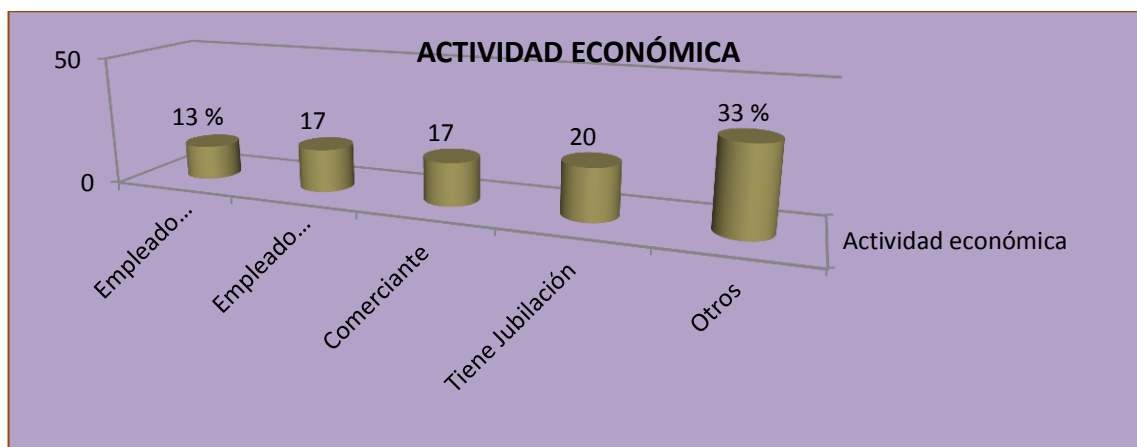
Nos evidencia como en 1er lugar de frecuencia en cuanto a nivel de instrucción se encuentran 23 pacientes para un 77 % con Instrucción Básica Completa; en 2do lugar se distribuyen 6 pacientes para un 20 % del total con Instrucción Básica Incompleta y en 3er lugar se encuentra un paciente para un 3 % del total con Instrucción de Bachiller. Resulta valido destacar que en este estudio no existen pacientes con Instrucción Superior o con otras instrucciones que no sean las analizadas.

Tabla No: 6 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

| ACTIVIDAD ECONÓMICA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---------------------|------------|--------------|
| Empleado público | 4 | 13 |
| Empleado privado | 5 | 17 |
| Comerciante | 5 | 17 |
| Tiene Jubilación | 6 | 20 |
| Otros | 10 | 33 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 6 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

La Grafica No: 6 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA”.

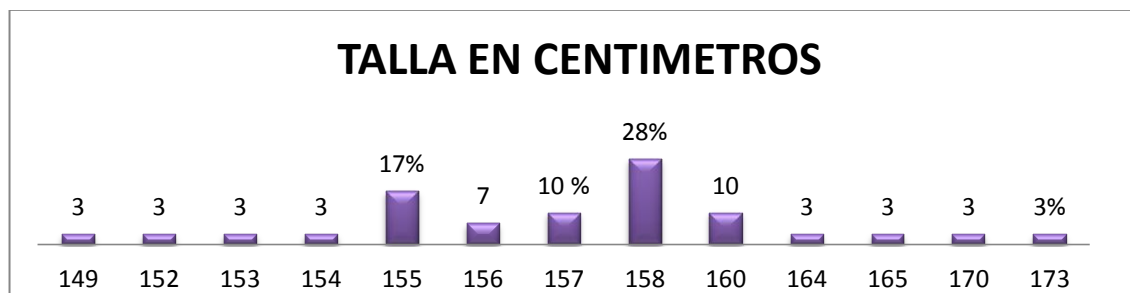
Nos evidencia como la actividad económica más frecuente es la de los pacientes con la categoría de Otros los cuales suman un total de 10 analizados para un 33 %; le sigue en 2do lugar de frecuencia los Jubilados con 6 analizados para un 20 % ; en 3er lugar se encuentran los Empleados Privados y los Comerciantes , los que suman un total de 5 pacientes para un 17 % respectivamente y en 4to lugar se encuentran los Empleados Públicos con 4 pacientes para un 13 %.

Tabla No: 7 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TALLA EN CENTÍMETROS

| TALLA EN CENTÍMETROS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|----------------------|------------|--------------|
| 149 | 1 | 3,4 |
| 152 | 1 | 3,4 |
| 153 | 1 | 3,4 |
| 154 | 1 | 3,4 |
| 155 | 5 | 17,2 |
| 156 | 2 | 6,9 |
| 157 | 3 | 10,3 |
| 158 | 8 | 27,6 |
| 160 | 3 | 10,3 |
| 164 | 1 | 3,4 |
| 165 | 1 | 3,4 |
| 170 | 1 | 3,4 |
| 173 | 1 | 3,4 |
| Total | 29 | 100,0 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 7 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TALLA EN CENTÍMETROS



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

En la Grafica No: 7 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TALLA”

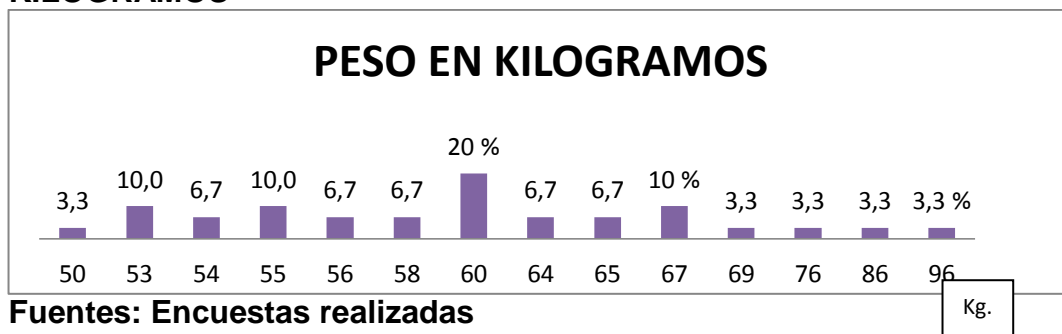
Podemos apreciar como la talla más frecuente es la de 158 cm con un total de 8 pacientes para un 28%; le sigue en segundo lugar los pacientes con talla de 155cm la que está representada por 5 pacientes para un 17 %; en tercer lugar se encuentran los pacientes con talla de 157 cm y 160 cm los que suman 3 pacientes para un 10% respectivamente; en cuarto lugar se hayan los pacientes con talla de 156 cm con 2 analizados para un 7% ; en último lugar se distribuyen los analizados con talla de 149 cm, 152 cm, 153 cm, 154 cm , 164 cm 165 cm, 170 cm y 173 centímetros con un paciente cada uno para un 3 % respectivamente.

Tabla No: 8 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN PESO EN KILOGRAMOS

| PESO EN KILOGRAMOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--------------------|------------|--------------|
| 50 | 1 | 3,3 |
| 53 | 3 | 10,0 |
| 54 | 2 | 6,7 |
| 55 | 3 | 10,0 |
| 56 | 2 | 6,7 |
| 58 | 2 | 6,7 |
| 60 | 6 | 20,0 |
| 64 | 2 | 6,7 |
| 65 | 2 | 6,7 |
| 67 | 3 | 10,0 |
| 69 | 1 | 3,3 |
| 76 | 1 | 3,3 |
| 86 | 1 | 3,3 |
| 96 | 1 | 3,3 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 8 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN PESO EN KILOGRAMOS



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 8 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN PESO”.

Esta grafica nos representa como en 1er lugar de frecuencia en cuanto a peso en kilogramos, se encuentran los pacientes con 60 kg de peso que suman 6 analizados para un 20 % del total; en 2do lugar se distribuyen los pacientes con 53 kg de peso, 55 kg y 67 kg de peso los que suman 3 pacientes para un 10 % respectivamente; en 3er lugar de hayan los pacientes con 54 kg, 56 kg, 58 kg, 64 kg y 65 kg con 2 pacientes para un 6,7 % respectivamente y por último en 4to lugar se encuentran los analizados con 50 kg , 69 kg, 76 kg, 86 kg, y 96 kg con un paciente para un 3,3 % respectivamente.

4.2 RESULTADO SEGÚN OBJETIVO NO.2:

OBJETIVO No: 2. Valorar el nivel de conocimientos que sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia, tienen los pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de igual ciudad, Provincia y trimestre del 2015.

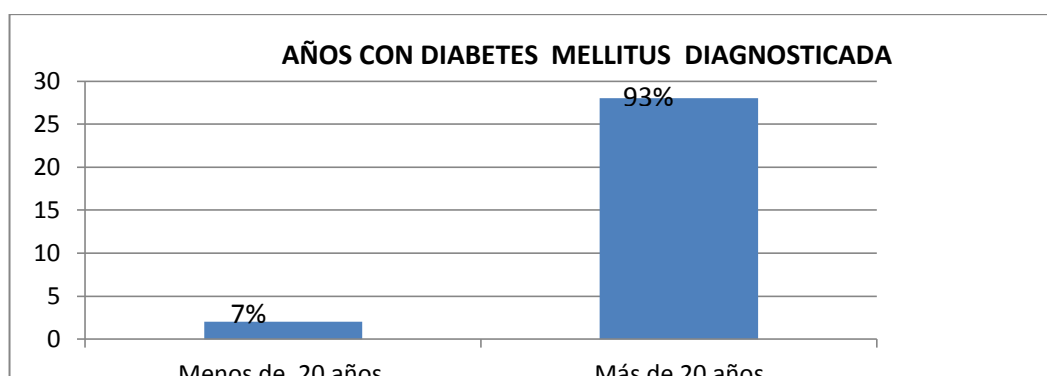
Tabla No: 9 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN AÑOS CON DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA

| AÑOS CON DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Menos de 20 años | 2 | 7 |
| Más de 20 años | 28 | 93 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado por las Autoras

Grafico No: 9 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN AÑOS CON DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

En la Grafica No: 9 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN AÑOS CON DIABETES MELLITUS DIAGNOSTICADA”.

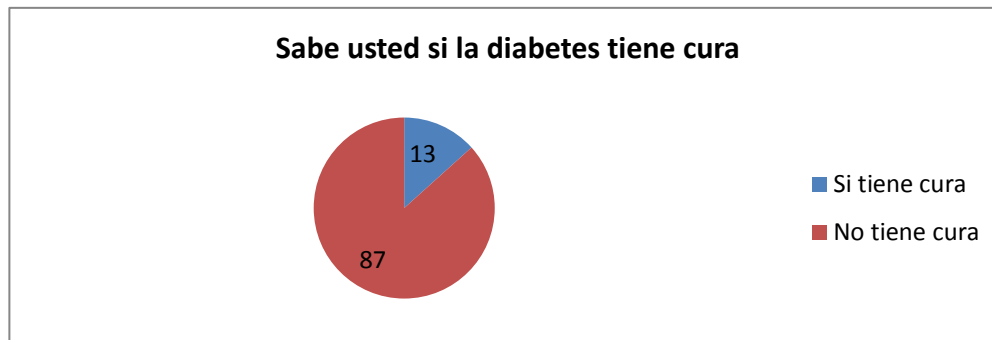
Se evidencia como en 1er lugar se encuentran los pacientes con más de 20 años de diabetes mellitus diagnosticada los que suman 28 pacientes para un 93,3 % ; en 2do lugar se distribuyen los pacientes con menos de 20 años con diabetes mellitus diagnosticada , los que suman 2pacientes para un 6,6 %. Este hallazgo es esperado si se tiene en cuenta que los pacientes analizados son diabéticos tipo I y sus edades están próximas o corresponden con la tercera edad.

Tabla No: 10 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE CURA DE LA DIABETES MELLITUS

| CONOCIMIENTOS SOBRE CURA DE LA DIABETES MELLITUS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Si tiene cura | 4 | 13 |
| No tiene cura | 26 | 87 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

GRAFICA No: 10 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE CURA DE LA DIABETES MELLITUS



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

GRAFICA No: 10 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE CURA DE LA DIABETES MELLITUS”.

En esta grafica apreciamos como hay una cifra considerable de pacientes que conocen que la diabetes mellitus como enfermedad no tiene cura , los que representan 26 pacientes para un 87 % del total de analizados ; sin embargo solo unos pocos piensan que la diabetes mellitus tiene cura y estos representan 4 pacientes para un 13 % de los analizados. Es bueno destacar como un gran número de los analizados tiene un conocimiento adecuado sobre la curabilidad de la diabetes mellitus.

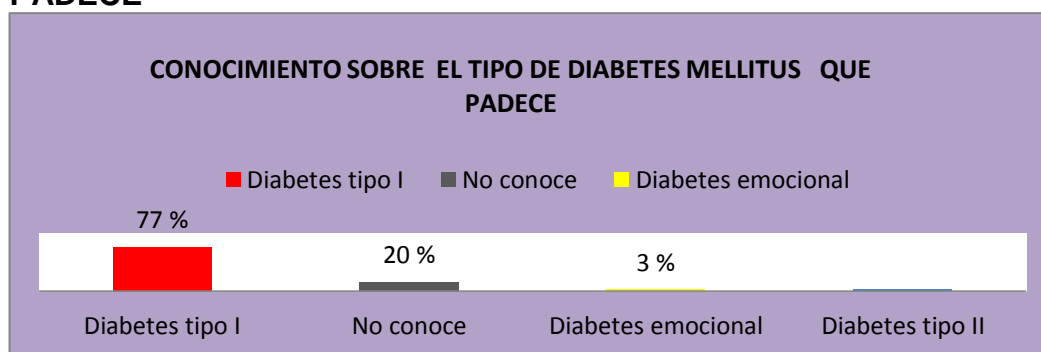
Tabla No: 11 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE DIABETES MELLITUS QUE PADECE

| CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE DIABETES MELLITUS QUE PADECE | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Diabetes tipo I | 23 | 77 |
| No conoce | 6 | 20 |
| Diabetes emocional | 1 | 3 |
| Diabetes tipo II | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafico No: 11 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE DIABETES MELLITUS QUE PADECE



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafico No: 11 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE EL TIPO DE DIABETES MELLITUS QUE PADECE”. Esta grafica nos refleja claramente como hay 23 pacientes para un 77 %, es decir que poco más de las $\frac{3}{4}$ partes de los analizados conocen tener una diabetes mellitus tipo I ; luego le siguen en segundo lugar 6 pacientes para un 20 % que no conocen el tipo de diabetes mellitus que padecen ; por ultimo en tercer lugar se encuentra un paciente para un 3 %que conoce tener una diabetes mal descrita como tipo emocional. Es válido destacar que realmente este paciente sufría de una Diabetes tipo I, por lo que desconocía realmente cual era la forma clínica de su enfermedad.

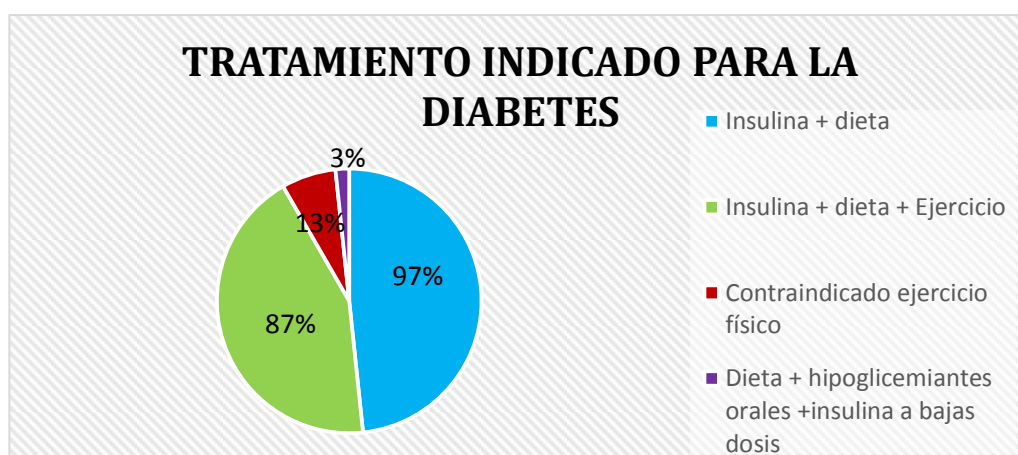
Tabla No: 12 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TRATAMIENTO INDICADO PARA SU DIABETES

| TRATAMIENTO INDICADO PARA LA DIABETES | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Insulina + dieta | 29 | 97% |
| Insulina + dieta + Ejercicio | 26 | 87% |
| Contraindicado ejercicio físico | 4 | 13% |
| Dieta + hipoglicemiantes orales + insulina a baja dosis | 1 | 3 % |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafico No: 12 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TRATAMIENTO INDICADO PARA SU DIABETES.



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafico No: 12 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN TRATAMIENTO INDICADO PARA SU DIABETES”.

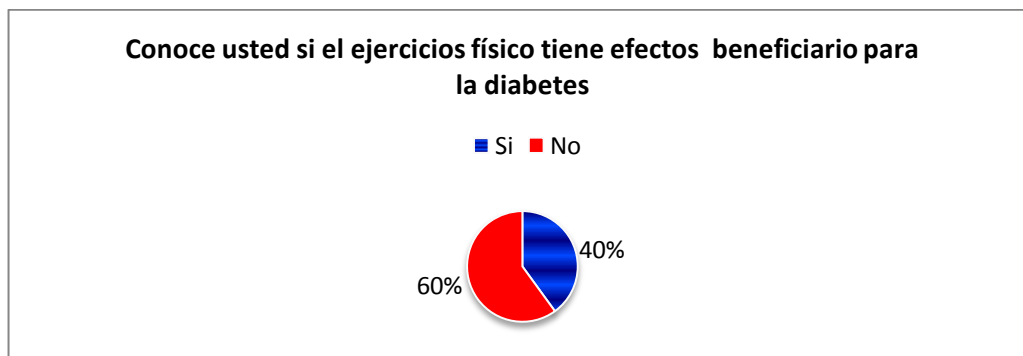
En la mencionada grafica se plasma como en 1er lugar de frecuencia se encuentran los pacientes con indicaciones de insulina + dieta los que están constituidos por los 29 analizados para un 97%; en 2do lugar están los pacientes con indicación de insulina + dieta + ejercicios con un total de 26 analizados para un 87 % ; en 3er lugar se encuentran los pacientes que tienen contraindicado la realización de ejercicios físicos, los que suman 4 pacientes para un 13 % y en último lugar se encuentran un paciente para un 3 % con indicación de dieta + hipoglicemiante oral + insulina a bajas dosis. Estos resultados resultan esperados si se tiene en cuenta que hay solo pacientes con diabetes mellitus tipo I.

Tabla No: 13 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE EFECTO BENEFICIOSO DEL EJERCICIO.

| CONOCIMIENTO SOBRE EFECTO BENEFICIOSO DEL EJERCICIO. | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Si | 12 | 40 |
| No | 18 | 60 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico No: 13 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE EFECTO BENEFICIOSO DEL EJERCICIO.



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico No: 13 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE EFECTO BENEFICIOSO DEL EJERCICIO”.

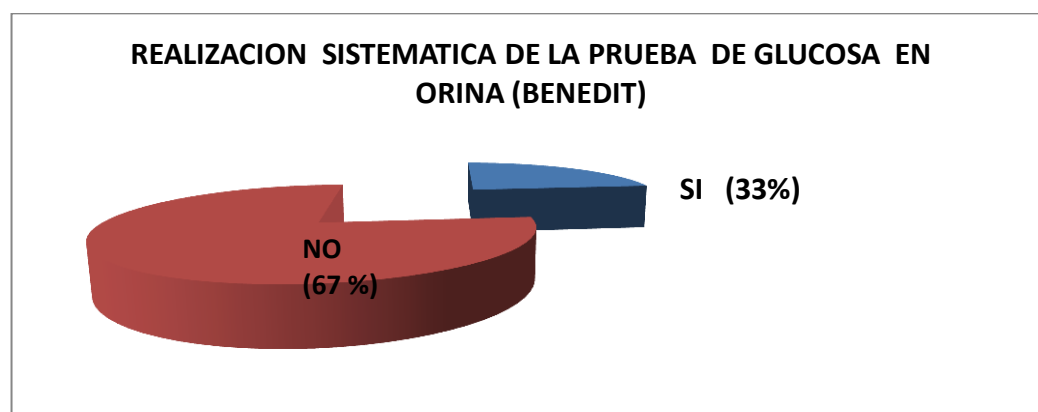
Esta grafica nos muestra como 18 pacientes para un 60 % no conocen de los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la diabetes mellitus; solo 12 pacientes para un 40 % de los analizados tienen un adecuado conocimiento de los efectos beneficiosos del ejercicio para la misma. Es prudente señalar que los pacientes que no conocen del efecto beneficioso del ejercicio para la enfermedad, tampoco pueden relacionar este con su efecto hipoglicemiante.

Tabla No: 14 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE IMPORTANCIA DE REALIZACION SISTEMATICA DE LA PRUEBA DE GLUCOSA EN ORINA (BENEDIT)

| CONOCIMIENTO DE IMPORTANCIA DE REALIZACION SISTEMATICA DE LA PRUEBA DE GLUCOSA EN ORINA (BENEDIT) | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| NO | 20 | 67 |
| SI | 10 | 33 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

GRAFICA No: 14 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE IMPORTANCIA DE REALIZACION SISTEMATICA DE LA PRUEBA DE GLUCOSA EN ORINA (BENEDIT)



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

En la GRAFICA No: 14 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE IMPORTANCIA DE REALIZACION SISTEMATICA DE LA PRUEBA DE GLUCOSA EN ORINA (BENEDIT):

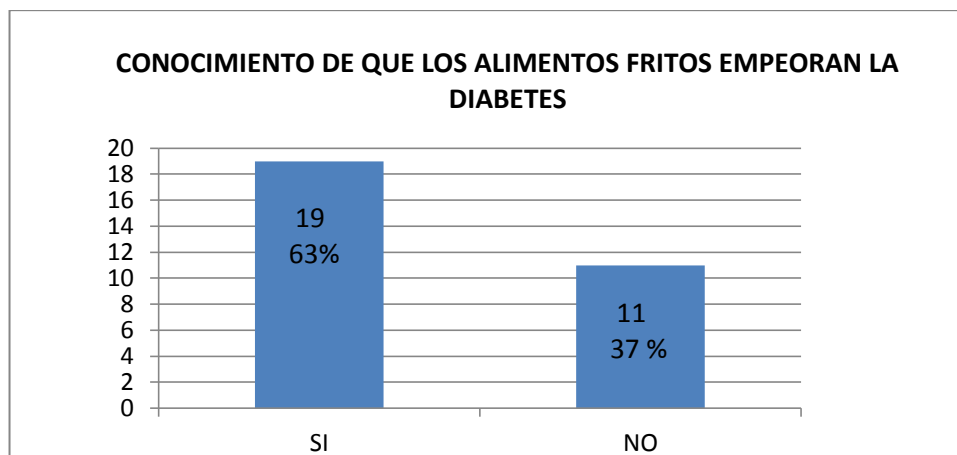
Podemos apreciar como poco menos de las $\frac{3}{4}$ partes, es decir que 20 pacientes para un 67 % no conoce la importancia de la realización de la prueba de glucosa en orina o prueba de Benedict; solo 10 pacientes para un 33 % de los estudiados conocen la importancia de la prueba de glucosa en orina.

Tabla No: 15 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE QUE LOS ALIMENTOS FRITOS EMPEORAN LA DIABETES

| CONOCIMIENTO DE QUE LOS ALIMENTOS FRITOS EMPEORAN LA DIABETES | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| SI | 19 | 63 |
| NO | 11 | 37 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 15 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE QUE LOS ALIMENTOS FRITOS EMPEORAN LA DIABETES



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

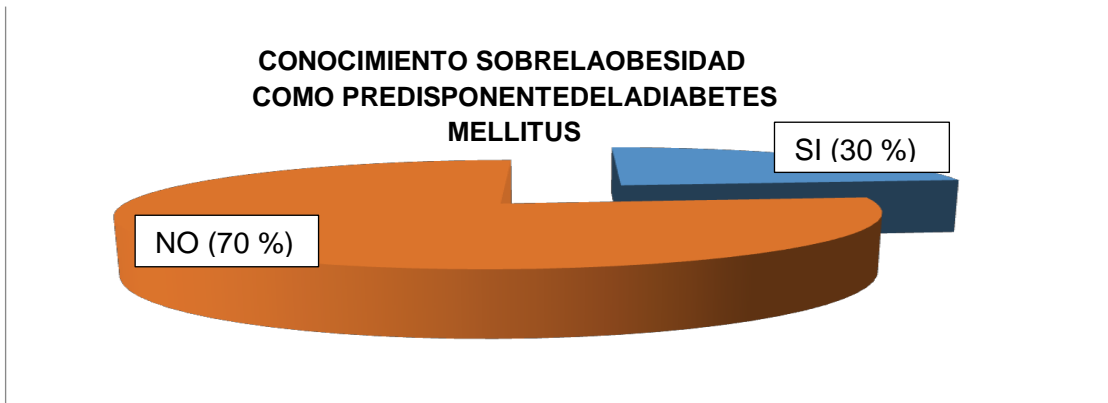
La referida Grafica No: 15 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE QUE LOS ALIMENTOS FRITOS EMPEORAN LA DIABETES”. Nos muestra como 19 pacientes para un 63 % si tienen conocimientos de que los alimentos fritos afectan la diabetes mellitus; 11 pacientes para un 37 % no tienen conocimientos de los efectos dañinos que los alimentos fritos hacen a la salud y en particular a los enfermos con diabetes mellitus tipo I. Esto correlaciona con la falta de conocimientos de estos pacientes con respecto a su enfermedad y terapéutica.

Tabla No: 16 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA OBESIDAD COMO PREDISPONENTE DE LA DIABETES MELLITUS

| CONOCIMIENTO SOBRE LA OBESIDAD COMO PREDISPONENTE DE LA DIABETES MELLITUS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| SI | 9 | 30 |
| NO | 21 | 70 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
 Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 16 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA OBESIDAD COMO PREDISPONENTE DE LA DIABETES MELLITUS



Fuentes: Encuestas realizadas
 Elaborado: Por las Autoras

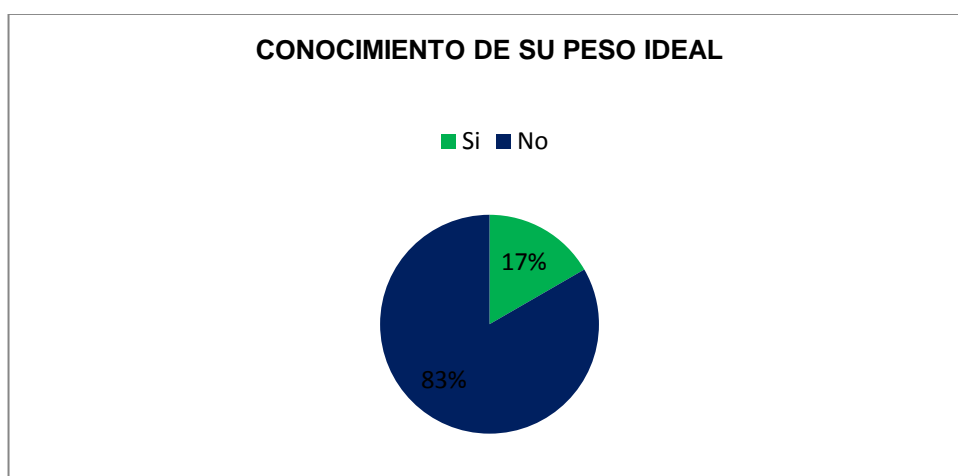
En la Grafica No: 16 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA OBESIDAD COMO PREDISPONENTE DE LA DIABETES MELLITUS”. Se refleja como 21 pacientes para un 70%, es decir que poco menos de las $\frac{3}{4}$ partes de los analizados no conoce que la obesidad predispone a la diabetes mellitus; solo 9 pacientes para un 30% refiere conocer el efecto diabetógeno de la obesidad. Lo reflejado anteriormente corrobora una vez más el deficiente nivel de conocimientos sobre la enfermedad que tienen estos pacientes.

Tabla No: 17 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE SU PESO IDEAL

| CONOCIMIENTO DE SU PESO IDEAL | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|-------------------------------|------------|--------------|
| SI | 5 | 17 |
| NO | 25 | 83 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 17 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE SU PESO IDEAL



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Según nos muestra la Grafica No: 17 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE SU PESO IDEAL”: Existen 25 pacientes para un 83% de los analizados que no conocen cual debe ser su peso ideal; solo 5 pacientes para un 17% refieren conocer cuáles su peso ideal. Lo anterior nos corrobora como hay un desconocimiento de este aspecto, es decir en lo relacionado con la importancia del peso ideal para la Diabetes Mellitus.

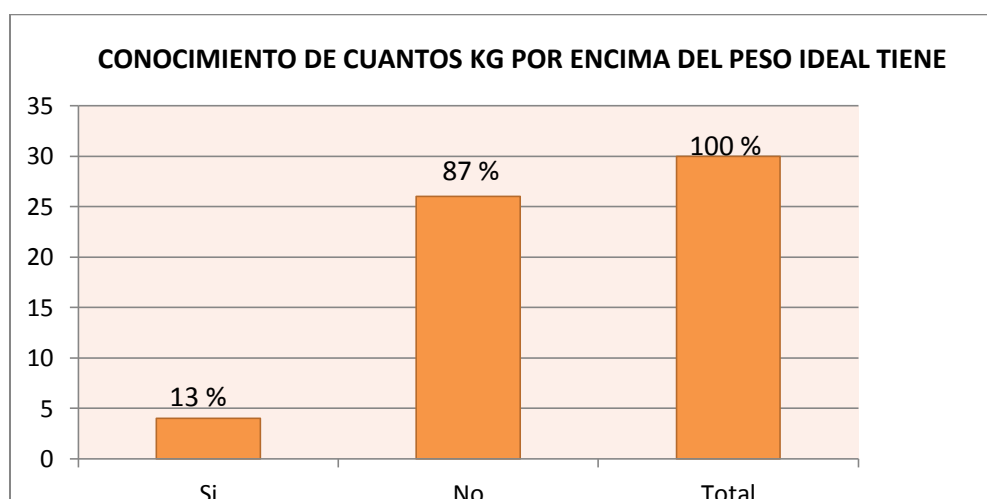
TABLA NO: 18 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE CUANTOS KG POR ENCIMA DEL PESO IDEAL TIENE

| CONOCIMIENTO DE CUANTOS KG POR ENCIMA DEL PESO IDEAL TIENE | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Si | 4 | 13 |
| No | 26 | 87 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 18 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE CUANTOS KG POR ENCIMA DEL PESO IDEAL TIENE



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

La referida Grafica No: 18 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE CUANTOS KG POR ENCIMA DEL PESO IDEAL TIENE”:

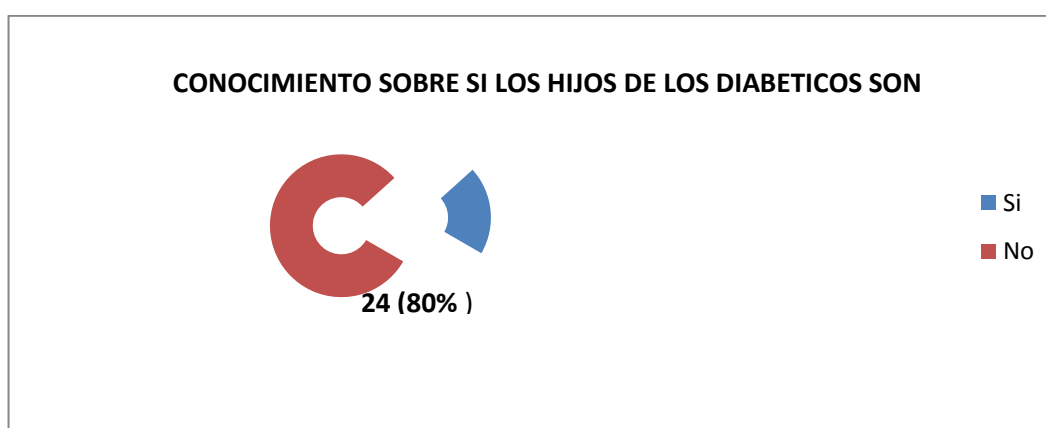
Nos evidencia como existen 26 pacientes para un 87% que no conoce cuantos kilogramos por encima de su peso ideal tiene; solo existen 4 pacientes para un 13% que sí conocen cuantos kilogramos por encima de su peso ideal tienen en el momento de la realización de este estudio.

TABLA NO: 19 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS HIJOS DE LOS DIABETICOS SON MÁS PROPENSOS A SER DIABETICOS

| CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS HIJOS DE LOS DIABETICOS SON MAS PROPENSOS A SER DIABETICOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Si | 6 | 20 % |
| No | 24 | 80 % |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica NO: 19 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS HIJOS DE LOS DIABETICOS SON MÁS PROPENSOS A SER DIABETICOS



Fuentes: Encuestas realizadas.

Elaborado: Por las Autoras

La Grafica NO: 19 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS HIJOS DE LOS DIABETICOS SON MÁS PROPENSOS A SER DIABETICOS.

Nos plasma como 24 pacientes para un 80 %, es decir que poco más de las $\frac{3}{4}$ partes de los analizados no tienen el conocimiento de que los hijos de los enfermos de Diabetes Mellitus son más propensos a padecer la enfermedad por la predisposición o base genética que tiene la enfermedad. Solo existen 6 pacientes para un 20 % que sí conocen de esta predisposición de los hijos de los diabéticos a padecer la enfermedad.

Tabla NO: 20 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS PIES DE LOS DIABETICOS NECESITAN CUIDADOS ESPECIALES

| LOS PIES DEL DIABÉTICOS NECESITAN CUIDADOS ESPECIALES | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Si | 26 | 87 |
| No | 4 | 13 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafico NO: 20 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS PIES DE LOS DIABETICOS NECESITAN CUIDADOS ESPECIALES”



Grafico NO: 20 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE SI LOS PIES DE LOS DIABETICOS NECESITAN CUIDADOS ESPECIALES. En la referida gráfica,

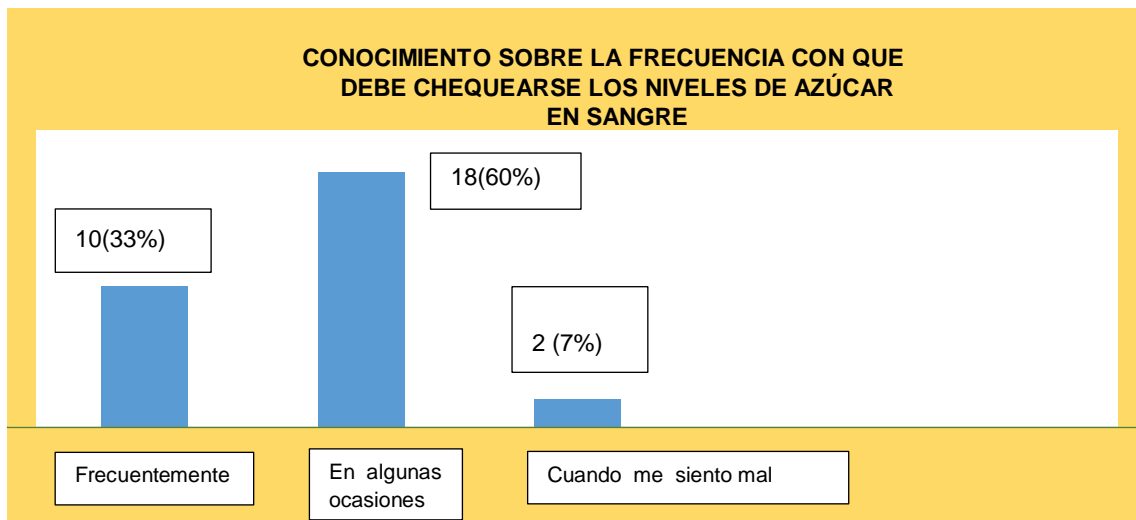
podemos decir que 26 pacientes para un 87 %; es decir que mucho más de las $\frac{3}{4}$ partes de los analizados sí conocen que los pies de los enfermos de diabetes mellitus necesitan cuidados especiales ; solo 4 pacientes para un 13 % no tienen este nivel de conocimiento. De lo anterior deriva que los pacientes analizados tienen un adecuado nivel de conocimiento con respecto a este aspecto del pie diabético. Consideramos que el tener este conocimiento específico sobre el pie diabético y no otros conocimiento sobre su enfermedad correlaciona con el temor a ser amputado, condición esta que tiene una gran connotación social por el sufrimiento y la invalidez que ocasiona.

Tabla NO: 21 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA FRECUENCIA CON QUE DEBE CHEQUEARSE LOS NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE

| CONOCIMIENTO SOBRE LA FRECUENCIA CON QUE DEBE CHEQUEARSE LOS NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Frecuentemente | 10 | 33 |
| En algunas ocasiones | 18 | 60 |
| Solo cuando me siento mal | 2 | 7 |
| Casi nunca | 0 | 0 |
| Nunca | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico NO: 21 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA FRECUENCIA CON QUE DEBE CHEQUEARSE LOS NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Tabla NO: 21 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE LA FRECUENCIA CON QUE DEBE CHEQUEARSE LOS NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE

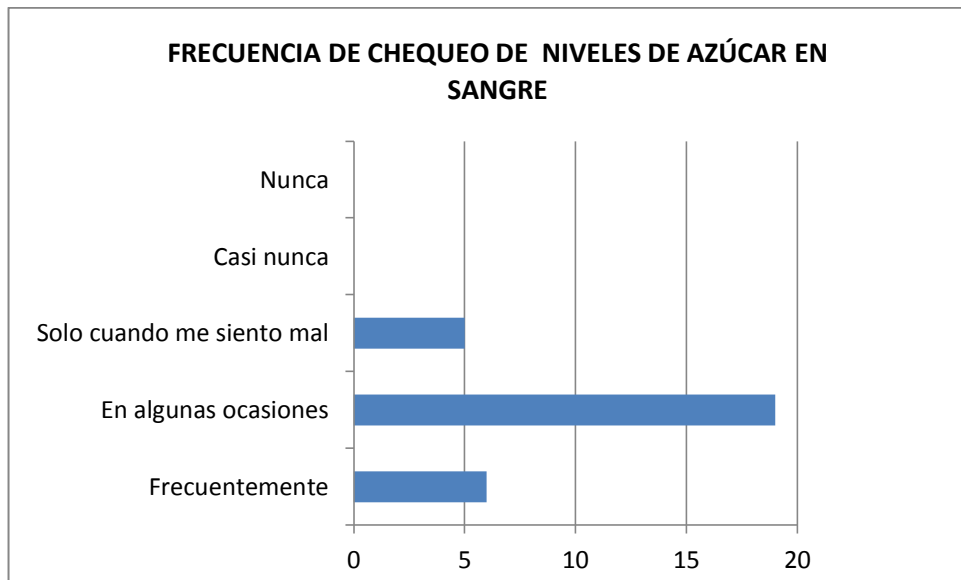
En esta grafica se evidencia como en 1er lugar se encuentran 18 pacientes para un 60 % , es decir que poco más de la mitad de los analizados consideran que deben chequearse la glicemia sanguínea solo en algunas ocasiones; en segundo lugar se encuentran 10 pacientes para un 33 % que consideran deben chequearse la glicemia sanguínea frecuentemente y en 3er lugar se hayan 2 pacientes para un 7 % que tienen como conocimiento que debe chequearse la glicemia sanguínea solo cuando se sienten mal. Lo anterior corrobora como sobre este aspecto de la diabetes mellitus , poco menos de $\frac{3}{4}$ partes de los analizados (67 %) , es decir la suma de todos los que no conocen que deben chequearse frecuentemente.

TABLA NO: 22 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN FRECUENCIA DE CHEQUEO DE NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE

| CON QUE FRECUENCIA SE CHEQUEA LOS NIVELES DE AZÚCAR EN LA SANGRE | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Frecuentemente | 6 | 20 |
| En algunas ocasiones | 19 | 63 |
| Solo cuando me siento mal | 5 | 17 |
| Casi nunca | 0 | 0 |
| Nunca | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

GRAFICO NO: 22 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN FRECUENCIA DE CHEQUEO DE NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

GRAFICO NO: 22 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN FRECUENCIA DE CHEQUEO DE NIVELES DE AZÚCAR EN SANGRE”.

Esta grafica nos muestra como existen en 1er lugar 19 pacientes para un 63 % de los analizados que se chequean los niveles de glucosa sanguínea solo en algunas ocasiones ; le sigue en 2do lugar de frecuencia 6 pacientes para un 20 % que se chequean las cifras de glicemia frecuentemente y por último en 3er lugar existen 5 pacientes para un 17 % que lo hacen solo cuando se sienten mal. Lo anterior evidencia como un 80 % (63 % de los que lo hacen en algunas ocasiones , más el 17 % de los que lo hacen solo cuando se sienten mal de los analizados no se chequean los niveles de azúcar en sangre con la frecuencia requerida.

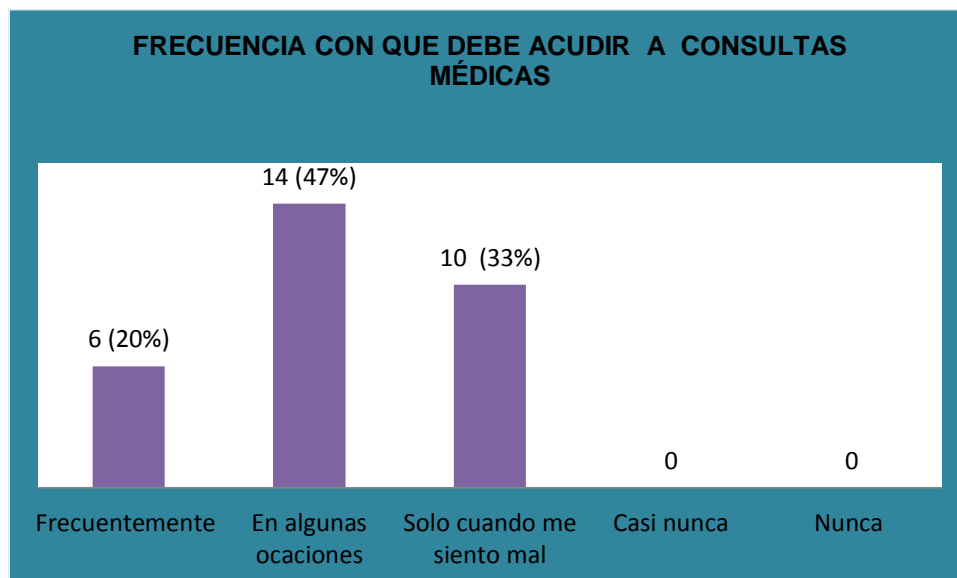
Tabla NO: 23 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE FRECUENCIA CON QUE DEBE ACUDIR A CONSULTAS MÉDICAS

| FRECUENCIA CON QUE DEBE ACUDIR A CONSULTAS MÉDICAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Frecuentemente | 6 | 20 |
| En algunas ocasiones | 14 | 47 |
| Solo cuando me siento mal | 10 | 33 |
| Casi nunca | 0 | 0 |
| Nunca | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Tabla NO: 23 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE FRECUENCIA CON QUE DEBE ACUDIR A CONSULTAS MÉDICAS



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafico NO: 23 “ DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO DE FRECUENCIA CON QUE DEBE ACUDIR A CONSULTAS MÉDICAS”.

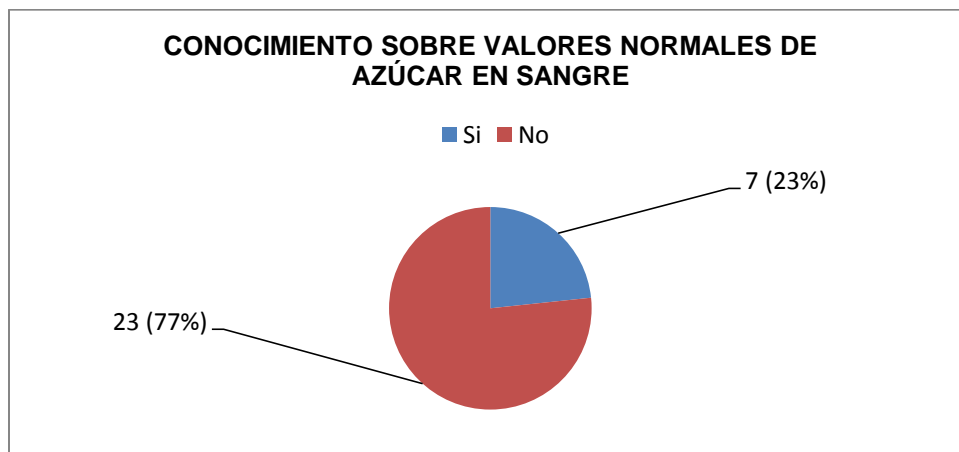
La mencionada grafica nos plasma como existen en 1er lugar 14 pacientes para un 47 % que acuden a consulta médica solo en algunas ocasiones ; en 2do lugar se distribuyen 10 pacientes para un 33 % que acuden a consultas médicas solo cuando se sienten mal . Si sumamos los pacientes que visitan el medico solo en algunas ocasiones y los que lo hacen solo cuando se sienten mal (el 1er y 2do lugar) obtenemos que casi las $\frac{3}{4}$ partes de los analizados no conocen con qué frecuencia debes asistir a consulta médica por su diabetes mellitus. En 3er lugar se distribuyen 6 pacientes para una 20 % que acuden a consulta médica para chequearse su diabetes mellitus de forma frecuente

Tabla NO: 24 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE VALORES NORMALES DE AZÚCAR EN SANGRE

| CONOCIMIENTO SOBRE VALORES NORMALES DE AZÚCAR EN SANGRE | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Si | 7 | 23 |
| No | 23 | 77 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Tabla NO: 24 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE VALORES NORMALES DE AZÚCAR EN SANGRE



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico NO: 24 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE VALORES NORMALES DE AZÚCAR EN SANGRE”. En esta grafica podemos apreciar como 23 pacientes para un 77 %, es decir que poco más de las $\frac{3}{4}$ partes del total de los analizados , no conocen los valores normales de glicemia en sangre; solo 7 pacientes para un 23 % conocen los valores normales de glicemia en sangre. Lo anterior corrobora como los pacientes analizados tienen un deficiente conocimiento en este aspecto de su enfermedad.

Tabla NO: 25 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE INSULINA

| CONOCIMIENTO SOBRE FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE INSULINA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Una vez al día | 26 | 87 |
| Dos veces al día | 4 | 13 |
| Pasado un día | 0 | 0 |
| Otras | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: por las Autoras

Grafico NO: 25 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE INSULINA

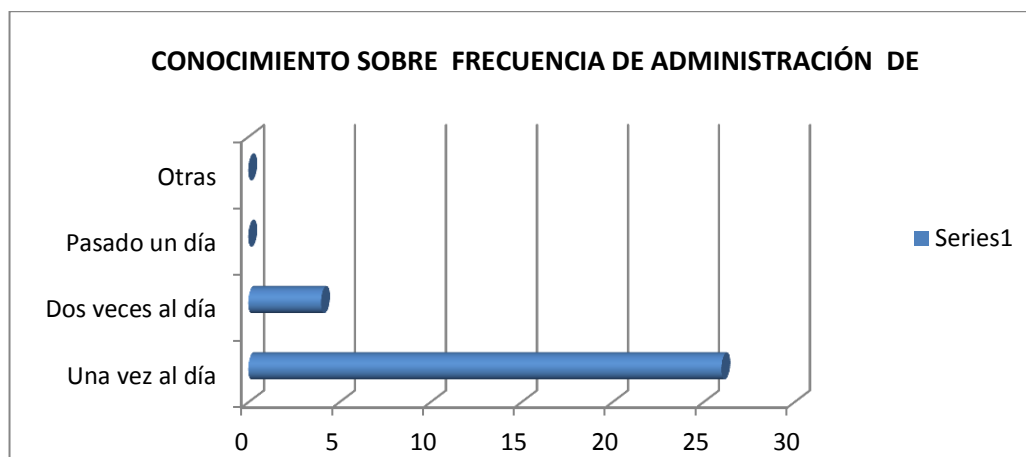


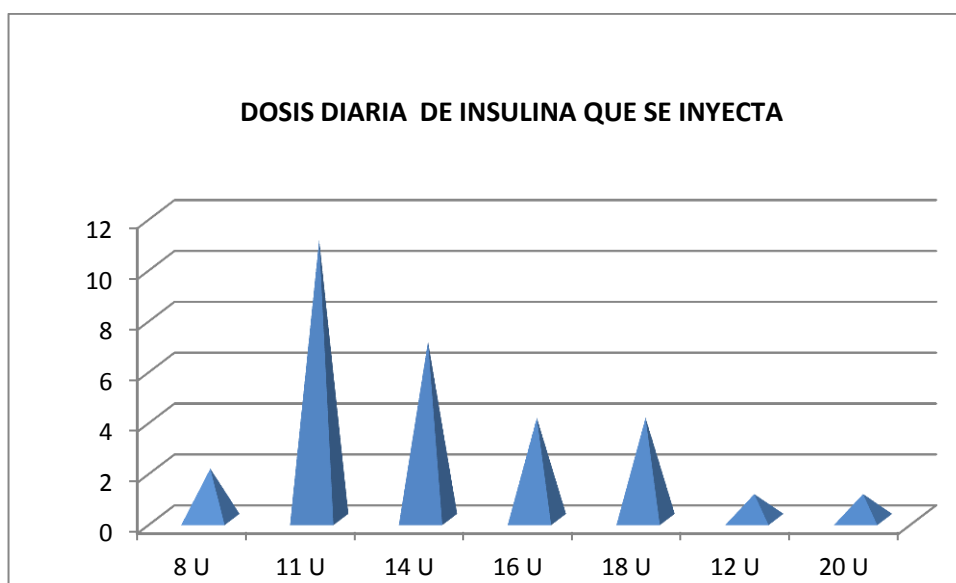
Grafico NO: 25 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE FRECUENCIA DE ADMINISTRACIÓN DE INSULINA”. En la referida grafica podemos apreciar como existen 26 pacientes para un 87 %, es decir que más de las $\frac{3}{4}$ partes del total de los analizados se administran la insulina solo una vez al día; solo existen 4 pacientes para un 13 % que se administran insulina 2 veces al día. No existen pacientes en este estudio con otros esquemas de tratamiento con insulina.

TABLA 26: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN DOSIS DIARIA DE INSULINA QUE SE INYECTA

| DOSIS DIARIA DE INSULINA QUE SE INYECTA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| 8 U | 2 | 7 |
| 11 U | 11 | 37 |
| 14 U | 7 | 23 |
| 16 U | 4 | 13 |
| 18 U | 4 | 13 |
| 12 U | 1 | 3 |
| 20 U | 1 | 3 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No. 26 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN DOSIS DIARIA DE INSULINA QUE SE INYECTA



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No. 26 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN DOSIS DIARIA DE INSULINA QUE SE INYECTA”

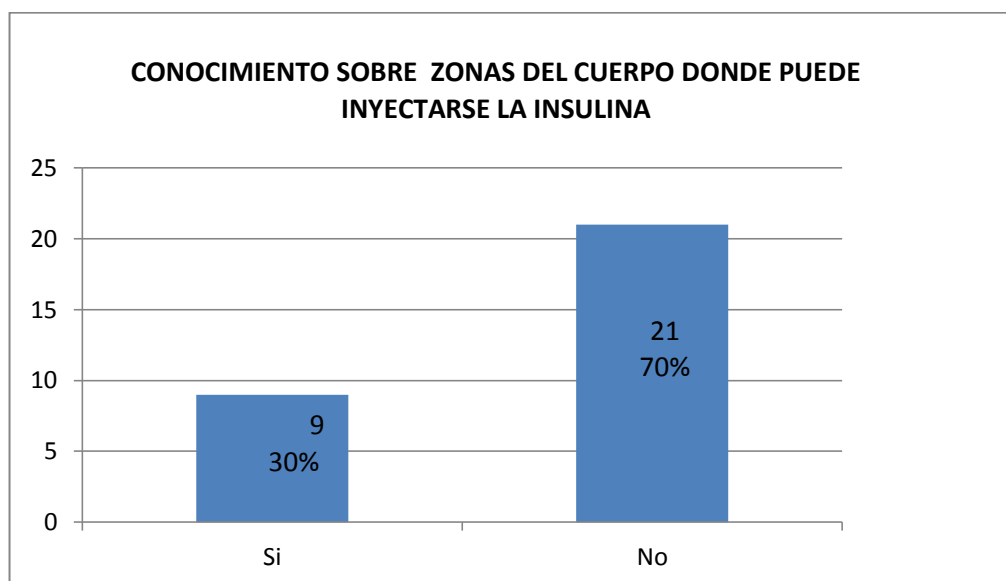
La referida grafica nos muestra como existen 11 pacientes para un 37 % que se administran una dosis diaria de 11 unidades de insulina ; en segundo lugar se distribuyen 7 pacientes para un 23 % que se administran 14 unidades de insulina; en 3er lugar se encuentran 4 pacientes para un 13 % que se administran 16 y 18 unidades de insulina respectivamente , en 4to lugar se hayan 2 pacientes para un 7 % y en último lugar , es decir en 5to lugar se distribuye un paciente para un 3% que se administra 12 y 20 unidades diarias de insulina respectivamente

Grafico 27: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE ZONAS DEL CUERPO DONDE PUEDE INYECTARSE LA INSULINA

| CONOCIMIENTO SOBRE ZONAS DEL CUERPO DONDE PUEDE INYECTARSE LA INSULINA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Si | 9 | 30 |
| No | 21 | 70 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico 27: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE ZONAS DEL CUERPO DONDE PUEDE INYECTARSE LA INSULINA



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico 27: “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE ZONAS DEL CUERPO DONDE PUEDE INYECTARSE LA INSULINA”

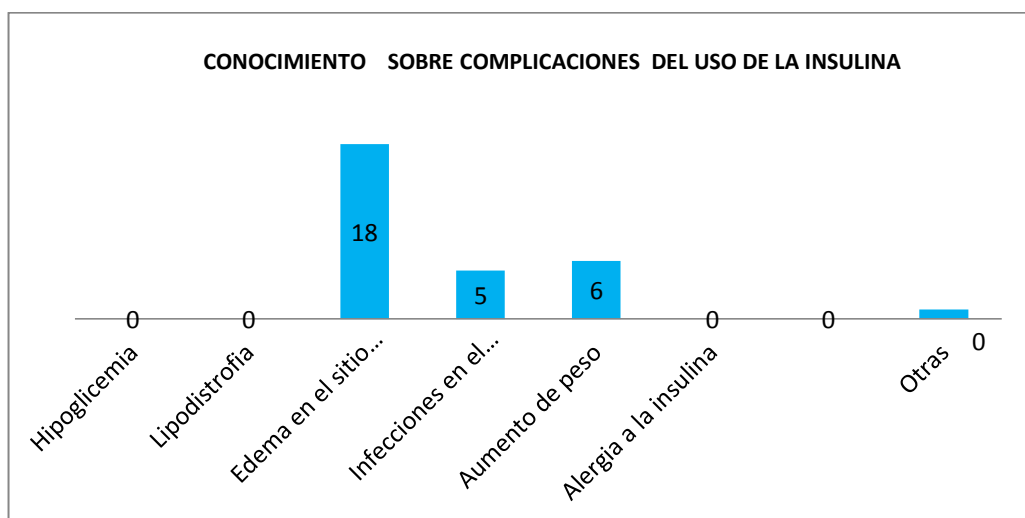
En la misma podemos apreciar como 21 pacientes para un 70% , es decir que poco menos de las $\frac{3}{4}$ partes no tienen conocimientos adecuados sobre la existencia de diferentes áreas del cuerpo donde pueden inyectarse la insulina; solo existen 9 pacientes para un 30 % del total que sí conocen las diferentes zonas en las que pueden inyectarse insulina. Lo anterior corrobora que existe un deficitario conocimiento de este aspecto tan importante para el paciente diabético

Tabla 2: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL USO DE LA INSULINA

| CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL USO DE LA INSULINA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Hipoglicemia | 0 | 0 |
| Lipodistrofia | 0 | 0 |
| Edema en el sitio de la inyección | 18 | 60 |
| Infecciones en el sitio de la inyección | 5 | 17 |
| Aumento de peso | 6 | 20 |
| Alergia a la insulina | 0 | 0 |
| Resistencia a la insulina | 1 | 3 |
| Otras | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafico 28: DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL USO DE LA INSULINA



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: por las Autoras

En el Grafico 28: “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE COMPLICACIONES DEL USO DE LA INSULINA”.

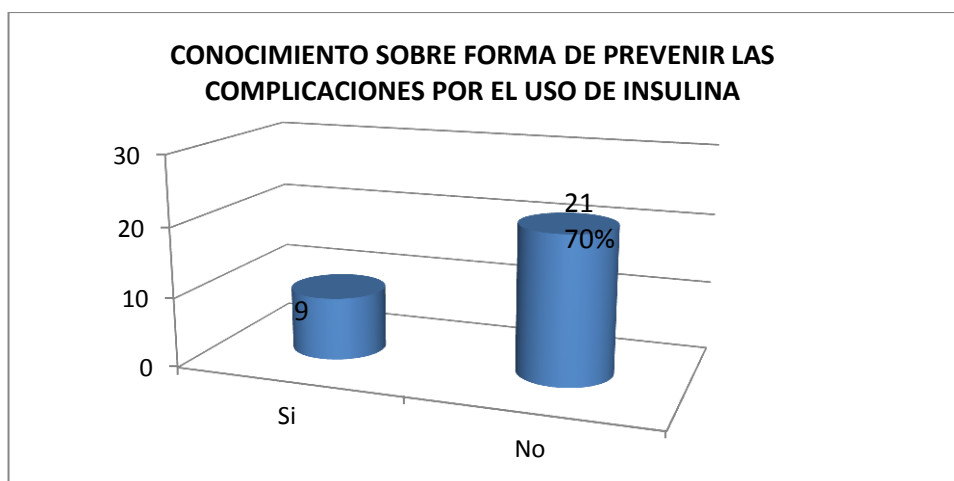
Se muestra como en 1er lugar se distribuyen 18 pacientes para un 60 % del total que conocen como complicación de la insulino terapia el edema en el sitio de la inyección; en 2do lugar se encuentran 6 pacientes para un 20 % que conocen como complicación de la insulino terapia el aumento de peso corporal, en 3er lugar se encuentran 5 pacientes para un 17 % que conocen como complicación de esta técnica la infección en el sitio de la inyección y en 4to lugar se distribuye un paciente para un 3 % que conocen como complicación la resistencia a la insulina porque un progenitor la tuvo. Es bueno destacar que luego del análisis de esta grafica se tiene una falsa apariencia de un adecuado nivel de conocimientos relacionado con las complicaciones de la insulino terapia, pues el conocimiento de las mismas responde sobre todo a la experiencia personal de haberlas sufrido y no a un verdadero conocimiento sobre las complicaciones relacionadas con esta.

Tabla No: 29 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTO SOBRE FORMA DE PREVENIR LAS COMPLICACIONES POR EL USO DE INSULINA

| CONOCIMIENTOSOBREFORMADE PREVENIRLASCOMPLICACIONESPOREL USO DEINSULINA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Si | 9 | 30 |
| No | 21 | 70% |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

GraficaNo: 29 DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOSOBREFORMADE PREVENIRLASCOMPLICACIONESPOREL USO DEINSULINA



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

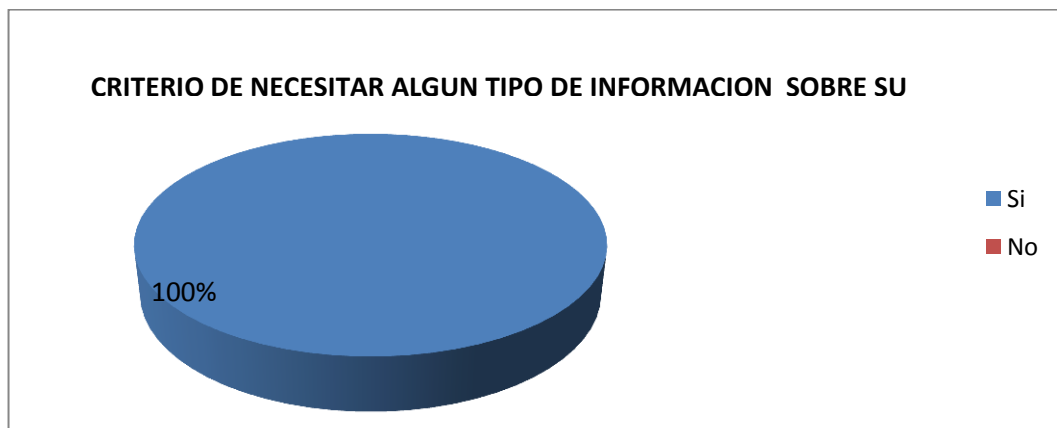
GraficaNo: 29 “DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOSOBREFORMADE PREVENIRLASCOMPLICACIONESPOREL USO DEINSULINA

En dicha grafica se puede apreciar como existen 21 pacientes para un 70 % de los analizados que no conocen sobre la posibilidad de prevenir las complicaciones de la insulino terapia; solo existen 9 pacientes para un 30 % que si conocen la posibilidad de prevenir las complicaciones de la referida terapéutica. Lo anterior correlaciona con un inadecuado conocimiento sobre la insulino terapia

**Tabla NO: 30 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN
CRITERIO DE NECESITAR ALGUN TIPO DE INFORMACION
SOBRE SU ENFERMEDAD**

| CRITERIO DE NECESITAR ALGUN TIPO DE INFORMACION SOBRE SU ENFERMEDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Si | 30 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 |

Tabla NO: 30 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN CRITERIO
Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras
DE NECESITAR ALGUN TIPO DE INFORMACION SOBRE SU
ENFERMEDAD



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

**Tabla NO: 30 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN
CRITERIO DE NECESITAR ALGUN TIPO DE INFORMACION
SOBRE SU ENFERMEDAD.**

En esta grafica podemos ver claramente como los 30 analizados para un 100 % plantean la necesidad de recibir información relacionada con su enfermedad y la insulino terapia; no existe pacientes en este estudio que no tengan la necesidad de recibir información de su enfermedad. Lo anterior correlaciona con el deficiente nivel de conocimientos relacionados con la Diabetes Mellitus y la insulino terapia que tienen los analizados.

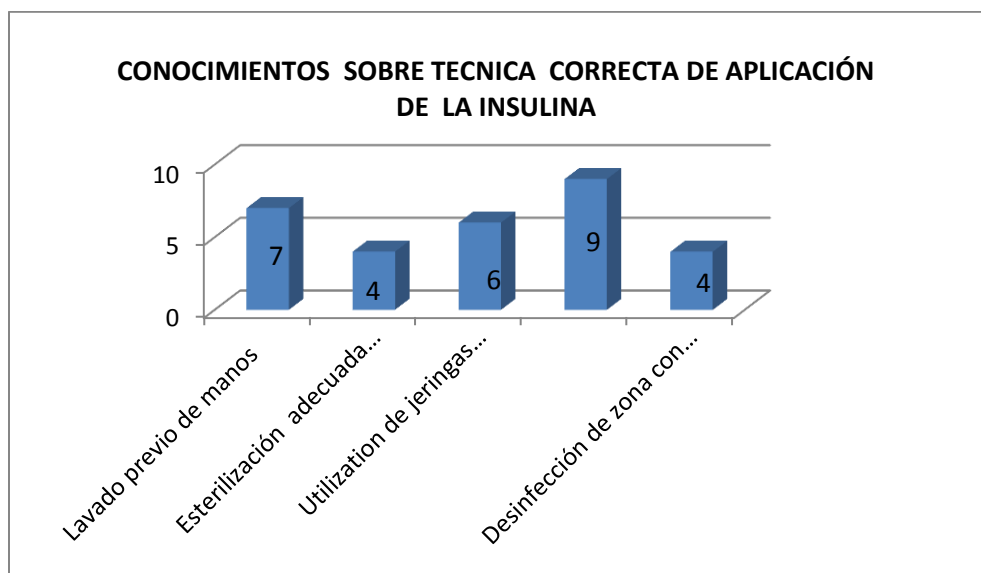
Tabla No: 31 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE TECNICA CORRECTA DE APLICACIÓN DE LA INSULINA

| CONOCIMIENTOS SOBRE TECNICA CORRECTA DE APLICACIÓN DE LA INSULINA | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Lavado previo de manos | 7 | 23 |
| Esterilización adecuada de jeringas de vidrio | 4 | 13 |
| Utilización de jeringas desechables | 6 | 20 |
| Hace rotación del sitio de inyección | 9 | 30 |
| Desinfección de zona con alcohol | 4 | 13 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: por las Autoras

Tabla No: 31 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE TECNICA CORRECTA DE APLICACIÓN DE LA INSULINA



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Tabla No: 31 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE TECNICA CORRECTA DE APLICACION DE LA INSULINA

En esta grafica se evidencia como con relación a una adecuada técnica de insulino terapia existen en 1er lugar 9 pacientes para un 30 % que hacen rotación del sitio de la inyección; en 2do lugar existen 7 pacientes para un 23 % que realizan un lavado de manos previo a la administración de la insulina; en 3er lugar existen 6 pacientes para un 20 % que solo utilizan jeringuillas desechables y solo 4 pacientes para un 13 % que hacen una esterilización adecuada de la jeringuilla de vidrio, aunque esto no es lo más adecuado desde el punto de vista antiséptico. Es bueno destacar que aunque un porcentaje importante de los analizados conocen de alguna forma u otra la técnica correcta de la insulino terapia, debían ser el 100 % de los analizados los que se lavan las manos previo a la insulino terapia, los que utilizan jeringuillas desechables, los que esterilizan adecuadamente las jeringuillas de vidrio y los que rotan el sitio de la inyección

4.3 RESULTADO SEGÚN OBJETIVO NO.3:

Evaluar la influencia del nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo I en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de iguales pacientes , hospital y trimestre del año.

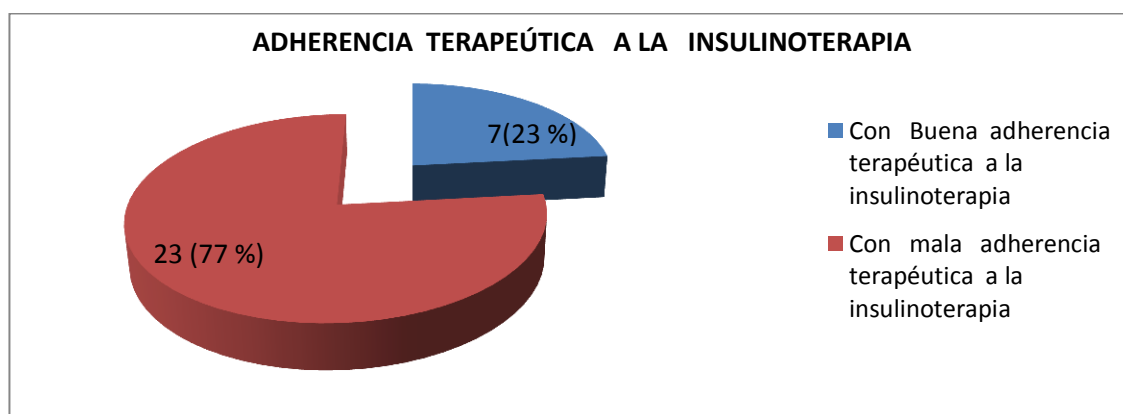
Tabla No: 32 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN ADHERENCIA TERAPEÚTICA A LA INSULINOTERAPIA.

| ADHERENCIA TERAPEÚTICA A LA INSULINOTERAPIA. | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|------------|--------------|
| Con Buena adherencia terapéutica a la insulino terapia | 7 | 23,3 |
| Con mala adherencia terapéutica a la insulino terapia | 23 | 77 |
| Total | 30 | 100 |

Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 32 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN ADHERENCIA TERAPEÚTICA A LA INSULINOTERA



Fuentes: Encuestas realizadas

Elaborado: Por las Autoras

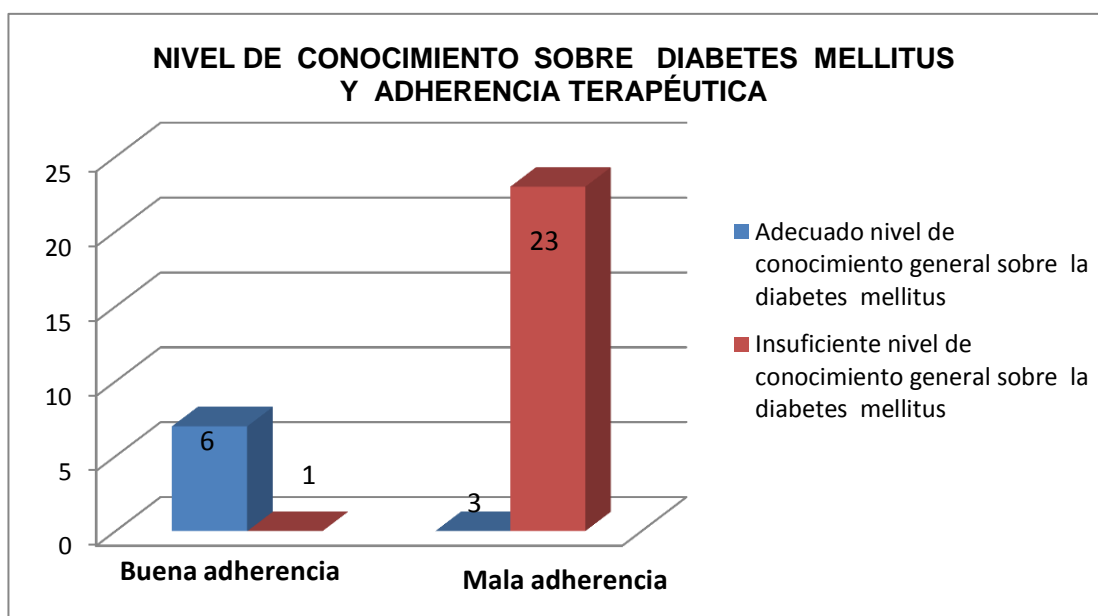
La referida Grafica No: 32 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN ADHERENCIA TERAPEÚTICA A LA INSULINOTERAPIA. Nos plasma como poco más de las $\frac{3}{4}$ parte del total, es decir 23 pacientes para un 77 % de los analizados tienen una mala adherencia terapéutica a la insulino terapia; solo existen 7 pacientes para un 23 % de los analizados que tienen una buena adherencia terapéutica a la insulino terapia. Se consideró en este estudio como una buena adherencia terapéutica a la insulino terapia el hecho de inyectarse todos los días la dosis prescrita por el facultativo y se consideró como una mala adherencia terapéutica a la insulino terapia el hecho de no inyectarse todos los días o inyectarse menor dosis que las indicadas por el facultativo.

Tabla No: 33 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA

| NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS | ADHERENCIA TERAPÉUTICA. | |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| | Buena adherencia terapéutica | Mala adherencia terapéutica |
| Adecuado nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus | 6 | 3 |
| Insuficiente nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus | 1 | 20 |
| Total | 7 | 23 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 33 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA.



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

La Grafica No: 33 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA. Nos revela como hay un total de 7 pacientes que tiene una buena adherencia terapéutica a la insulino terapia: De ellos, 6 pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus y solo 1 paciente tiene un insuficiente nivel de conocimiento general sobre esta enfermedad.

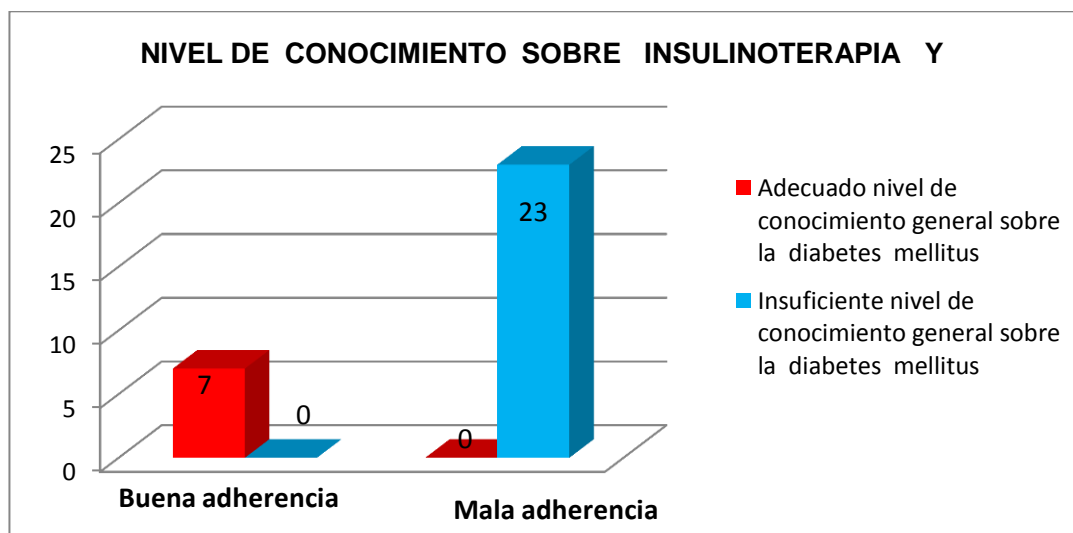
Sin embargo existe un total de 23 pacientes que tienen una mala adherencia terapéutica a la insulino terapia: De ellos solo 3 pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus y 20 pacientes tienen un insuficiente nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus. Lo anterior corrobora como los pacientes con insuficiente nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus tienen una mayor índice de no adherencia terapéutica

Tabla No: 34 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA INSULINOTERAPIA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA.

| NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE INSULINOTERAPIA | ADHERENCIA TERAPÉUTICA. | |
|---|------------------------------|-----------------------------|
| | Buena adherencia terapéutica | Mala adherencia terapéutica |
| Adecuado nivel de conocimiento general sobre insulino terapia | 7 | 0 |
| Insuficiente nivel de conocimiento general sobre insulino terapia | 0 | 23 |
| Total | 7 | 23 |

Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

Grafica No: 34 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA INSULINOTERAPIA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA.



Fuentes: Encuestas realizadas
Elaborado: Por las Autoras

La analizada Grafica No: 34 DISTRIBUCION DE PACIENTES SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA INSULINOTERAPIA Y ADHERENCIA TERAPÉUTICA. Deja bien claro como hay un total de 7 pacientes que tiene una buena adherencia terapéutica a la insulino terapia: De ellos, los 7pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la insulino terapia y no hay pacientes con insuficiente nivel de conocimiento general sobre la insulino terapia. Igualmente nos evidencia como existe un total de 23 pacientes que tienen una mala adherencia terapéutica a la insulino terapia: De ellos los 23 pacientes, es decir que todos, tienen un insuficiente nivel de conocimiento general sobre la insulino terapia. Lo anterior corrobora como los pacientes con insuficiente nivel de conocimientos sobre la insulino terapia tienen una mayor índice de no adherencia terapéutica a este proceder.

4.4 RESULTADO SEGÚN OBJETIVO N°.4:

Diseñar un Plan de intervención que mejore los aspectos deficitarios del nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus tipo I; así como la influencia de estos en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de pacientes diabéticos insulino dependientes del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

5.1 COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

La hipótesis de trabajo para este estudio estuvo formulada en relación a que: “El deficiente nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia de los pacientes diabéticos, insulino dependientes, del hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad Guaranda, provincia bolívar, sí influye en la no adherencia terapéutica a este proceder. La referida hipótesis fue corroborada con los resultados obtenidos en el análisis y discusión de los hallazgos.

5.2 CONCLUSIONES

1. En este estudio el 60 % de los analizados tenía una edad entre 60-69 años; predominaron discretamente las mujeres con un 56%; la mayoría eran mestizos; el 66,7 % eran casados; el 77 % tenía educación Básica Completa y las actividades económicas más frecuente fueron las clasificadas como otras actividades y los jubilados. La talla en centímetros y el peso en kilogramos más frecuente estuvo alrededor de los 158 cm y los 60 kg respectivamente.
2. El 93,3 % de los analizados tienen más de 20 años con Diabetes Mellitus diagnosticada. De los analizados tienen conocimientos de que la enfermedad no tiene cura el 87 % ; del tipo de diabetes mellitus el 77 % ; de su indicación terapéutica el 96,6 %; de que los alimentos fritos afectan la enfermedad el 63 % y de que los pies de los diabéticos necesitan cuidados especiales el 87 %.
3. De los analizados, no conocen los efectos beneficiosos del ejercicio físico el 60 %; de la importancia de la prueba de glucosa en orina el 67 % ; de que la obesidad predispone a la diabetes mellitus el 70%; cuál debe ser su peso ideal el 83%; cuantos kilogramos por encima del peso ideal tienen el 87% ; que los hijos de los Diabéticos son más propensos a la diabetes el 80 % y no conocen los valores normales exactos de glicemia en sangre el 77 %. El 60 % considera que debe chequearse la glicemia sanguínea y el 63 % se hace este chequeo solo en algunas ocasiones; el 47 % acude a consulta médica solo en algunas ocasiones.

4. El 70% no conoce sobre las diferentes áreas del cuerpo donde puede inyectarse la insulina; hay una falsa apariencia de un adecuado nivel de conocimientos relacionado con las complicaciones de la insulino terapia; 70 % no conoce sobre prevenir las complicaciones de la insulino terapia. El 100 % los analizados plantean la necesidad de recibir información relacionada con su enfermedad y la insulino terapia; el 100 % de los mismos debían conocer correctamente la técnica de la insulino terapia.

5. El 77 % (23 pacientes) de los analizados tienen una mala adherencia terapéutica a la insulino terapia; de ellos 20 pacientes tienen un insuficiente nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus y los 23 pacientes tienen un deficiente nivel de conocimiento general sobre la insulino terapia. El 23 % (7 pacientes) de los analizados tienen una buena adherencia terapéutica a la insulino terapia; de ellos 6 pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la diabetes mellitus y los 7 pacientes tienen un adecuado nivel de conocimiento general sobre la insulino terapia.

6. El déficit de conocimientos relacionados con la diabetes Mellitus y la insulino terapia, detectado en este estudio y su relación con la adherencia terapéutica a la insulino terapia, justifican la creación del Programa de Intervención propuesto para mejorar estos aspectos deficitarios y la adherencia terapéutica a la insulino terapia.

5.3 RECOMENDACIONES:

1. Continuar realizando estudios, que valoren el nivel de conocimientos de los pacientes con respecto a sus enfermedades crónicas y a la relación del mismo con la adherencia terapéutica a las indicaciones médicas.
2. Divulgar el Plan de intervención propuesto para mejorar los aspectos deficitarios del nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus e insulino terapia y la adherencia terapéutica a esta técnica terapéutica de los pacientes diabéticos tipo I.

PROPUESTA

PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVO

INTRODUCCIÓN

El presente programa de intervención va dirigido a los pacientes que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro tiene como objetivo principal: Diseñar un plan de intervención que mejore los aspectos deficitarios del nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia; así como la influencia de estos en la adherencia terapéutica a la insulino terapia.

Son temas de gran importancia para mejorar la expectativa y la calidad de vida. Es indispensable que los pacientes tengan plena información sobre la enfermedad y medidas del auto cuidado orientadas a la prevención, también evitar la aparición de las complicaciones agudas y crónicas.

Esperamos que mediante el plan de intervención brindada a los usuarios obtener mejoría en la calidad de vida, también tengan mayor interés en cumplir con su dieta, medicación y la administración de la insulina y así evitar complicaciones posteriores tomando en cuenta que todo esto es en beneficio para su salud.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un plan de Intervención para mejorar el nivel de conocimientos sobre la diabetes mellitus y la insulino terapia; así como la influencia de estos en la adherencia terapéutica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar un cronograma de actividades que permita educar , capacitar y mejorar los aspectos deficitarios en el nivel de conocimientos relacionados con la diabetes mellitus y la insulino terapia.
2. Mejorar el grado de conocimiento de los pacientes diabéticos y sus familiares sobre el beneficio de los estilos de vida adecuada y la importancia en la adherencia terapéutica de la insulino terapia que favorezca el mejoramiento de su Salud.
3. Motivar a los pacientes diabéticos a acudir al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro para que conlleve mejor control de su enfermedad y evitar posibles complicaciones.

ENTIDAD EJECUTORA

Universidad Estatal de Bolívar (Interna Rotativa de Enfermería) periodo 2014-2015.

COBERTURA Y LOCALIZACIÓN

Diseñar un programa de intervención para los pacientes con diabetes mellitus tipo 1 que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

METODOLOGÍA

- ✓ **Expositiva.**- La presentación de la temática estará a cargo de las internas rotativas de enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar.
- ✓ **Explicativa/Participativa.**- Los pacientes y familiares expondrán sus inquietudes sobre los temas tratados.

RESPONSABLES

- ✓ Internos rotativos UEB (Marly Arguello y Jessica Tamami)
- ✓ Director del club de Diabético (Dr. Freddy López)
- ✓ Presidente del club de Diabético (Víctor Salazar)

BENEFICIARIOS

Directos:

- ✓ Pacientes con diabetes mellitus tipo 1 que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

Indirectos:

- ✓ Familiares de los pacientes diabéticos mellitus tipo 1 que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.
- ✓ Internas Rotativas de Enfermería de la Universidad Estatal de Bolívar.

LUGAR

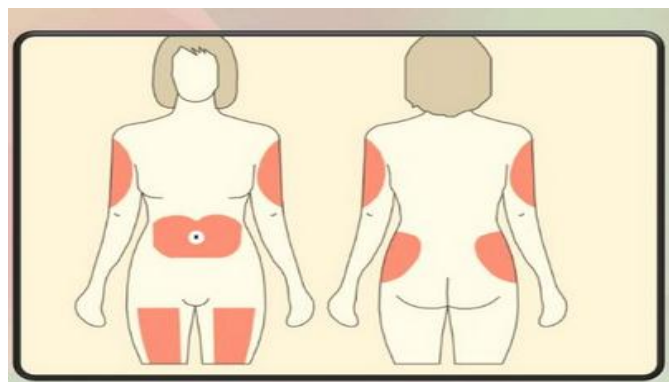
- ✓ Sala de reuniones del club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

¿QUÉ ES LA DIABETES MELLITUS?



Es una condición crónica que ocurre cuando el páncreas no produce suficiente insulina o cuando el cuerpo no puede utilizar efectivamente la insulina que produce. La hiperglucemia y otros problemas del metabolismo suelen causar serios daños en muchos de los sistemas del cuerpo. La falla y disfunción se puede observar especialmente en ojos, riñones, corazón, nervios y vasos sanguíneos de pacientes mal controlados.

PUNTOS DE INYECCION SUBCUTANEA DE INSULINA



MODO DE ADMINISTRACION DE LA INSULINA IMPORTANCIA

Una de las causas más frecuente de la irregularidad en la absorción de la insulina es precisamente el lugar donde se administra, habiéndose demostrado:

- ✓ Absorción rápida en abdomen.
- ✓ Intermedia en región deltoidea.
- ✓ Lenta en muslo y glúteos.

La técnica de inyección correcta, así como el empleo de agujas adecuadas, por ejemplo en el caso de los pacientes obesos. (que requieren agujas de 12mm), deben ser tenidos en cuenta.

FACTORES QUE MODIFICAN LA ABSORCION DE INSULINA

- ✓ Tipo de insulina
- ✓ Técnica de inyección
- ✓ Lugar de inyección
- ✓ Flujo sanguíneo subcutáneo



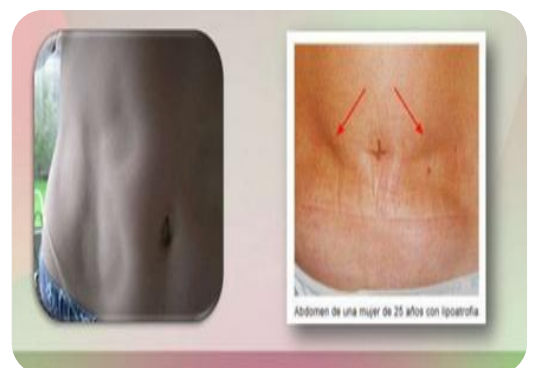
EFFECTOS SECUNDARIOS DEL TRATAMIENTO CON INSULINA

Metabólicas:

- ✓ Hipoglucemia
- ✓ Aumento de peso
- ✓ Edema insulínico

Lugar de inyección:

- ✓ Lipodistrofia/Lipoatrofia
- ✓ Reacciones alérgicas



TRATAMIENTO INTEGRAL

- ✓ Plan Alimentario, actividad física
- ✓ Tratamiento farmacológico:
 - Monoterapia con agentes orales
 - Terapia oral combinada
 - Insulinoterapia Insulina + agentes orales
- ✓ Seguimiento del paciente
- ✓ Autocontrol del paciente



PLAN DE ALIMENTACIÓN SALUDABLES PARA LA DIABETES

La alimentación es el elemento más importante del plan terapéutico del diabético

¿QUÉ BENEFICIOS PUEDE ESPERAR DE LA DIETA ADECUADA?

- ✓ El principal beneficio es que ayuda a controlar los niveles de glucosa.
- ✓ Lograr y mantener el peso adecuado para su cuerpo.
- ✓ En algunos casos, cuando hay una dieta apropiada se pueden reducir las dosis de los medicamentos.
- ✓ La dieta para diabético puede contribuir al control de otras enfermedades como la hipertensión o el colesterol elevado cuando se lleva correctamente.(Innsz)

LOS ALIMENTOS INDICADOS PARA LA DIABETES

Consumir los lácteos (leche, yogur y queso) siempre descremados, para prevenir las complicaciones cardiovasculares, y en cantidades controladas, ya que aportan “lactosa” (azúcar de la leche). Además



son fuente de proteínas de alto valor biológico y de calcio.

Los vegetales: papa, choclo, la espinaca, el perejil, la col, la acelga por poseer mayor cantidad de hidratos de carbono se incluyen en el grupo de los cereales.



- ✓ Consumir carnes magras: (lomo), pollo sin piel y pescados. Son un excelente aporte de hierro y proteínas de alto valor biológico.
- ✓ Consumir frutas de todo tipo y color distribuidas durante el día en cantidades controladas ya que aportan “Fructosa (azúcar de la fruta) y además son ricas en vitaminas, minerales y fibras.



- ✓ Preferir cereales y derivados integrales (arroz, pan, harinas integrales parapreparaciones), legumbres, ya que aportan fibras y vitaminas.



- ✓ Moderar el consumo de sal



- ✓ Ingerir abundante cantidad de líquido: al menos 2 litros diarios, en forma de agua mineral o natural, sodas, caldos, bebidas sin azúcar e infusiones.
- ✓ **Grasas y azúcares:** estos alimentos están restringido en la dieta de los diabéticos, es recomienda consumir estos alimentos con moderación.(Diabesport)

LOS ALIMENTOS QUE DEBE EVITAR DE CONSUMIR CON FRECUENCIA

- ✓ Azúcar, dulces, mermeladas, porque se absorben rápidamente y pueden aumentar el azúcar en sangre.
- ✓ También, evitar fiambres, embutidos (salchichas, chorizo, etc.), grasas, manteca, margarina, y otros alimentos con mucha grasa porque pueden dañar tus arterias y tu corazón.(Innsz, Diabetes)

IMPORTANCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA



La actividad física forma parte de una vida saludable en todas las personas. Mantiene al cuerpo en condiciones físicas adecuadas, mejora el estado físico y mental; y ayuda a controlar varios problemas de salud.

En las personas con diabetes, el ejercicio mejora el metabolismo de la glucosa a varios niveles: páncreas, músculo y tejido graso; ayuda también a controlar el peso, los niveles de glucosa, presión arterial, colesterol y otras alteraciones asociadas a la diabetes. Por lo tanto, en las personas que tienen diabetes o tienen riesgo de padecerla, hacer ejercicio es aún más importante.

La actividad física se considera uno de los elementos esenciales para el control de la diabetes, junto al plan de alimentación y los medicamentos.

CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Tiempo: Debe llegar a realizar 60 minutos o más por sesión.

Frecuencia: 3 o más veces por semana.

Intensidad: moderada.

DEPORTES AERÓBICOS ACONSEJADOS

- ✓ Caminar
- ✓ Nadar
- ✓ Remar
- ✓ Bicicleta
- ✓ Bailo terapia
- ✓ Saltar a la cuerda
- ✓ Billar
- ✓ Tenis

BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

- ✓ Ayuda a disminuir los niveles de glucemia en sangre durante y después de la realización del mismo
- ✓ Facilita el trabajo de la insulina, haciéndola más efectiva.
- ✓ Disminuye los valores de colesterol y triglicéridos en sangre.
- ✓ Reduce la Obesidad.
- ✓ Reduce el estrés
- ✓ Mejora la calidad de vida.
- ✓ Fortalece la actividad cardíaca
- ✓ Mejora el estado físico y la autoestima

SOSTENIBILIDAD

La Calidad de Vida ha sido tomada como un pilar del sistema nacional de salud del Ecuador, así en el artículo 42 de la Carta Magna se dispone que: “El Estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia”. Por tanto la Calidad de Vida de los ecuatorianos, es el fundamento de las políticas de Estado y la Sociedad Civil, adicionalmente en la Constitución 2008. Sección séptima Salud artículo 32 habla sobre el buen vivir.

En ese contexto vemos la necesidad de recalcar la importancia de una alimentación adecuada, realizar actividades físicas y la medicación con el fin mejorar la calidad de vida de los usuarios que asisten al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

FACTIBILIDAD

Para la realización de este trabajo hemos contado con el apoyo incondicional por parte de las autoridades de la casa del diabético, que nos dieron la apertura para poder ejecutar el Programa de charla educativa, el cual se desarrolló satisfactoriamente con la participación de usuarios y familiares que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

RESULTADOS

Es importante resaltar el trabajo desplegado en el club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro, por cuanto se dio que el Coordinador y los usuarios, se comprometieron a cambiar de actitud y velar por el bienestar de su salud.

En conclusión puede decir que este trabajo de investigación tuvo una acogida importante por parte de todos los actores de salud y los usuarios en general, en tal virtud creemos que este trabajo de alguna manera va a aportar a mejorar la calidad de vida de los pacientes que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE INTERVENCIÓN

| FECHA | LUGAR | ACTIVIDADES | TIEMPOS | TECNICA UTILIZADA | AUXILIAR DE TECNICA | RESPONSABLES |
|------------------------|---|--|---------|--------------------------|---|----------------------------------|
| 18/06/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | -Presentación con el Director y los usuarios del Club de Diabéticos. -Dialogo abierto con pacientes diabéticos insulino-dependientes -Familiarización con los pacientes. | 4 horas | Encuentro compartido | -Exposición de experiencias vivenciales relacionadas con la diabetes mellitus y la insulino-terapia | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 2/07/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | -Aplicación de la encuesta sobre nivel de conocimientos relacionados con la Diabetes mellitus y la Insulinoterapia. | 4 horas | Cuestionario | Encuestas | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 2/07/2015 al 6/8/ 2015 | Hogar | Análisis y procesamiento de la información obtenida en la encuesta | 4 horas | Análisis y procesamiento | Paquete estadístico | Marly Arguello Jessica Tamami |

| | | | | | | |
|------------|---|---|---------|---|--|----------------------------------|
| 20/08/2015 | | -Concepto de Diabetes Puntos de inyección subcutánea de insulina | 2 horas | Charlas educativas | -Powerpoint con información Lectura comentada de un artículo científico | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 3/09/ 2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | Modo de administración de la insulina | 2 horas | Charlas educativas | Papelografo | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 17/09/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Bolívar | Factores que modifican la absorción de insulina | 2 horas | -Charlas educativas -Técnica participativa | Tarjetas divididas | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 1/10/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | Efectos secundarios del tratamiento con insulina | 2 horas | Tormenta de ideas | Pizarrón | Marly Arguello Jessica Tamami |

| | | | | | | |
|------------|---|--|---------|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| 15/10/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | -Tratamiento Integral. | 3 horas | Charlas educativas Técnica participativa (psicodrama) | Marcadores Pizarrón Escenario | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 29/10/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | Plan de alimentación saludable para la diabetes. | 2 hora | Técnica exposición | Powerpoint trípticos | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 12/11/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | Qué beneficios puede esperar de la dieta adecuada. Los alimentos indicados para la diabetes | 4 horas | Charla educativa Actividad demostrativa de la técnica de insulino terapia. | Muñeco Jeringuilla Paleógrafo | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 26/11/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo | Importancia de actividad física. | 3 horas | Técnica de exposición | Papelografo | Marly Arguello Jessica Tamami |

| | | | | | | |
|-------------|--|---|---------|--|------------------------------|----------------------------------|
| | Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | | | | | |
| 10/12/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | Deportes aeróbicos aconsejados Beneficios de la actividad física | 4 horas | Cine debate | Televisor DVD Salón | Marly Arguello Jessica Tamami |
| 24 /12/2015 | Club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar | Actividad de clausura y despedida | 2 horas | -Reforzamiento colectivo de los logros alcanzados Reconocimiento de los más destacados. -Refrigerio -Cake | Logística de la actividad | Marly Arguello Jessica Tamami |

RECURSOS Y PRESUPUESTO

Recursos:

Talento Humano

- ✓ 2 estudiantes Internos de Enfermería
- ✓ 50 usuarios que acuden al club de diabéticos del hospital Alfredo Noboa Montenegro.

Materiales

- ✓ Trípticos
- ✓ Papelotes
- ✓ Mas King
- ✓ Computadora
- ✓ Enfocus
- ✓ Amplificación
- ✓ Transporte

PRESUPUESTO

| DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | TOTAL |
|--|----------|----------------|-----------------|
| Elaboración e impresión de la encuesta | 1 | 5 | 5 \$ |
| Copias de las Hojas de encuesta | 40 | 0.12 | 4.80\$ |
| Infocus | 2 | 30 | 60\$ |
| Papelografo | 9 | 0.30 | 2.70\$ |
| Marcadores | 4 | 0.70 | 2.80\$ |
| Impresiones de Gráficos | 15 | 0.25 | 3.75\$ |
| Cartulinas | 3 | 0.70 | 2.10\$ |
| Globos | 8 | 0.15 | 1.20\$ |
| Trípticos a Color | 35 | 0.50 | 17.50\$ |
| Jeringuilla | 5 | 0.30 | 1.50\$ |
| Amplificación | 1 | 30 | 30\$ |
| Refrigerio | 33 | 2 | 66\$ |
| Total | | | 197.35\$ |

BIBLIOGRAFIA:

- Akirov, P. H. (2015). «Co-occurrence of type 1 diabetes mellitus and celiac disease». World J Diabetes .
- ALerson, J. H., Brunelle, R. L., Koivisto, V. A., Pfutzner, A., Trautmann, M. E., & Vignati, L. (1997). Reduction of postprandial hyperglycemia and frequency of hypoglycemia in IDDM patients on insulin analog treatment. Multicenter Insulin Lispro Study Group.
- Bergamin. (2015). Enterovirus and type 1 diabetes: What is the matter?World J Diabetes. Dib SA .
- Bertram, K. (2007). Pancreatic Hormones & Antidiabetic Drugs. Basic & Clinical Pharmacology.McGraw-Hill.
- Buckingham, B., Bluck, B., & Wilson, D. (2002). Tratamiento Intensivo de Diabetes en pacientes pediátricos.
- Chantelau, E., Gosseringer, G., Sonnenberg, G. E., & Berger, M. (1985). Moderate intake of sucrose does not impair metabolic control in pump-treated diabetic out-patients.
- Ciofetta, M., Lalli, C., Del Sindaco, P., Torlone, E., Pampanelli, S., & Mauro, L. (2010). Contribution of postprandial versus interprandial blood glucose to HbA1c in type 1 diabetes on physiologic intensive therapy with lispro insulin at mealtime.
- Diabetesport. (s.f.). Diabetes comunidad. Obtenido de Diabetes comunidad:
http://www.diabetesport.com/PDFs/diabetes_comunidad.pdf
- Edu. (s.f.). Tipos de diabetes. Obtenido de Tipos de diabetes:
<http://dtt.ucsf.edu/es/tipos-de-diabetes/diabetes-tipo-2/tratamiento-de-la-diabetes-tipo-2/medicamentos-y-terapias-2/prescripcion-de-insulina-para-diabetes-tipo-2/administracion-de-insulina/>
- Educadiabetes. (s.f.). Educadiabetes material folletos. Obtenido de Educadiabetes material folletos:
http://usuarios.multimania.es/educadiabetes/material_folletos/06/06comoinyectarlainsulina.html.
- Excellence, N. I. (2014). Diagnosis and management of type 1 diabetes in children, young people and adults.

- Freire, R. P. (2013).
- Garg, S., Zisser, H., Schwartz, S., Bailey, T., Kaplan, R., & Ellis, S. (2006). Improvement in glycemic excursions with a transcutaneous, real-time continuous glucose sensor: a randomized controlled trial.
- Geneva. (2012). Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization.
- Geneva. (2013). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. World Health Organization.
- Geneva. (2013). Global data on visual impairments . World Health Organization.
- Geneva, W. (2012). Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO consultation. Part I: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. World Health Organization.
- Gross, T. M., Bode, B. W., Einhorn, D., Kayne, D. M., Reed, J. H., & White, N. H. (2013). Performance evaluation of the MiniMed continuous glucose monitoring system during patient home use.
- Group, D. R. (1993). The effect of Intensive Treatment of Diabetes on the development and progression of long term complications in insulin dependent Diabetes mellitus. NEJM.
- Group, U. P. (1998). Intensive blood – glucose control with conventional treatment and risk of complications in patient with type 2 Diabetes .UKPDS 33.
- Infermeravirtual. (s.f.). Problemas de salud tratamientos medicamentos insulina. Obtenido de Problemas de salud tratamientos medicamentos insulina: <http://www.infermeravirtual.com/es-es/problemas-desalud/tratamientos/medicamentos/insulina/informacion-relacionada.html>
- Innsz. (s.f.). Diabetes. Obtenido de Diabetes: <http://www.innsz.mx/documentos/diabetes/3.%20La%20dieta%20en%20DM.pdf>.
- Innsz. (s.f.). Diabetes. Obtenido de <http://www.innsz.mx/documentos/diabetes/3.%20La%20dieta%20en%20DM.pdf>

- Juntadeandalucia. (s.f.). Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Obtenido de Consejería de Salud de la Junta de Andalucía: <http://www.juntadeandalucia.es/salud/principal/documentos.asp?pagina=WEBDIABETES> - Consejería de Salud de la Junta de Andalucía
- Leslie, D., Lipsky, P., & Notkins, A. L. (2001). Autoantibodies as predictors of disease. *J Clin Invest* .
- Licea, M. (2013). Tratamiento de la Diabetes Mellitus. La Habana: Palacio de las Convenciones.
- Marban. (2011 - 2013). Manual de Amir.
- Med, P. (2006). Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030.
- Monsod, T. F., Rife, F., Saenz, R., Caprio, S., & Sherwin, R. (2012). Do sensor glucose levels accurately predict plasma glucose concentrations during hypoglycemia and hyperinsulinemia.
- Morrish NJ, W. S. (2011). Mortality and causes of death in the WHO Multinational Study of Vascular Disease in Diabetes. *Diabetologia*.
- Niddk. (s.f.). Informacion-de-la-salud/diabetes/medicinas-diabetes. Obtenido de Informacion-de-la-salud/diabetes/medicinas-diabetes: http://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/medicinas-diabetes/Pages/insert_C_sp.aspx
- OMS, M., & BS. (2009). Manejo de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles en Atención Primaria de Salud. Paraguay.
- Organization, T. W. (s.f.). Diabetes mellitus Fact sheet Number 138. Obtenido de Diabetes mellitus Fact sheet Number 138: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs138/en/>
- Pérez, R. J., J, R. N., & R, H. H. (2002). Caracterización de la diabetes mellitus en un área de salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*.
- Peterson, D., Lambert, J., Gerring, S., Darling, P., Carter, R. D., & Jelfs, R. (1986). Sucrose in the diet of diabetic patients just another carbohydrate.
- Roglic G, U. N. (2014). The burden of mortality attributable to diabetes: realistic estimates for the year 2000. *Diabetes Care*.

- Schmidt, K., Valeri, C., & Leslie, R. (2013). Autoantibodies in Type 1 diabetes.
- SEDCA. (28 de Noviembre de 2015). Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación. Obtenido de Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación: <http://www.nutricion.org/>
- Uemura, T., Nishida, K., Sakakida, M., Ichinose, K., & Shimoda, S. S. (1999). Non-invasive blood glucose measurement by Fourier transform infrared spectroscopic analysis through the mucous membrane of the lip: application of a chalcogenide optical fiber system. *Frontiers of Medical and Biological Engineering* .
- WHO, G. (2014). Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country. World Health Organization.
- Wikipedia. (s.f.). https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus_tipo_1.
- Wikipedia. (s.f.). Diabetes_mellitus_tipo_1. Obtenido de Diabetes_mellitus_tipo_1: https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus_tipo_1
- Zurro, M., & Cano Pérez, J. F. (s.f.). Manual de atención primaria; Organización y pautas de actuaciones en la consulta. Barcelona: Doyma.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
INTERNAS ROTATIVAS DE ENFERMERÍA 2015 – 2016**

| ACTIVIDADES | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | RESPONSABLES | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|--|
| Análisis del tema de Proyecto | → | | | | | | | | | | | | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami |
| Denuncia del tema del proyecto de Investigación y aprobación CIE. | | | → | | | | | | | | | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami | |
| Designación del director (a) de tesis | | | → | | | | | | | | | | CIE Directora de la Escuela de Enfermería | |
| Desarrollo del proyecto: Tema, Objetivos, Justificación, Problema, Hipótesis, Variables, Operacionalización de Variables, Diseño Metodológico y Aplicación de los Instrumentos | | | | | | | → | | | | | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami MSC. Dr. Jorge Ortiz Rubio. | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|---|---|
| de Recolección de Información. | | | | | | | | | | | | | |
| Desarrollo del proyecto del proyecto de investigación. | | | | | → | | | | | | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami MSC. Dr. Jorge Ortiz Rubio. | |
| Presentación del primer borrador del proyecto al director de tesis. | | | | | | | | | | | → | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami MSC. Dr. Jorge Ortiz Rubio. |
| Designación de pares académicos. | | | | | | | | | | | → | | CIE Directora de la Escuela de Enfermería |
| Corrección de los pares Académicos. | | | | | | | | | | | → | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami |
| Corrección con directores. | | | | | | | | | | | → | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami |
| Presentación del borrador final. | | | | | | | | | | | → | | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| Defensas del proyecto de Investigación. | | | | | | | | | | | | → | IRE: Marly Arguello IRE: Jessica Tamami | |

ANEXOS

ANEXO NO.1: AUTORIZACION DEL DIRECTOR DEL CLUB DE DIABETICOS DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO



Guaranda 24 de Agosto del 2015

Doctor

Freddy López

DIRECTOR DEL CLUB DE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE LA CIUDAD DE GUARANDA

Presente.-

De nuestra consideración:

Permítanos llegar con un atento y cordial saludo a la vez deseándole éxitos en sus acertadas funciones, el motivo del presente es para pedirle de la manera más comedida nos autorice acudir al club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro de la ciudad de Guaranda, para realizar un diseño de un programa Educativo, que mejore el nivel de conocimientos y la adherencia terapéutica a la insulino terapia, de los pacientes diabéticos, razón por la cual nos beneficiara a nosotras como un aporte investigativo para nuestro proyecto de investigación titulado: **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS E INSULINOTERAPIA EN PACIENTES DIABÉTICOS DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR SEGUNDO TRIMESTRE 2015”**, y en los pacientes actualice el nivel de conocimientos. Por la favorable atención que se dé a lo solicitado reiteramos nuestros más sinceros agradecimientos.

Atentamente:

Srta. Marly Jessenia Arguello Montero

SOLICITANTE

Srta. Jessica Mariuxi Tamami Chela

SOLICITANTE

MSc. Dr. Jorge Ortiz Rubio

TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Freddy López

**DIRECTOR DEL CLUB DE DIABETICOS DEL HOSPITAL
“ALFREDO NOBOA MONTENEGRO”**

- **ANEXO NO.2**

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigadoras: Marly Jessenia Arguello Montero - Jessica Mariuxi Tamami Chela.

Tutor del Proyecto de Investigación: MSc. Dr. Jorge Ortiz Rubio.

Lugar de realización: Club de Pacientes Diabéticos de la Ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar.

Institución: Hospital Alfredo Noboa Montenegro.

Les invitamos a participar en el Proyecto titulado: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO I Y SU RELACION CON LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO, GUARANDA, SEGUNDO TRIMESTRE 2015”**, que tiene como uno de sus objetivos Diseñar un Programa de Intervención Educativo, que mejore el nivel de conocimientos y la adherencia terapéutica a la insulino terapia, de los pacientes diabéticos, insulino dependientes.

Si usted acepta participar será incluido en nuestra investigación a través de la aplicación de una encuesta para determinar su nivel de conocimientos en relación a la Diabetes Mellitus e Insulinoterapia.

La misma será realizada en la reunión del Club de Diabéticos o en su Domicilio previo aviso. La participación de esta investigación es estrictamente voluntaria, sin que ello signifique modificaciones en su tratamiento habitual, si usted decide no participar, ello no significaran ninguna consecuencia en el manejo y tratamiento de su patología por el personal de salud.

La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito que no sea la realización de este trabajo de titulación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación.

Igualmente puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber las investigadoras o de no responderlas.

Después de haber leído y comprendido la información anterior y nuestras preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria acepto de manera responsable la entrega de esta información y sea uso para cualquier fin de investigación.



Srta. Marly Jessenia Arguello Montero

0202488235

INVESTIGADORA



Srta. Jessica Mariuxi Tamami Chela

0202489175

INVESTIGADORA



MSc. Dr. Jorge Ortiz Rubio
ESP. MGJ Y PSIC
TER URGENCIAS ME
REG. B7837
MSc. Dr. Jorge Ortiz Rubio
ESP. MGJ Y PSICUATRA
MASTER URGENCIAS MEDICAS
REG. B7837
MSc. Dr. Jorge Ortiz Rubio

TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

• ANEXO NO.3

FIRMA DE LOS PACIENTES DANDO SU
CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

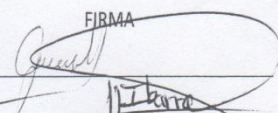
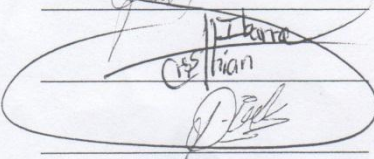

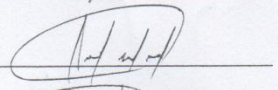
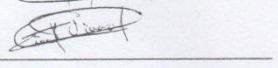
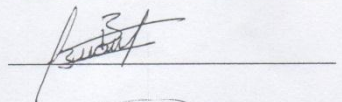
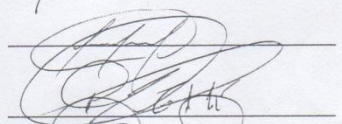
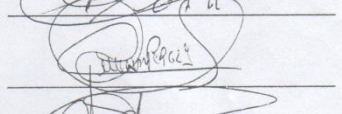
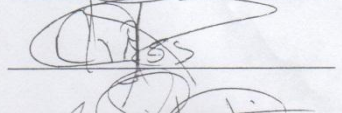
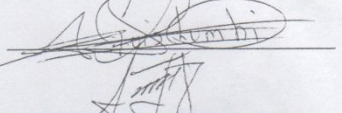
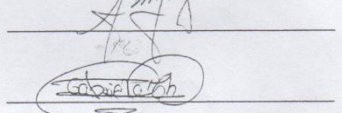
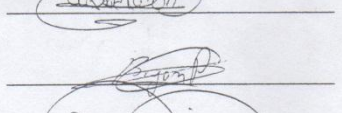
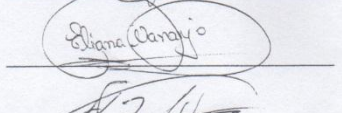
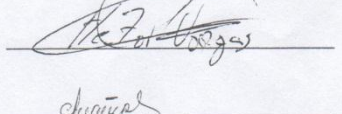
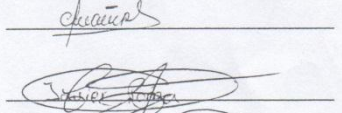
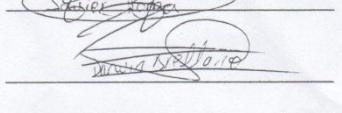
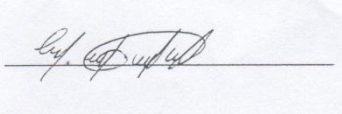
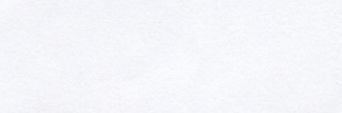
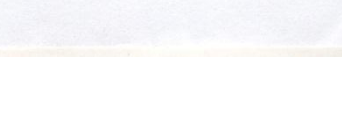



CLUB DE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA
MONTENEGRO



| NOMBRES Y APELLIDOS | N. DE CÉDULA | FIRMA |
|---------------------------------|--------------|---------------------------------|
| | 0200442564. | |
| Laura Gavilanez | 2985086 | <i>Laura Gavilanez</i> |
| Carolina Glavinovic | | Carolina Glavinovic |
| Belisario Mora | 1200137527 | Belisario Mora |
| Daniela Sanabria | | <i>Daniela Sanabria</i> |
| Liliana Gomez | 020092762-2 | <i>Liliana Gomez P</i> |
| Arturo Jimenez | 0200293555 | Arturo Jimenez |
| Isabel Espinoza | 0201121274 | Isabel Espinoza |
| Maria Fernanda Bedon | 020017937-2 | Maria Fernanda Bedon |
| | | |
| Belisario Mora | 1200137527 | Belisario Mora |
| Arturo Jimenez | 0200293555 | Arturo Jimenez |
| Isabel Espinoza | 0201121274 | Isabel Espinoza |
| Liliana Gomez | 020092762-2 | <i>Liliana Gomez P</i> |
| Arturo Jimenez | 0200293555 | Arturo Jimenez |
| Danny Analiza Flores | 020031524-9 | Danny Analiza Flores |
| Laura Gavilanez | 0200442564. | <i>Laura Gavilanez</i> |
| Maria Garcia | | <i>Maria Garcia</i> |
| Carmen Orozco | 0200553482 | <i>Carmen Orozco</i> |
| Lexi Cruz | 0200488235 | <i>Lexi Cruz</i> |
| Sofia Pagato | 0202235045 | <i>Sofia Pagato</i> |
| | | |
| | | |

CLUB DE DIABÉTICOS DE BOLIVAR

| NOMBRES | FIRMA |
|---------------------------------|--|
| Maria José García Núñez |  |
| Crístian Fernando Ibarra García |  |
| Tupac Curi Chela Rosado |  |
| Isabel Guaranamý |  |
| Joel Uiana |  |
| Edison Bucare |  |
| Lenin Amador |  |
| Paul García B |  |
| Juan Pérez |  |
| Gustavo Guaman |  |
| Luis Guashpa |  |
| Fabian Azogue |  |
| Gabriela Bheres |  |
| Royan Patiño |  |
| Eliana Noranjo Andrade |  |
| Héctor Vargas |  |
| Walter Humiguano |  |
| Javier Rama |  |
| Darwin Arellano |  |
| Patricio Corolata |  |

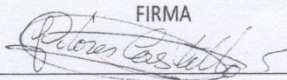
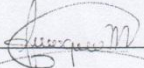
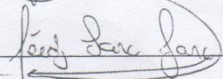


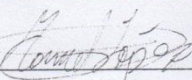

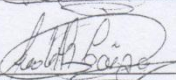
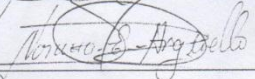
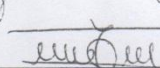
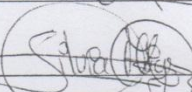
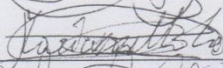
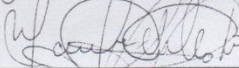
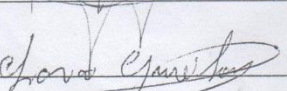
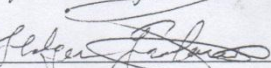
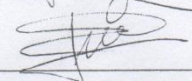
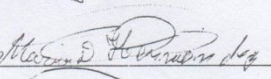
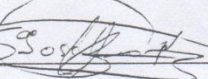
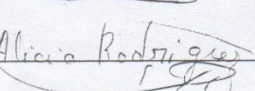
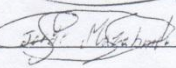
CLUB DE DIABÉTICOS DE BOLIVAR

| NOMBRES | FIRMA |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <u>Ugo Oscar Lince B</u> | <u>Ugo Oscar Lince B</u> |
| <u>Liamon Yrene Galea-Francis</u> | <u>Liamon Yrene</u> |
| <u>Maria Galea</u> | <u>Maria Galea</u> |
| <u>Victor Orlando Galea</u> | <u>Victor Orlando Galea</u> |
| <u>Maria Galea</u> | <u>Jenny</u> |
| <u>Ysmacel Porco</u> | <u>Ysmacel Porco</u> |
| <u>Victor Porco</u> | <u>Victor Porco</u> |
| <u>Lamida Valanjo</u> | <u>Lamida Valanjo</u> |
| <u>Amparo Ramirez</u> | <u>Amparo Ramirez</u> |
| <u>Cecilia Revelo</u> | <u>Cecilia Revelo</u> |
| <u>Pedro Maria</u> | <u>Pedro Maria</u> |
| <u>Maria Lemmy</u> | <u>Maria Lemmy</u> |
| <u>Jenny Okella</u> | <u>Jenny Okella</u> |
| <u>Marlene Guzman</u> | <u>Marlene Guzman</u> |
| <u>Jenny Bonilla</u> | <u>Jenny Bonilla</u> |
| <u>Maria Garcia</u> | <u>Maria Garcia</u> |
| <u>Sakeline Valverde Espin</u> | <u>Sakeline Valverde Espin</u> |
| <u>Nancy Magali Faican</u> | <u>Nancy Magali Faican</u> |
| <u>Jose Carlos Gonzalez</u> | <u>Jose Carlos Gonzalez</u> |
| <u>Anita Elisa Galea</u> | <u>Anita Elisa Galea</u> |

CLUB DE DIABÉTICOS DE BOLIVAR

| NOMBRES | FIRMA |
|------------------------------------|----------------------------|
| <u>Juan Carlos Ciro Velaz</u> | <u>[Firma]</u> 0100703803 |
| <u>Marcos Humigano</u> | <u>[Firma]</u> 020229614-1 |
| <u>Alex Gabriel Aguayo Rosillo</u> | <u>[Firma]</u> 020154802-9 |
| <u>Julio Quito</u> | <u>[Firma]</u> 020171979-6 |
| <u>Jose Galbar</u> | <u>[Firma]</u> 029299902-1 |
| <u>Karel Per</u> | <u>[Firma]</u> 0202109157 |
| <u>Adrian Cardenas</u> | <u>[Firma]</u> 0202309-2 |
| <u>Wilmington Bardenas</u> | <u>[Firma]</u> 025016661-2 |
| <u>Johnny Garcia</u> | <u>[Firma]</u> 010201248-4 |
| <u>Raul Paredes Infirre</u> | <u>[Firma]</u> 020214676-7 |
| <u>Alvaro Aguilar Longo</u> | <u>[Firma]</u> 010206859-9 |
| <u>Jonathan Bivadoneira</u> | <u>[Firma]</u> 020167431-7 |
| <u>Franklin Chasi</u> | <u>[Firma]</u> 025009089-1 |
| <u>Washington Hermigano</u> | <u>[Firma]</u> 020156744-3 |
| <u>Miguel Quispe</u> | <u>[Firma]</u> 020173320-1 |
| <u>Luis Ferrucito Vallejo</u> | <u>[Firma]</u> 0201840793 |
| <u>Clara Mullo</u> | <u>[Firma]</u> 92001970308 |
| <u>Carla Topanta</u> | <u>[Firma]</u> |
| <u>Victor M Sabin</u> | <u>[Firma]</u> |
| <u>Mateo Topanta</u> | <u>[Firma]</u> |

CLUB DE DIABÉTICOS DE BOLIVAR

| NOMBRES | FIRMA |
|-------------------------|--|
| Pobres Castillo Silva |  |
| Mallory Montero Morejon |  |
| Leidy Sara Tax |  |
| Eugenia Barria |  |
| Martha Vitar |  |
| Manuel Lopez |  |
| Evelin Parcks |  |
| Judith Baira |  |
| Maria Arzuillo |  |
| Camila Heredia |  |
| Silvia Alegre |  |
| MARIA VILLOTA |  |
| MARIELA VILLOTA |  |
| Clara Quintana |  |
| Helga Cavilanes |  |
| Marco Muyulema |  |
| Maria Hernandez |  |
| Josefina Mimbardo |  |
| Alicia Rodriguez |  |
| Jose Mimbardo |  |

• ANEXO NO 4

Triptico

TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN DE INSULINOTERAPIA



SITIOS DE INYECCIÓN



ESCUELA DE ENFERMERÍA Y DEL SER HUMANO



“LA VIDA TE DA LAS CARTAS, NO PUEDES CAMBIARLAS, PERO TÚ DECIDES CÓMO JUGARLAS.”

TUTOR: DR. JORGE ORTIZ RUBIO.

INTEGRANTES:

MARLY JESSENIA ARGUELLO MONTERO

JESSICA MARIUXI TAMAMI CHELA



UNIVERSIDAD ESTADAL DE BOLIVAR

PLAN DE INTERVENCIÓN EDUCATIVO SOBRE DIABETES MELLITUS E INSULINOTERAPIA.



CLUB DE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO.

DIABETES MELLITUS



La diabetes mellitus es una enfermedad endocrina metabólica, vascular, crónica, que consiste en la falta de producción por parte del cuerpo de la insulina.

TIPOS DE DIABETES:

- Diabetes tipo 1
- Diabetes tipo 2
- Diabetes gestacional

FACTORES DE RIESGO:

- * Edad superior a los 35 años.
- * Obesidad
- * Antecedentes familiares de diabetes
- * Alimentación Inadecuada

MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

- Sed excesiva
- Pérdida de peso repentina
- Apetito constante
- Falta de interés y concentración
- Una sensación de cosquilleo o adormecimiento de las manos y los pies.
- Visión borrosa, infecciones frecuentes y curación lenta de las heridas.

TRATAMIENTO

Se trata con: Ejercicio físico, medicación



oral, dieta. Se puede requerir insulina inyectable para mantener la concentración de glucosa en sangre.

INSULINOTERAPIA

La insulina es un medicamento necesaria para el metabolismo normal de las grasas proteínas por esta razón su carencia hacen

que se agoten sus reservas.

La insulina esta indicada en la Diabetes tipo 1 desde el inicio de la enfermedad, Diabetes tipo 2 cuando no se consiga un buen control glucémico a pesar de la dieta, ejercicio y anti-diabéticos orales.

TIPOS DE INSULINA

- * **ACCIÓN RÁPIDA:** Se absorbe rápidamente desde el tejido adiposo en la corriente sanguínea.



- * **ACCIÓN INTERMEDIA:** Se absorbe mas lentamente, y dura mas.
- * **ACCIÓN PROLONGADA:** Se absorbe lentamente, tiene un efecto pico mínimo, y un efecto de meseta estable que dura la mayor parte del día.

- **ANEXO NO.5**

MODELO DE ENCUESTA



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
ESCUELA DE ENFERMERÍA

MODELO DE ENCUESTA A APLICAR A LOS PACIENTES DIABÉTICOS, INSULINODEPENDIENTES, DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA MONTENEGRO, DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, EN EL SEGUNDO TRIMESTRE DEL 2015.

1. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS.

1.1.-Edad en años cumplidos.....

1.2.-**Genero: Femenino** () Masculino ()

1.3.- **Grupo étnico (Color de la piel).**

Mestizo.....Montubio.....Negro.....Blanco.....Indígena.....

1.4.-**Estado civil:**

Casado.....Soltero.....Viudo.....Divorciado.....Unión
Consexual.....

1.5.- **Instrucción:**

Básica completa.....Básica incompleta.....Bachillerato.....Superior.....
otros.....

1.6.-**Medidas antropométricas**

Peso.....Talla.....

1.7.- **Actividad Económica**

Empleado Público....Empleado Privado.....Comerciante.....

Tiene jubilación..... Otros.....

2. CONOCIMIENTOS SOBRE LA DIABETES MELLITUS.

2.1. ¿Cuántos años hace que le diagnosticaron una diabetes Mellitus?.....

.....

2.2. ¿Sabe usted si la diabetes tiene cura?

Si tiene cura () No tiene cura ()

2.3. ¿Qué tipo de diabetes tiene usted?

.....

2.4. ¿Cuál es el tratamiento que tiene indicado para su diabetes?

- Dieta
- Ejercicio
- Hipoglucemiantes orales (Tabletas para bajar el nivel de azúcar en la sangre)
- Insulina Inyectable

2.5. ¿Conoce usted si el ejercicio físico tiene efecto beneficiario para la diabetes?

SI () NO ()

2.6. ¿Se realiza usted la prueba de glucosa o azúcar en orina?

SI () NO ()

2.7. ¿Considera usted que comer alimentos fritos empeora su diabetes.

SI () NO ()

2.8. ¿Cree usted que la obesidad predispone a la diabetes?

SI () NO ()

2.9. ¿Conoce Ud.Cuál debe ser su peso ideal?.....

2.10. ¿Conoce Ud. Cuántos kilogramos o libras está por encima de su peso ideal?.....

2.11. ¿Tienen los hijos de los diabéticos, más probabilidad de convertirse en diabéticos?

SI () NO ()

2.13. ¿Los pies del diabético necesitan cuidados especiales?

SI () NO ()

2.14. ¿Con qué frecuencia debe chequearse los niveles de azúcar en la sangre?

- Frecuentemente
- En algunas ocasiones
- Solo cuando me siento mal
- Casi nunca
- Nunca

2.15. ¿Con qué frecuencia se chequea los niveles de azúcar en la sangre?

- Frecuentemente
- En algunas ocasiones
- Solo cuando me siento mal
- Casi nunca
- Nunca

2.16. ¿Con qué frecuencia usted acude a consultas médicas?

- Frecuentemente
- En algunas ocasiones
- Solo cuando me siento mal
- Nunca

2.17. ¿Conoce usted los valores normales del azúcar en sangre?

SI () NO ()

3. INSULINOPERAPIA

3.1. ¿Qué tipo de insulina se inyecta usted?

.....

3.2. ¿Cuál es la frecuencia que usted se administra insulina?

Una vez al día () Dos veces al día () Pasando un día ()
Otras ()

3.3 ¿Cuál es la dosis que se inyecta de insulina?

.....
3.4 ¿Conoce usted sobre las diferentes zonas del cuerpo donde puede inyectarse la Insulina?

SI () NO ()

3.5 Si usted ha tenido complicaciones por la utilización de la insulina, de las siguientes opciones selecciones indique cuales.

- Hipoglicemia
- Lipodistrofia
- Edema en el sitio de la inyección
- Infecciones en el sitio de la inyección
- Aumento de peso
- Alergia a la insulina
- Resistencia a la insulina (no hacerle el efecto medico buscado)
- Otras.....

3.6 Cree usted que se pueden prevenir algunas de las complicaciones antes mencionadas.

SI () NO ()

3.7 ¿Cree usted que necesita recibir algún tipo de información o capacitación sobre su enfermedad (la diabetes) y el tratamiento (la insulino terapia)?

SI () NO ()

1.1. Usted hace Rotación de las zonas de inyección

SI () NO ()

1.2. Como se desinfecta la aguja

Alcohol () Agua destilada () No se desinfecta ()
Otras ()

1.3. Si se lava las manos antes de inyectarse

SI () NO ()

1.4. Quien lo inyecta

Su familia () Usted mismo () Cerca al centro de salud u hospital ()

3.17 Usa una nueva jeringuilla en cada inyección

SI () NO ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ACTIVIDADES REALIZADAS
CLUB DE DIABÉTICOS DEL HOSPITAL ALFREDO NOBOA
MONTENEGRO

PRESENTACIÓN CON LOS USUARIOS



APLICACIÓN DE ENCUESTAS A LOS USUARIOS





ACTUALIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS A LOS USUARIOS









ENTREGA DE TRÍPTICOS A LOS USUARIOS







ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE







ACTIVIDADES DE DISTRACCIÓN







REFRIGERIOS







| UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR BIBLIOTECA GENERAL FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRAFICO DE TESIS | |
|--|---|
| Facultad: | Ciencias de la Salud y del Ser Humano |
| Carrera: | Enfermería |
| Tesis de Grado: | <input type="checkbox"/> Proyecto de Investigación: <input checked="" type="checkbox"/> |
| Título: | |
| Nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo I y su relación con la adherencia terapéutica en pacientes del hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda, segundo trimestre 2015. | |
| Autor o Autores | |
| Arguello Montero Marly Jessenia, Tamami Chela Jessica Mariuxi | |
| Colaboradores: | |
| Entidad que auspició el proyecto de titulación | |
| Financiamiento: SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Fecha de entrega del proyecto: | 14 de Abril del 2015 |
| Grado Académico a Obtener: | Licenciadas en Enfermería |
| Resumen: | |
| <p>El trabajo de investigación evalúa el nivel de conocimientos sobre diabetes mellitus tipo I y su relación con la adherencia terapéutica en pacientes; igualmente propone un programa de intervención que mejore este nivel de conocimientos y su influencia en la adherencia terapéutica a la insulino terapia de los pacientes insulino dependientes del club de diabéticos del Hospital Alfredo Noboa Montenegro, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, en el segundo trimestre del 2015. Tiene como resultados que predominan discretamente las mujeres con un 56% de los analizados, no conocen los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la diabetes el 60 %, la importancia de la prueba de glucosa en orina el 67 % ; que la obesidad predispone a la diabetes mellitus el 70 %; cual debe ser su peso ideal el 83 %; cuantos kilogramos por encima del peso ideal tienen el 87 %; que los hijos de los Diabéticos son más propensos a la diabetes el 80 % y no conocen los valores normales exactos de glicemia en sangre el 77 % de los analizados. Igualmente el 70% no conoce sobre las áreas del cuerpo</p> | |



**SE AUTORIZA LA PUBLICACIÓN DE ESTE PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL DE LA UNIVERSIDAD
ESTATAL DE BOLÍVAR**

Marly Arguello

Autor 1

Arguello Montero Marly Jessenia

Tamami Chela

Autor 2

Tamami Chela Jessica Mariuxi

Fecha, firma y sello de Biblioteca

[Faint signatures and stamps in the library section]

[Large faint signature across the bottom of the library section]

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CEDULA DE CIUDADANIA No. 020248823-5

APellidos y Nombres: ARGUELLO MONTERO MARLY JESSEÑA
Lugar de Nacimiento: BOLIVAR GUARANDA SAN LORENZO
Fecha de Nacimiento: 1993-06-21
Nacionalidad: ECUATORIANA
Sexo: F
Estado Civil: SOLTERA

INSTRUCCIÓN BACHILLERATO PROFESIÓN / OCUPACIÓN ESTUDIANTE V4433V4422

Apellidos y Nombres del Padre: ARGUELLO LUIS RODOLFO
Apellidos y Nombres de la Madre: MONTERO SANDRA DEL CARMEN
Lugar y Fecha de Expedición: GUARANDA 2013-02-15
Fecha de Expiración: 2023-02-15

Director General: *[Signature]*
Firma del Cedido: *[Signature]*

REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL CRE

CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES SECCIONALES 23-FEB-2014

001
001 - 0280 0202488235
Número de Certificado CEDULA
ARGUELLO MONTERO MARLY JESSEÑA

BOLIVAR CIRCUNSCRIPCIÓN 0
PROVINCIA GUARANDA SAN BERN 1
CANTON PARROQUIA 1 ZONA

1) PRESIDENTE DE LA JUNTA

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CEDULA DE CIUDADANIA No. 020248917-5

Apellidos y Nombres: TAMAMI CHELA JESSICA MARIUXI
Lugar de Nacimiento: SOLIVAR GUARANDA ANSEL POLIBIO CHAVES
Fecha de Nacimiento: 1996-01-25
Nacionalidad: ECUATORIANA
Sexo: F
Estado Civil: SOLTERA

INSTRUCCIÓN BACHILLERATO PROFESIÓN / OCUPACIÓN ESTUDIANTE V4444V4442

Apellidos y Nombres del Padre: TAMAMI TOALONDO MIGUEL
Apellidos y Nombres de la Madre: CHELA LLUMIGUANO MARIA AURORA
Lugar y Fecha de Expedición: GUARANDA 2014-02-04
Fecha de Expiración: 2024-02-04

Director General: *[Signature]*
Firma del Cedido: *[Signature]*

REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL CRE

CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES SECCIONALES 23-FEB-2014

025
025 - 0277 0202489175
Número de Certificado CEDULA
TAMAMI CHELA JESSICA MARIUXI

BOLIVAR CIRCUNSCRIPCIÓN 0
PROVINCIA GUARANDA GABRIEL I VENTIMILLA 200
CANTON PARROQUIA 1 ZONA

1) PRESIDENTE DE LA JUNTA

COY FE: Que esta copia fotostática
ES EXACTA A SU ORIGINAL
que me fue exhibido
Guaranda, 14 de Julio del 2016

[Signature]
NOTARIO PUBLICO 1ro. DEL CANTON GUARANDA