UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previa a la obtención del título de:

MEDICO CIRUJANO

TEMA:

"INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014"

AUTORES

REDROBAN ZAMORA ANDREA STEFANÍA

SOSA VELIZ ANA SOFÍA

DIRECTOR

DR. FELIX ZAMBRANO CHÁVEZ

PORTOVIEJO – MANABÍ – ECUADOR

2013-2014

DEDICATORIA

Principalmente quiero dedicar este trabajo a Dios, por haberme regalado el don de la vida, por ser mi fortaleza en mis momentos de debilidad y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, Bárbara y Luis seres a quienes adoro desde lo más profundo de mi corazón por ser artífices en la culminación de mi carrera, quienes con sus consejos y ayuda me dieron impulso para salir adelante, gracias por no dejarme caer nunca ustedes son mi gran ejemplo a seguir, LOS AMO.

A mi abuelito Hugo que desde el cielo siempre que me mando su fortaleza y esa perseverancia para alcanzar los sueños. Te amo y te extraño tanto abuelo.

A mis hermanos Mary, Loli, Barbie, Alfredo y Fernando gracias por su preocupación y por estar junto a mí en los momentos difíciles de mi carrera apoyándome y ayudándome siempre. Gracias de verdad.

A mis sobrinos y amigos quienes con sus sonrisas y ánimo, sin duda me dieron su apoyo, a mi compañera de tesis Sofy, porque a lo largo de este trabajo aprendimos que juntas somos buen equipo y logramos lo que tanto anhelamos. Y a todos que de una u otra forma estuvieron ahí ayudándonos en la realización de este proyecto.

REDROBAN ZAMORA ANDREA STEFANÍA

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico principalmente a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Para mi esposo Rider y mi hijo Said que han sido una mi motivación, inspiración y felicidad en esta etapa de mi vida.

A mis padres Narcisa y Ricardo, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos. Los amo con mi vida.

A mis hermanos Marcelo, Ximena y Gaby por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. Los Quiero

A mis sobrinas que son parte fundamental en mi vida, a mi compañera y amiga de tesis Andrea con quien como un equipo hemos trabajado para llegar a cumplir esta nuestra meta.

A todos mis amigos y familia que depositaron su confianza en mí y que me apoyaron en todo momento y en el transcurso de esta lucha constante por alcanzar mis metas.

SOSA VELIZ ANA SOFÍA

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento sincero a Dios por permitirnos finalizar esta etapa de nuestras vidas de la mejor manera posible, dotándonos de sabiduría y fortaleza para poder superar las adversidades presentadas en el camino, que fueron solucionadas con éxito.

A la Universidad Técnica de Manabí, y en especial a los catedráticos de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, quienes aportaron con conocimientos y moldearon nuestro perfil profesional.

A nuestros miembros del tribunal de tesis por sus valiosas aportaciones y sugerencias en el trabajo realizado.

A todo el personal del Hospital IESS De Portoviejo que colaboraron desinteresadamente para la culminación del presente proyecto.

A nuestros padres y familiares en general, por el apoyo brindado, disciplina y amor, que nos demostraron en cada momento estando orgullosos de nosotras y esto fue un incentivo para lograr los objetivos propuestos.

A nuestros compañeros, que con su apoyo y amistad nos dieron aliento en los momentos más difíciles de nuestra vida estudiantil.

Finalmente agradecemos a todas las personas que de una u otra manera colaboraron con la culminación de nuestras carreras.

Redroban Zamora Stefania Andrea

Sosa Veliz Ana Sofia

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION

Con el fin de dar cumplimiento a las disposiciones legales correspondientes por la Universidad Técnica de Manabí yo, DR. FÉLIX ZAMBRANO CHÁVEZ catedrático de Ciencias de la Salud, en mi calidad de director de Trabajo de Titulación, certifico que la presente modalidad de trabajo investigativo titulada "INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014", de las egresadas REDROBAN ZAMORA ANDREA STEFANÍA Y SOSA VELIZ ANA SOFÍA

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de una tesis de grado previo a la obtención del título de Médico Cirujano.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

_____

DR. FELÍX ZAMBRANO CHÁVEZ
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Certifico que el presente trabajo de titulación titulado "INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014", ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las autoras Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

_____

LCDA. EDITA SANTOS ZAMBRANO
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TEMA:

INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sometido a consideración del Tribunal de Revisión y Evaluación designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, como requisito previo a la obtención del título de MÉDICO CIRUJANO realizado por los egresados, con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

APROBADO:

Dra. Yira Vásquez Giler, MN
DECANA

Dr. Jhon Ponce Alencastro, MDI
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN FCS

Ab. Abner Bello Molina
ASESOR JURIDICO

Dr. Félix Zambrano Chávez
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION

Lcda. Edita Santos Zambrano
PRESIDENTE DE TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACION

Lcda. Julia Espinel García
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Luís Redroban Burgos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

Nosotros los miembros del tribunal de Revisión y Evaluación indicamos y certificamos que el trabajo de titulación INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014, se realizó con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

Lcda. Edita Santos Zambrano
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Lcda. Julia Espinel García
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Luís Redroban Burgos
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dr. Félix Zambrano Chávez
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION

DECLARATORIA DE AUTORIA

REDROBAN ZAMORA ANDREA STEFANÍA Y SOSA VELIZ ANA SOFÍA, egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación titulado "INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014" es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Director del trabajo de titulación, Dr. Félix Zambrano Chávez.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en esta Tesis, pertenecen exclusivamente a los autores.

Redroban Zamora Andrea Stefanía AUTORA	Sosa Veliz Ana Sofía AUTORA

RESUMEN

El presente estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y prospectivo, donde se evaluó la insulinoterapia, como base en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico del área clínica del Hospital IESS Portoviejo. Noviembre 2013 Abril 2014.Al identificar las características generales de los pacientes en estudio, el género masculino y femenino predomino la edad >65 años con el 47,22% y el 53,34% en ese orden, provienen del sector rural y urbano y urbano marginal con una edad >55 a 64 años, donde el 52,78% y 56,66%, tienen seguro social general. Así mismo en esta edad tiene entre 1 a 5 años con el 50%; entre 6 a 10 años con el 61,12% y el 53,33% > más años. Al determinar los factores de riesgo de la diabetes mellitus el 58,34% y el 30,00% de hombres y mujeres con esta patología tienen sobrepeso, donde las causas de ingresos, en paciente masculinos se da por pie diabético. Mientras que en mujeres predominó el cetoacidosis diabética con el 26,66%. También la hipertensión arterial y los hábitos dietéticos actuales inciden en esta patología. En los esquemas del tratamiento insulínico y su relación en el pronóstico del área clínica, ellos se realizan controles mensualmente el 51,12% en la edad >65 años y con la misma edad el 41,66% anualmente y el 55,55% no se controla y entre la edad de > 5 a 44 años. Su estancia hospitalaria fue de 1 a 15 días. Las historias clínicas mostraron que e 53,33% reportaron niveles de normo glucemia 125-140 mg/dl e hiperglucemia a 141mg/dl en ayunas. Sin embargo después de ayunas el 50% en personas >45 a 54 años tienen hipoglucemia 70-105 mg/dl. Por su parte >55 a 64 años el 48,84% reportó normo glucemia 125-140 mg/dl. Entre los >35 a 44 años se realiza los controles acorde a su situación de salud y >45 a 54 años el 50% en precomidas. A los >55 a 64 años el 70,84% cada 8 horas y >65 años con el 87,88% en ese mismo horario y que las condiciones de egreso el 100% de los pacientes fueron estabilizados >65 años con el 51,85%. Transferidos con el 83,33% >54 a 64 años.

PALABRAS CLAVES: Insulinoterapia- Manejo clínico- Paciente diabético hospitalizado- Relación en el pronóstico

SUMMARY

The present study was of descriptive, retrospective and prospective type, where the insulinoterapia, like base was evaluated in the hospitalized diabetic patient's clinical handling and its relationship in the presage of the clinical area of the Hospital IESS Portoviejo. November 2013 April 2014.Al to identify the general characteristics of the patients in study, the masculine and feminine gender prevails the age >65 years with 47, 22% and 53,34% in that order, they come from the marginal rural and urban and urban sector with an age >55 to 64 years, where 52,78% and 56,66%, they have general Public Health. Likewise in this age he/she has among 1 to 5 years with 50%; among 6 to 10 years with 61,12% and 53,33%> more years. When determining the factors of risk of the diabetes mellitus 58,34% and 30,00% of men and women with this pathology they have overweight, where the causes of revenues, in patient masculine it is given by foot diabetic. While in women the diabetic cetoacidosis prevailed with 26,66%. In addition, the arterial hypertension and the current dietary habits affect in this pathology. In the outlines of the treatment insulínico and their relationship in the presage of the clinical area, they are carried out controls monthly 51,12% in the age >65 years and with the same age 41,66% annually and 55,55% is not controlled and among the age of> 5 to 44 years. Their hospital stay went from 1 to 15 days. The clinical histories showed that and 53,33% reported levels of norm glycaemia 125-140 mg/dl and hyperglycemia at 141mg/dl in you fast. However after you fast 50% in people >45 to 54 years they have hypoglycemia 70-105 mg/dl. On the other hand >55 to 64 years 48,84% reported norm glycemic 125-140 mg/dl. Among the >35 to 44 years is carried out the controls chord at their situation of health and >45 to 54 years 50% in precomidas. At the >55 to 64 years 70,84% every 8 hours and >65 years with 87,88% in that same schedule and that the expenditure conditions 100% of the patients was stabilized >65 years with 51,85%. Transferred with 83,33% >54 to 64 years.

KEYWORDS: Insulinoterapia - I manage clinical - Hospitalized diabetic patient - Relationship in the presag

INDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA i
DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION iv
CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRIBUNAL v
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN vii
DECLARATORIA DE AUTORIA viii
RESUMEN ix
SUMMARY x
INDICE DE CONTENIDOS xi
TEMA 16
INTRODUCCIÓN 1
JUSTIFICACIÓN 3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 4
OBJETIVOS 5
OBJETIVO GENERAL. 5
OBJETIVOS ESPECÎFICOS. 5
MARCO TEÓRICO. 6
VARIABLES 31
VARIABLE INDEPENDIENTE 31
VARIABLE DEPENDIENTE 31
METODOLOGIA 35
Tipo de estudio 35
CAMPO 35
Área de estudio. 35
DELIMITACION ESPACIAL 35
DELIMITACION TEMPORAL: 35
Criterios de inclusión 35
Criterios de exclusión 36

Universo y muestra 36
PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS 36
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS 36
RECURSOS INSTITUCIONALES. 37
RECURSOS HUMANOS. 37
PRESENTACION, ANÁLISIS E 38
INTERPRETACIÓN DE 38
RESULTADOS.....38
TABLA 1. 39
EDAD Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”..39
TABLA 2. 41
EDAD Y PROCEDENCIA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 41
TABLA 3. 43
TIPO DE AFILIACIÓN Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 43
TABLA 4. 45
EDAD Y TEMPO DE ESTA PATOLOGÍA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 45
TABLA 5. 47
ANTECEDENTES DE PESO Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 47
TABLA 6. 49
CAUSAS DE INGRESO Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN

EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 49

TABLA 7. 51

FACTORES DE RIESGO Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 51

TABLA 8. 53

EDAD Y FRECUENCIA DE CONTROLES MÉDICOS EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 53

TABLA 9. 55

EDAD E HIPOGLUCEMIANTES ORALES EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 55

TABLA 10. 57

EDAD Y LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”..57

TABLA 11. 59

EDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 59

TABLA 12. 61

EDAD Y NIVELES DE GLUCOSA EN AYUNA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 61

TABLA 13. 63

EDAD Y NIVELES DE GLUCOSA DESPUES DE AYUNA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 63

TABLA 14. 65

EDAD Y FRECUENCIA DE CONTROLES EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”. 65
TABLA 15. 67
EDAD Y CONDICIONES DE EGRESO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014” 67
CONCLUSIONES 69
RECOMENDACIONES 70
PRESUPUESTO 71
DESCRIPCIÓN DE GASTOS 71
VALOR 71
Movilización 71
500.00 71
Alimentación 71
300.00 71
Impresión de material 71
300.00 71
Internet 71
100.00 71
Material de oficina 71
200.00 71
Empastado de tesis y cds. 71
100.00 71
GASTO TOTAL 71
1.400.00 71
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES VALORADO 72
BIBLIOGRAFÍA CITADA 73
PROPUESTA 77
PROPUESTA 78
TÍTULO 78

JUSTIFICACIÓN. 78
FUNDAMENTACIÓN. 78
OBJETIVOS. 79
OBJETIVO GENERAL. 79
OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 79
BENEFICIARIOS 79
RESPONSABLES 80
UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA 80
FACTIBILIDAD. 81
ACTIVIDADES. 81
MATERIALES: 81
INFRAESTRUCTURA. 81
IMPACTO. 82
ARBOL DEL PROBLEMA 83
ARBOL DE OBJETIVOS 84
Análisis de los involucrados. 85
MATRIZ DEL MARCO LÓGICO 86
ANEXOS 88
EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS 89
TRIPTICOS INFORMATIVOS REPARTIDOS A PACIENTES Y FAMILIARES 91

TEMA

“INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”

INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus, es una enfermedad crónica, considerada actualmente como un problema de salud pública, que ha sido una auténtica epidemia en las últimas tres décadas. Donde el 90% de la totalidad de los diabéticos son de tipo 2, según reporte de la (OMS, 2013.), y su atención se centra tanto en la prevención de su aparición como en mejorar su control, tratamiento y pronóstico.

También se la ubica como un desorden metabólico, que se inicia como un envejecimiento prematuro y puede desarrollar devastadoras complicaciones, con aumento de los costos personales y sociales, no sólo en su tratamiento, sino también en la pérdida de años de vida útil, una vez que se inicia la enfermedad y solo puede ser controlada con medicación y dieta controlada . Debido a que los niveles prolongados y sostenidos de hiperglucemia crónica que llevan a la afectación de ciertos órganos blandos, provocando que la calidad de vida del paciente y su familia, disminuyan de manera importante, y la esperanza de vida del diabético se va acortando. Las complicaciones por efecto de esta patología están impactando enormemente en las instituciones del sector de la salud del país.

Como alternativa de solución a los estragos que produce la diabetes, el control glucémico del paciente con esta patología metabólica constituye la piedra angular para la prevención y/o el retraso de sus complicaciones. Por lo que existen múltiples estudios que demuestran, que un buen control glucémico del paciente con diabetes mellitus, previene o retarda la presencia de complicaciones tanto micro como macro vasculares, ya que se ha observado que la insulina y los hipoglucemiantes orales proporcionan un control adecuado de la glucemia hasta un 70%. Es decir, mientras menos complicaciones, más años de vida productivos, sin incapacidad y con mejor calidad de vida tendrán los pacientes diabéticos y conocer los factores que se asocian a un nivel elevado de glucosa sanguínea permitirá intervenir de manera adecuada y oportuna en su tratamiento insulínico.

Esta investigación, fue realizada en pacientes diabéticos hospitalizados, teniendo a la insulinoterapia como base del manejo clínico y su relación en el pronóstico, área clínica del Hospital del IESS Portoviejo. Noviembre 2013 Abril 2014 y con los resultados obtenidos, se determinó la posibilidad de proporcionar al médico tratante información que les permita alcanzar el control glucémico de sus pacientes y contribuir positivamente con esta entidad, al proponer estrategias colectivas que permitan lograr el control de la glucosa sanguínea.

Por lo que es de gran valor, para concientizar al paciente en la importancia y conveniencia de determinar los niveles de glicemia y así poder controlar la diabetes mellitus y los factores de riesgo asociado, con el fin de fomentar actividades preventivas y políticas de salud, de esta manera evitar las complicaciones tardías de esta enfermedad.

JUSTIFICACIÓN

La diabetes mellitus, es un problema de salud pública a nivel mundial, por su alta prevalencia y las complicaciones crónicas que produce, seguido por la elevada tasa de mortalidad, razón por la cual la (OMS, 2013.), ha estimado que la prevalencia de esta patología metabólica hasta el año 2030 se incrementará en un 50% en todas las regiones del mundo, como consecuencia del aumento de la población adulta mayor. Mientras que en el Ecuador, del 3% a 5% de la población adulta padecerá esta enfermedad, de acuerdo a informe del Ministerio de Salud Pública, considerando a la diabetes como la tercera causa de muerte en el país.

En la actualidad esta patología metabólica, es un problema de salud, que se ha convertido en una pandemia, donde los médicos le atribuyen a su causa, al estilo de vida sedentario y la obesidad, los estudios médicos demuestran que los factores más importantes en la aparición de la diabetes, se evidencia en una posible resistencia a la insulina e intolerancia a la glucosa, por el exceso de peso y la falta de ejercicio, los mismos que hacen que las complicaciones propias de la enfermedad aparezcan. En sentido de diagnóstico de esta patología, es exclusivamente bioquímico y se hace mediante una adecuada determinación de la glucemia y se diagnostica mediante las bases clínicas.

Dada la importancia académica e institucional de este síndrome metabólico por la gran incidencia de casos y como unas de las principales causas de morbimortalidad y considerando los elevados costos de su tratamiento, es justificable la presente investigación, lo cual conlleva al conocimiento de la clínica, con la finalidad de obtener un diagnóstico temprano en lo referente a las variaciones en la curva glicémica en pacientes con diabetes mellitus, previniendo de esta manera las complicaciones relacionadas con el diagnóstico y tratamiento tardío, es por esta razón la importancia de esta investigación, lo cual permitirá establecer esquemas para el tratamiento insulínico en pacientes diabéticos hospitalizados, tendiendo a la insulinoterapia como base del manejo clínico y su relación en el pronóstico, área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial, por reportes de la (OMS, 2013.), existen pocos estudios que precisen esquemas para el tratamiento insulínico en paciente diabéticos y la asociación de factores de riesgo que se presentan de manera concomitante en las personas que padecen esta enfermedad metabólica.

Según el (FID, 2013), hay más de 250 millones de personas con esta patología a nivel mundial, con lo que se estima que en 20 años esta cifra aumente hasta alcanzar los 380 millones, siendo la diabetes una epidemia en el mundo , con complicaciones debilitadoras y potencialmente letales. En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública, la ubica como la tercera causa de mortalidad y señala a Manabí, como la segunda provincia con mayor incidencia de pacientes con diabetes, evidenciando la ciudad de Portoviejo el 10% de su población con esta patología metabólica.

La información resultante de esta investigación, será de gran utilidad y beneficio en pacientes diabéticos hospitalizados, teniendo a la insulinoterapia como base en el manejo clínico y su relación en el pronóstico, área clínica del Hospital IESS Portoviejo y a la población en general, ya que de los resultados obtenidos se podrán establecer valiosas conclusiones que puedan ayudar a prevenir complicaciones de corto y largo plazo, razón por la cual se establece la siguiente interrogante:

¿Incide la insulinoterapia como base en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico, del área clínica del Hospital IESS Portoviejo?

Sistematización del problema

¿Conocer las características generales de los pacientes en estudio?

¿Cuáles son los factores de riesgo de la diabetes mellitus y los esquemas del tratamiento insulínico?

¿Investigar cuáles son los niveles de glucemias del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico del área clínica del Hospital IESS Portoviejo?

¿Cómo determinar estrategias de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Evaluar a la insulinoterapia como base en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico del área clínica del Hospital IESS Portoviejo. Noviembre 2013 Abril 2014.

OBJETIVOS ESPECÎFICOS.

Identificar las características generales de los pacientes en estudio.

Determinar los factores de riesgo de la diabetes mellitus y los esquemas del tratamiento insulínico.

Identificar los niveles de glucemias del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico del área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

Establecer una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

MARCO TEÓRICO.

La diabetes mellitus, es un desorden metabólico crónico caracterizado por niveles persistentemente elevados de glucosa en la sangre, tal como lo define el (CAMDI, 2008), quien expresa que como consecuencia de una alteración en la secreción o acción de la insulina, que se caracteriza por la hiperglucemia crónica, debido a una deficiencia en la producción o acción de la insulina, propiciando alteraciones en el metabolismo de los hidratos de carbono, grasa y proteínas, que puede favorecer a aparición de complicaciones agudas (cetoacidosis, hiperosmolaridad) y crónicas (macro y microangiopatía, ocular, renal, nerviosa, dermatológica y cardiovascular).

Por su parte (Zavala, 2009), señala tiene orígenes genéticos, ambientales y patogénicos diversos, tal como la diabetes mellitus 1, llamada insulino dependiente o diabetes de inicio juvenil y diabetes mellitus tipo 2, no insulino dependientes o diabetes de inicio maduro. Es una enfermedad progresiva dual, caracterizada por resistencia a la insulina, pero también por una falla progresía de la función de las células B de los islotes pancreáticos y su tiempo patológico está acorde a los cuidados del paciente.

Por lo tanto su tratamiento exige un contacto a largo plazo de los pacientes con servicios de Atención Primaria de Salud, que funcionen conforme a las normas de atención y prácticas óptimas. El control requiere una integración de los servicios mediante el fortalecimiento de los sistemas de derivación de casos y la relación entre los diferentes niveles de atención. (FID, 2013),

Esto, debido a que según (Rodríguez, 2010), sostiene que en ambos tipos de diabetes mellitus existe un hallazgo común, como son concentraciones elevadas de glucosa en sangre debidas a una insuficiencia absoluta o relativa de insulina. La diabetes es una enfermedad crónica y todavía no se le ha encontrado cura. El mecanismo asociado al desorden endocrino es la producción de anticuerpos contra la hormona y anticuerpos contra

los receptores de la hormona. Si la glucosa no se introduce en las células, el cuerpo no puede utilizarla para producir energía.

Evidenciando que el exceso de glucosa permanece en la sangre y luego la desechan los riñones, con lo que se presentan síntomas como sed excesiva, micción frecuente, hambre, fatiga y pérdida de peso. Los pacientes que la padecen, presentan una destrucción selectiva, de mediación inmune y condicionada genéticamente, de más del 90% de las células secretoras de insulina, por lo que su control requiere de un tratamiento crónico con insulina. (FID, 2013),

Entre tanto (Abbas-Lichtman, 2009), reportan que la diabetes es también la causa más común de cardiopatía en personas jóvenes: más del 50% de los pacientes recién diagnosticados de diabetes mellitus no insulinodependiente, tienen enfermedad arterial coronaria en el momento del diagnóstico de la diabetes. Los sujetos diabéticos tienen una aterosclerosis de los vasos coronarios y cerebrales más extensa que los controles no diabéticos de sexo y edad comparable.

Por tanto, el control del paciente con diabetes mellitus 2, requiere del aporte de un equipo multidisciplinario que logre disminuir los síntomas relacionados con la hiperglicemia, reducir el riesgo cardiovascular y las otras complicaciones, para asegurar que la persona adopte estilos de vida saludables y con ello mejorar su calidad de vida. (Rodríguez, 2010)

Tanto si la producción de insulina es insuficiente como si existe una resistencia a su acción, así lo declara (Figuerola, 2010), confirmando que la glucosa se acumula en la sangre (lo que se denomina hiperglucemia), daña progresivamente los vasos sanguíneos (arterias y venas) y acelera el proceso de arteriosclerosis aumentando el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular: angina, infarto agudo de miocardio (así como sus complicaciones y la mortalidad posterior al infarto) y la muerte cardiaca súbita.

Es decir que el riesgo cardiovascular de una persona diabética de padecer un evento cardiovascular se iguala al de una persona no diabética que haya tenido un infarto. También incrementa la posibilidad de enfermedad cerebrovascular o afectación de las arterias periféricas. Para entrar en el cerebro la glucosa no necesita insulina, ya que penetra directamente desde la sangre. Mantener unos niveles constantes de glucosa en la sangre (entre 60-110 mg/dl) evita que se produzcan daños a nivel del sistema nerviosa. (Abbas-Lichtman, 2009),

Es por estos motivos, que (Guerrero, 2009), sostiene que esta patología puede dañar diferentes órganos: a los ojos, con disminución progresiva de visión que puede desembocar en ceguera; a los riñones, con pérdida creciente de la función renal que puede terminar en diálisis; al sistema nervioso periférico con alteración de la sensibilidades de los miembros inferiores, lo que supone un grave riesgo de úlceras y amputaciones; al sistema nervioso autonómico con alteraciones digestivas, urinarias y de la esfera sexual (impotencia) y a las arterias de las extremidades inferiores con riesgo de amputaciones.

Por lo que el objetivo del control glucémico es obtener niveles de glucosa en sangre en ayunas de 72 a 108 mg/dl, glucemias postprandiales entre 90 y 140 mg/dl y concentraciones de HbA1c entre 6 – 7%. La presión arterial debe ser 130 mmHg de presión sistólica y 80 mmHg de presión diastólica. El perfil lipídico deseable para pacientes con DM es LDL ≤ 100 mg/dl, HDL ≥ 40 mg/dl en hombres y ≥ 50 mg/dl en mujeres, triglicéridos ≤ 200 mg/dl, así lo confirma (Faget, 2009)

Lo cual se formula que el tratamiento debe contar un grupo de medicamentos hipoglucemiantes tales como biguanidas y sulfonilureas e insulina; medicamentos para reducir los lípidos, como estatinas y fibratos, para el control de la presión arterial: inhibidores del sistema renina-angiotensina, β bloqueadores, bloqueadores de los receptores de calcio, y para otras complicaciones se utiliza ácido acetilsalicílico. Ed decir que todo tratamiento y pronóstico farmacológico debe ir acompañado de un control del régimen

nutricional, educación sobre la enfermedad, ejercicio, abandono del hábito de fumar. (Guerrero, 2009)

Sin embargo (Tebar-Escobar, 2009), manifiesta que los factores metabólicos implicados en la etiología de la diabetes son numerosos y complejos, donde la edad puede desenmascarar una predisposición heredada de la enfermedad, como resultado de la glucogénesis inducida por el aumento de la producción de hormonas de la corteza suprarrenal, sobre todo glucocorticoides. El envejecimiento tiene relación por la reducción de la función de las células beta del páncreas y la forma en que se sintetiza la insulina. (Faget, 2009)

Por lo que los cambios de estilo de vida de la población en general, se han visto afectados por, la transición demográfica, avances tecnológicos que precipitan cambios en el comportamiento humano, cambios de hábitos alimentarios, inactividad física, tabaquismo, entre otros; estos son los causantes de la epidemia de sobrepeso, obesidad y por ende de diabetes. Estas alteraciones ocasionadas por esta patología metabólica repercuten directamente en la calidad y pronóstico de vida de la persona que la padece, principalmente, pero también se ve afectado el estilo de vida de todos los miembros del núcleo familiar, desde el punto de vista emocional, económico y social. (Figuerola, 2010)

No obstante (Cordova-Meneses, 2010), dicen que en esta enfermedad, se han encontrado indicios de que se trata de enfermedades con un componente genético importante, también sectoriza a hombres y mujeres. En la primera hay un claro incremento en el riesgo en gemelos idénticos y se han identificado genes y polimorfismos tanto predisponentes como protectores, de modo que se puede más o menos cuantificar el riesgo según la fórmula genética o el genoma. En el caso de la diabetes 2, hay una tendencia familiar muy clara, se han identificado varios genes vinculados con ella, pero no se puede identificar un patrón mendeliano específico, por lo que se dice que se trata de una herencia poligénica.

Evidenciando que las personas nacen con predisposición a la enfermedad (esto es en ambos tipos de diabetes) y depende de que se expongan o no (y de la magnitud de tal exposición) a ciertos factores ambientales para que la enfermedad se desarrolle. Hay un vínculo muy claro entre la diabetes y la obesidad, la que también muestra una tendencia hereditaria. (Faget, 2009)

Mientras tanto (Gutierrez, 2012), formula que una de las principales dificultades en la atención al paciente diabético continúa siendo la falta de educación hacia un estilo de vida y una actitud favorable hacia la enfermedad, del lugar donde provienen, lo cual solo puede lograrse mediante estrategias educativas; para ello deben involucrarse los 3 niveles del Sistema Nacional de Salud, especialmente la atención primaria.

Lo cual expone a esta dolencia como una afección compleja que puede afectar todos los aspectos de la vida diaria de la persona que la padece y el mejor de los tratamientos falla si el enfermo no participa día a día en el control de sus niveles de glucemia, e incluso un informe reciente de la (OMS, 2013.), apunta de forma convincente la asociación entre aumento de peso y obesidad, resaltando que el consumo alimentario habitual, el sedentarismo, constituyen factores esenciales relacionados con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

Asimismo, la reducción de factores de riesgo modificables como el peso, consumo alimentario y la práctica de actividad física mostró un potencial significativo en la reducción del riesgo para padecer la diabetes sacarina, inclusive en individuos con historia familiar de esta enfermedad. (Figuerola, 2010)

Pero para (García-Suárez, 2009), menciona que las molestias típicas de la diabetes mellitus tipo 1 no se manifiestan hasta que ha desaparecido, aproximadamente, el 80% de las células productoras de insulina (células insulares). Entre el principio de la enfermedad y la aparición de los primeros síntomas pueden pasar semanas, meses o incluso años.

Al principio, señalan (Cordova-Meneses, 2010), que mediante el tratamiento con medicamentos que frenan el sistema inmunitario (denominados inmunosupresores), podría producirse una recuperación temporal de las células beta. Es decir que, los médicos hablan de una fase de remisión. Pero esta rápida regeneración solo es pasajera. De hecho, en la diabetes mellitus tipo 1 el proceso de la patología avanza hasta que finalmente se destruyen todas las células productoras de insulina y ya no son capaces de producir insulina.

Así mismo, (Díaz-Licea-Bostillo-Perich, 2010), enumeran que cada vez se diagnostica más diabetes mellitus, lamentablemente en estadios avanzados de complicaciones tardías y es un reto el diagnóstico temprano de esta enfermedad así como encontrar los factores de riesgos asociados presentes en la comunidad a fin de proponer una estrategia preventiva de la enfermedad, especialmente en las casas de salud de los Estados.

También (Carolino-Molena-Fernández-Tasca, 2008), enuncian que esta patología metabólica crónica que está adquiriendo en los últimos años proporciones de auténtica epidemia. Se asocia frecuentemente con obesidad, alteraciones del metabolismo lipídico y proteínico, así como con hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular, lo que constituye el síndrome metabólico tipo 2 es un factor de riesgo importante para la enfermedad coronaria y la aterosclerosis precoz.

Igualmente (Faget, 2009), indica que glicemia de ayunas alterada es una categoría diferente a la intolerancia a los carbohidratos y es el resultado de una propuesta de la Asociación Americana de Diabetes, como factor de riesgo para desarrollar diabetes. En este estudio se establece que con glicemia basal alterada mientras que en otro en el que se realizaban chequeos de rutina a varones entre 21 y 60 años se encontró 17% de glicemia basal alterada y, además, una asociación importante entre la hipertensión arterial moderada y un incremento en la mortalidad.

Por lo que el criterio de la necesidad de conseguir un control glucémico estricto, expresa (Figuerola, 2010), para mejorar el pronóstico del paciente grave es validado por criterios de

medicina basada en la evidencia, llegando a constituir una medida estándar, por lo que el tratamiento antihiperglucemiante intensivo con insulina cada vez es más usado y con el uso de la solución de glucosa-insulina-potasio en pacientes con infarto del miocardio, se ha demostrado la disminución de arritmias por extrasístoles ventriculares y consiguió una disminución representativa de la mortalidad por esta causa al compararla con los otros tratamientos utilizados en ese entonces.

De igual modo (Aragon-Sánchez, 2010), señalan que se asocia con otras alteraciones metabólicas y no metabólicas que, con el posible nexo patogénico común de la resistencia a la insulina, se presentan de forma secuencial o simultánea en un paciente y aceleran el desarrollo y la progresión de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica. A esta situación se la ha denominado síndrome metabólico. Hay diferentes criterios para su definición y diagnóstico, como se ha expuesto en capítulos anteriores y por basarse en criterios clínicos y pruebas de laboratorio sencillas.

Lo cual pone en manifiesto, (Carolino-Molena-Fernández-Tasca, 2008), que en los numerosos trabajos realizados sobre tratamiento de la hiperglucemia en la enfermedad cerebrovascular demuestran la asociación hiperglucemia y progresión del infarto cerebral, con mayor extensión del área de penumbra isquémica, mejorando el pronóstico con la corrección de la hiperglucemia en las primeras horas. Entre los mecanismos negativos de la hiperglucemia está el fenómeno de glucotoxicidad celular, el cual provoca alteración del metabolismo celular, hipoxia citotóxica y liberación de múltiples mediadores pros inflamatorios.

Pero (Díaz-Valenciaga-Rodríguez-Dominguez, 2009), dicen que el 70% de la población de los países desarrollados se considera sedentaria. Este hecho, asociado con los hábitos dietéticos del llamado primer mundo, está haciendo que los factores de riesgo cardiovascular clásicos se perpetúen y que emerjan algunos nuevos, muchos de ellos interrelacionados. Se considera que el hábito sedentario es, junto con otros cambios del estilo de vida, un importante factor de desarrollo del síndrome metabólico de la diabetes.

Esto se consigue, según (Vásquez-Castellanos-Panduro, 2013), a través de varios mecanismos, entre los que destaca el desplazamiento de los receptores de la insulina hacia la superficie celular, la disminución de los lípidos en el músculo esquelético y la mejoría de la hipertensión arterial. La inclusión del ejercicio en la vida cotidiana pasa por sustituir actividades de marcado carácter sedentario que ocupan el tiempo libre, como ver la televisión, por otros de mayor consumo energético. Lo cual indica, que el control de la hiperglucemia es relativamente fácil, si se cuenta con un protocolo de tratamiento adecuado y buen apoyo de personal debidamente entrenado. El temor a los episodios de hipoglucemia es causa frecuente de rechazo al tratamiento intensivo de la hiperglucemia, pero estos se pueden evitar si se cumple a cabalidad un algoritmo bien diseñado y llegar a ser de fácil manejo

En tanto que (Calderón, 2009), ubica a esta patología, caracterizada por insulino-resistencia y deficiencia (no absoluta) de insulina. Es un grupo heterogéneo de pacientes, la mayoría obesos y/o con distribución de grasa predominantemente abdominal, con fuerte predisposición genética no bien definida (multigénica) y es una enfermedad que dura toda la vida (crónica) en la cual hay altos niveles de azúcar (glucosa) en la sangre. La diabetes tipo 2 es la forma más común de esta enfermedad.

Mostrando, según (Figuerola, 2010), que en los diferentes servicios de atención al paciente grave y que no existía un protocolo único de tratamiento para esta situación, basándonos en la hipótesis de que la implementación de un tratamiento intensivo de la hiperglucemia en el paciente grave permitiría la corrección eficiente de la misma, se propuso realizar la presente investigación para comparar los tratamientos hipoglucemiantes utilizados en la atención de pacientes con situaciones críticas portadores de hiperglucemia.

Por su parte (Roca, 2010), señala que este síndrome está caracterizado por una hiperglucemia, que se debe a un deterioro de la secreción o de la efectividad de la insulina y se asocia a un riesgo de cetoacidosis diabética o como hiperglucémico hiperosmolar no

cetósico y a un grupo de complicaciones tardías entre las que se encuentran la retinopatía, nefropatía, arteriopatía ateroesclerótica periférica y coronaria y neuropatías del sistema autónomo y periférico.

Donde las manifestaciones clínicas de la hipoglucemia son muy variadas e inespecíficas. Los síntomas derivados se pueden clasificar en dos grupos, aquellos que resultan de la descarga simpática secundaria a la activación del simpático y las derivadas de la neuroglucopenia. Dentro de los síntomas derivados de la descarga simpática destacan las palpitaciones, temblor, sudoración, palidez y ansiedad. Dentro de los síntomas derivados de la neuroglucopenia destacan la fatiga, hambre, trastornos del comportamiento, síntomas visuales, focalidad neurológica y coma. (Díaz-Valenciaga-Rodríguez-Dominguez, 2009)

Estableciendo que la insulina ejerce varios efectos que determinan el almacenamiento de grasa en el tejido adiposo, según (Smord-Roberto, 2009), aumenta el empleo de glucosa por la mayor parte de los tejidos del organismo. También promueve la síntesis de ácidos grasos, especialmente cuando se ingieren más hidratos de carbono de los que pueden ser utilizados para un suministro inmediato de energía, brindando así el sustrato para la síntesis de grasa que posteriormente es almacenado en las células adiposas. En ausencia de insulina se invierten todos los efectos de la insulina que provocan el almacenamiento de la grasa.

Aunque también, (Calderón, 2009), expresa que la acción de ciertos agentes ambientales sobre un individuo genéticamente susceptible produce insulitis y la modificación antigénica de las células beta del páncreas, con lo que se activa un proceso auto-inmunitario que destruye de forma progresiva estas células y reduce la reserva de insulina. La destrucción auto-inmunitaria de los islotes no progresiva siempre de manera uniforme sino que puede evolucionar con periodos de actividad y de remisión temporal. Es necesario que la masa total de células beta se reduzca de un 80 a un 90% para que la diabetes tipo I ocurra.

Por lo que en pacientes diabéticos controlados con insulina, expresa (Figuerola, 2010), reporta que los síntomas de la hipoglucemia no siempre se presentan, así los pacientes con

una diabetes de larga evolución pueden no presentar los síntomas típicos de hipoglucemia hasta que los niveles de glucemia alcanzan niveles muy bajos. Por otro lado, los diabéticos mal controlados pueden desarrollar síntomas de hipoglucemia con niveles de glucemia más elevados que los que se presentan en el ayuno. Así pues, los diabéticos insulinodependientes deberían tener mucho cuidados con la cantidad de insulina que se administran, el lugar de la inyección, los hábitos alimenticios, la cantidad de ejercicio que realizan, así como la toma de drogas y alcohol.

Mientras que (Calderón, 2009), dice que desde el punto de vista fisiopatológico, lo que ocurre en los pacientes diabéticos es una falta total o parcial de insulina. Este déficit de insulina tiene repercusiones a nivel de la homeostasia del organismo interfiriendo en el metabolismo de los lípidos, proteínas e hidratos de carbono. Los Fallos de insulina originan que el organismo intente buscar otras vías que permitan la penetración y utilización de la glucosa por los tejidos. Es decir que el déficit de insulina tiene como consecuencias varias situaciones que conducen, a un conjunto de síntomas de naturaleza general y local, presentándose hiperglucemia, disminución de la síntesis de colágeno, hipercatabolismo, con incremento de la lipólisis y disminución de la lipogénesis.

Por lo tanto (Roca, 2010), determina que por esta patología, es el mecanismo asociado al desorden endocrino, es la producción de anticuerpos contra la hormona y anticuerpos contra los receptores de la hormona. Si la glucosa no se introduce en las células, el cuerpo no puede utilizarla para producir energía. El exceso de glucosa permanece en la sangre y luego la desechan los riñones, con lo que se presentan síntomas como sed excesiva, micción frecuente, hambre, fatiga y pérdida de peso. Evidenciando que los pacientes que la padecen, presentan una destrucción selectiva, de mediación inmune y condicionada genéticamente, de más del 90% de las células secretoras de insulina, por lo que su control requiere de un tratamiento crónico con insulina.

Certificando la (Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo, 2010), que es caracterizada por la insulino resistencia y deficiencia no absoluta de insulina. Es un grupo

heterogéneo de paciente, la mayoría de los obesos o con distribución de grasa predominantemente abdominal, con fuerte predisposición genética no bien definida (multigénica). Con niveles de insulina plasmática normal o elevada, sin tendencia a la acidosis, responden a dieta e hipoglucemiantes orales, aunque muchos con el tiempo requieren de insulina para su control, pero ella no es indispensable para preservar la vida. La diabetes tipo 2, es una enfermedad que dura toda la vida (crónica), en la cual hay altos niveles de azúcar (glucosa) en la sangre.

La causa de este tipo de diabetes se desconoce, (Calderón, 2009), pero a más probable es un trastorno auto-inmunitario. Una infección o algún otro desencadenante provocan que el cuerpo ataque por error las células productoras de insulina del páncreas. Este tipo de trastorno se puede transmitir de padre a hijos. Caracterizada por una destrucción de las células beta pancreáticas, deficiencia absoluta de insulina, tendencia a la cetoacidosis y necesidad de tratamiento con insulina para vivir (insulino-dependientes).

Por lo cual (De-la-Cruz, 2010) , declara que en el manejo de la diabetes dentro del hospital, generalmente es considerado de menor importancia, que el tratamiento de la enfermedad que condujo a la internación. Recientes estudios han sugerido que la hiperglucemia en el hospital no es necesariamente una condición benigna, relacionándola con una mayor morbimortalidad y que el tratamiento intensivo con insulina se asocia a un mejor pronóstico en determinadas situaciones.

Por lo (Roca, 2010), establece que en pacientes con diabetes insulinodependiente la hipoglucemia debería considerarse siempre en el diagnóstico diferencial de los pacientes con alteraciones en el nivel de conciencia o coma. Hay una serie de hechos de la historia que son útiles para identificar los pacientes con riesgo de desarrollarla, entre los que se encontrarían una administración excesiva de insulina, ingestión de alcohol, ayuno, ejercicio físico, deficiencia crónica de cortisol u hormona de crecimiento, o bien la presencia de títulos elevados de anticuerpos anti insulina en suero.

Entre tanto (Gómez, 2009), indica que el ejercicio es otra parte importante en el tratamiento de los diabéticos, regula y ayuda a mantener el peso adecuado, pero más importante todavía es el beneficio sobre el aparato circulatorio. Los músculos utilizan más glucosa durante el ejercicio vigoroso, lo cual ayuda a que el nivel de glucosa disminuya, y debe ser incluido como parte del programa de tratamiento de la Diabetes Mellitus tanto tipo I como II, ya que además de ayudar a mejorar el control glucémico, disminuye el riesgo de complicaciones a largo plazo, favorece el mantenimiento del peso ideal y mejora la calidad de vida.

Además de la historia de esta patología, acorde a lo sugerido en el (CAMDI, 2008), confirma que los pacientes internados pueden presentar diabetes no reconocida (glucemia mayor a 126 mg/dl o glucemia al azar mayor de 200 mg/dl que se presenta durante la internación y es confirmada como diabetes, luego del alta por los criterios y diagnósticos habituales) o hiperglucemia asociada a la alimentación (aquella que ocurre durante la hospitalización y revierte luego del alta.

Mientras que (Chacón-Iglesias, 2009), manifiesta que hay causas pocos comunes de diabetes proveniente de anormalidades de acción de la insulina, determinadas genéticamente. Las anomalías metabólicas asociadas a las mutaciones del receptor de la insulina pueden variar desde la hiperinsulinemia y la hiperglucemia leve a la diabetes grave. Algunas personas con estas mutaciones pueden tener acantosis nigricans.

Por lo que debido a la pobre relación existente entre la extensión de la enfermedad hepática y la hipoglucemia, en todos los pacientes con glucemias basales o postprandiales menores o igual a 40 mg/dl debería estudiarse la posibilidad de enfermedad hepática. En los pacientes con insuficiencia renal crónica e hipoglucemia es importante excluir problemas hepáticos, hipopituitarismos, hipoadrenalismos o hipoglucemias inducidas por drogas mediante la historia clínica y las pruebas de laboratorio pertinentes. (Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo, 2010).

Entre tanto (Collazo, 2008), expresa que cualquier proceso que dañe difusamente el páncreas, puede causar diabetes. Los procesos adquiridos incluyen la pancreatitis, el trauma, la infección, la pancreatectonía y el carcinoma de páncreas. Con la excepción del daño causado por el cáncer, para que se produzca diabetes el daño pancreático debe ser extenso. Los adenocarcinomas que comprometen solo una pequeña parte del páncreas se han asociado a la diabetes. Esto implica un mecanismo que no es simple reducción en la masa celular B.

Así mismo la (Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo, 2010), dice que en realidad, prácticamente todos los individuos con glucemia en ayunas superior o igual a 140 mg/dl presentan valores de glucemia superior o igual a 200 mg/dl tras una sobrecarga de glucosa, pero solo la cuarta parte de los que tiene glucemia superior a los 200 mg/dl tras la glucosa, presentan glucemias en ayuna superior o igual a 140 mg/dl. Estos nuevos criterios establecen que cuando existen síntomas de diabetes y glucemia es mayor o igual a 200 mg/dl en cualquier momento del día.

Los criterios revisados por (Fridman-Deramo-finkeltein, 2009), señala que los diagnósticos de esta patología diabética son publicados por grupos consenso de expertos de National Diabetes Data Group y la Organización Mundial de la Salud, en el que se diagnóstica diabetes mellitus en los casos de síntomas de diabetes más concentración de glucosa sanguínea al azar mayor o igual a 200 mg/d. Glucosa plasmática en ayuna mayor o igual a 126 mg/dl en dos tomas diferentes y glucosa plasmática a las 2 horas mayor o igual a 200 mg/dl durante la prueba de tolerancia a la glucosa.

Sin embargo, el (GEDAPS, 2010), establece que esta dolencia, insulina dependiente y la no insulina dependiente, además de ser una enfermedad crónica, de factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, es la causa principal de muerte prematura en paciente con diabetes de cualquiera de los dos tipos mencionados, donde el 80% de todas las muertes y el 75% de todas las hospitalizaciones de pacientes diabéticos.

Señalando, que el diagnóstico de hipoglucemia debería considerarse en todo paciente hospitalizado que presentase síntomas de activación adrenérgica o síntomas de neuroglucopenia. Una detallada historia clínica junto con un examen físico cuidadoso, complementado con unas apropiadas pruebas de laboratorio usualmente identifica la causa específica de la hipoglucemia.

Pero (Calderón, 2009), expone que la glicemia en ayuno alterada se caracteriza por el hallazgo de una glicemia de ayuno entre 100 a 125 mg/dl. Su identificación sugiere el realizar una prueba de sobrecarga de glucosa oral, para la clasificación definitiva. La glucosa en ayunas alterada es una forma de prediabetes, muy similar y probablemente concomitante a la intolerancia a la glucosa, en la que el individuo tiene valores elevados de glucosa en la sangre, sin llegar a los valores de una diabetes mellitus tipo2. Debido a que un episodio de hipoglucemia, especialmente si es severa, debería ser tratada con una perfusión intravenosa prolongada de glucosa. La rápida identificación y tratamiento de la hipoglucemia es esencial para prevenir la importante morbi-mortalidad asociada a este proceso.

Pero, para (Figuerola, 2010), determina que la determinación de la glucemia a través de medidores de glucemia capilar es una práctica extendida actualmente para el control de pacientes diabéticos. Existen estudios sobre la precisión y exactitud de estos medidores comparados con el método de referencia (medición de glucemia en sangre venosa), realizados tanto por los fabricantes como por el personal sanitario que avalan su fiabilidad. Todo esto debido a que este padecimiento cursa con complicaciones agudas y crónicas, en el primer grupo se encuentra la cetoacidosis diabética, el coma hiperosmolar no cetósico y el hipo glicémico. El segundo grupo se divide en vasculares y no vasculares.

Aunque (Cuzi, 2010), formula que clínicamente, tanto la intolerancia a la glucosa, como los niveles alterados en ayuna representan un punto equivalente en la historia natural de la diabetes mellitus tipo 2. Esencialmente los pacientes se encuentran sin síntomas, pero en un estado potencialmente patológico caracterizado por una leve elevación de la glicemia. De

manera que la glucosa en ayuna alterada, así como la intolerancia a la glucosa, es un marcador predictivo del riesgo de un individuo de ser diagnosticado en el futuro con diabetes mellitus tipo 2.

Pero, es necesario tener en cuenta el tratamiento que el paciente diabético recibía en forma ambulatoria. De las tres principales categorías de agentes orales que se utilizan, segretagogos (sulfonilureas y meglitinidas), biguanidas y triazolidinedionas, todos representan limitaciones significativas y contradicciones para su uso en el paciente hospitalizado, teniendo en cuenta el mayor riesgo de deterioro de la función renal y hepática, estados de sobrecarga de volumen y suspensión de la alimentación vía oral que se presentan con frecuencia. (Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo, 2010). Sumado a la escasa flexibilidad y posibilidad de titular las dosis en un paciente cuyos requerimientos cambian rápidamente y a la lentitud en el comienzo de acción de algunas drogas.

Pero (Lerman, 2009), sostiene que el fenómeno del alba, una hiperglucemia matutina, ya que no se ha tenido hipoglucemia durante la noche, sino que los nivele de azúcar se han mantenido normales hasta las 5:00 a 6:00 de la mañana. La causa del fenómeno del alba es fundamentalmente una elevación de la hormona del crecimiento, cuyos pulsos de secreción tienen lugar por la madrugada, que se opone a la acción de la insulina.

Mientras que en el (CAMDI, 2008), señala que para el diagnóstico definitivo de la diabetes mellitus y otras categorías de la regulación de la glucosa, se usa la determinación de glucosa en plasma o suero. En ayuna de 10 a 12 horas, las glicemias normales son <100 mg/dl. En un test de sobrecarga oral a la glucosa (75 g), las glicemias normales son. Basal <100 a los 30, 60 y 90 minutos < 200 y los 120 minutos post sobrecarga < 140 mg/dl.

Sin embargo la (Diabetes, 2010), define que paciente debe cumplir con algunos de estos tres criterios, lo que debe ser confirmado en otra oportunidad para asegurar el diagnóstico. Glicemia en cualquier momento >200 mg/dl asociada con síntomas clásicos (poliuria,

polidipsia, baja de peso). Dos o más glicemias >126 mg/dl. Respuesta a la sobrecarga a la glucosa alterada con una glicemia a los 120 minutos post sobrecarga >200 mg/dl. Mientras que la intolerancia a la glucosa, se diagnóstica cuando el sujeto presenta una glicemia de ayuno <126 mg/dl y a los 120 minutos post sobrecarga oral de glucosa entre 140 y 199 mg/dl. La glicemia de ayuna alterada, es cuando una persona tiene una glicemia de ayuna alterada si tiene valores entre 100 y 125 mg/dl. Será conveniente estudiarla con una sobrecarga oral de la glucosa.

Por su parte (Amoroso, 2010), evidencia que la hemoglobina glicosilada, es un examen sencillo que ofrece un resultado muy valioso en cuanto al control del paciente con diabetes su principio básico es el que la hemoglobina, es una proteína que se encuentra dentro de los glóbulos rojos de la sangre y de lo que se ocupa, es del transporte de oxígeno, el cual lo toma a nivel pulmonar y esta vía la lleva al resto del cuerpo y hacia todas las células del organismo. Pero esta afinidad no es precisamente nada más con el oxígeno. La glucosa se une también a ella sin la acción de insulina.

Así mismo, (Tornel-Osorio, 2010), sostienen que en el tratamiento, la insulina es una droga utilizada por diabéticos menores de 40 años, mientras que los hipoglucémicos orales, los utilizan personas que han desarrollado la diabetes después de esta edad, aunque hay excepciones a esta regla. Como su nombre lo indica, los pacientes insulino dependientes requieren insulina, y aquellos con diabetes 1, pueden o no requerir medicación. De todas formas en todos los diabéticos, el factor más importante en el uso y dosis de los medicamentos es la voluntad individual de seguir la dieta y los ejercicios.

También lo confirman las (Guías-Prácticas-de-clínica-para-diabetes-familiar, 2011), en donde determina regular intermedia, comienza a hacer efecto en 1 a 2 horas tras la inyección, y dura entre 16 a 20 horas, Humulina NPH e Insulatard. Lenta, donde su efecto se inicia en 2 a 4 horas y dura entre 24 a 36 horas, Lantus y Levenir Combinada.

Así mismo la (Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo, 2010), reporta que la insulina sólo se mantiene activa en la sangre durante periodos cortos, menos de 15 minutos, se han utilizado diversas maneras para retardar su liberación y por ello su acción. Estos sistemas se basan en preparaciones inyectables que retardan la liberación, mediante la unión a otras proteínas (Protamina), por lo que va liberándose poco a poco. La vía usual de administración de insulinas es la subcutánea, más corriente mediante jeringuillas especiales graduadas en unidades de insulina. Han alcanzado aceptación los aparatos inyectores en forma de pluma estilográfica, que facilitan los regímenes de varias inyecciones al día.

Por su parte (Zulet, 2010), indica que la dosificación implica regímenes de varias inyecciones diarias y control de glucemia por el propio enfermo. Las pautas más utilizadas en la actualidad son, dos dosis (antes del desayuno y por la tarde), de una mezcla de insulina intermedia e insulina rápida. La popularidad de este régimen explica la difusión de los preparados de insulinas bifásicas. Una dosis diaria de insulina de acción prolongada, por la mañana o por la noche, sustituida a veces por una dosis de insulina intermedia al acostarse, y tres inyecciones de insulina rápida al día antes de las principales comidas.

Pero (Calderón, 2009), dice que la utilización de insulina, no resulta fundamental en los primeros pasos del tratamiento, hasta conseguir una adecuada perfusión venosa. El tipo de insulina a utilizar será la de acción rápida, a ser posible por vía intravenosa en perfusión continua, pudiendo utilizarse la vía cutánea como alternativa, comenzando el tratamiento con dosis baja (5 a 6 UI/horas). Algunos autores recomiendan la administración previa de 10 a 20 UI en forma de bolo rápido, antes de pasar a la perfusión.

Como ocurre en el paciente ambulatorio, en el hospitalizado, según (Cuzi, 2010), donde es necesario conocer las características de la secreción normal de insulina para asegurar una insulinoterapia efectiva, que debe ajustarse a las circunstancias clínicas específicas de cada paciente en particular. En condiciones fisiológicas, la secreción pancreática de insulina está dividida aproximadamente en partes iguales en un componente basal y otro prandial.

Como primer paso, el Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS, 2010), dicen que para establecer una adecuada terapia, es necesaria determinar si el paciente conserva la capacidad de producir insulina endógena. Los pacientes con diabetes tipo 2, algunas veces pueden cubrir las necesidades fisiológicas de insulina a través de la propia producción endógena de insulina. Si alguna vez requirieron insulina endógena, los requerimientos pueden disminuir o desaparecer completamente durante la internación. Los pacientes con diabetes tipo 1, en contraste, tienen por definición un requerimiento absoluto de insulina endógena y en ausencia de un estrés o de un gran cambio en los hábitos de vida, los requerimientos se mantienen estables a lo largo del tiempo.

Mientras que (León, 2010), dice que los controles de glucemia capilar con tiras reactivas (Haemoglucotest), deben realizarse aproximadamente 30 minutos antes de las comidas principales, para así poder aplicar la corrección de insulina y dar tiempo a su absorción antes del inicio de la ingesta.

Otra variable adicional, dice (Amoroso, 2010), evidenciando que los ajustes en el tratamiento se harán en base a los perfiles glucémicos. Por término general se realizará un perfil glucémico de 4-6 puntos (1-3 puntos preprandiales y postprandiales, a las 2 h, en el mismo día), al menos una vez en semana. La acción de la insulina intermedia de antes del desayuno se reflejará después del almuerzo y antes de la cena fundamentalmente, y la de la insulina intermedia de antes de la cena se reflejará en la madrugada y en el control de antes del desayuno del día siguiente.

En tanto que el Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS, 2010), establece que se requiere insulina en forma transitoria para el manejo de la descompensación metabólica severa causada por enfermedad intercurrente. Se entiende por enfermedad intercurrente toda patología aguda que presente la persona con diabetes y que no sea causada por su problema de base.

No obstante el Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS, 2010), dice que las hipoglucemias, especialmente en los pacientes tratados con insulina, son el principal factor limitante en el manejo intensivo de la diabetes tipo 1 y 2. Estas se definen como registros de glucemia menores a 70 mg/dl. En el hospital, además están presentes múltiples factores de riesgo que hacen que hasta los pacientes no diabéticos puedan presentar hipoglucemias, como son la desnutrición, insuficiencia cardiaca, renal o hepática, neoplasias, infecciones y sepsis.

Mientras que (Tornel-Abellan-Cano, 2011), definen como hipoglucemia severa, aquella en la cual el paciente necesita ayuda de terceros para reponerse. Los síntomas clásicos están constituidos por mareos, sudoración fría, palpitaciones, ansiedad, pudiendo llegar hasta el deterioro del sensorio, convulsiones, coma y paro respiratorio. Estableciendo que la prevalencia de hiperglucemia en pacientes hospitalizados es difícil de establecer, ya que cuando un paciente se interna existe un subregistro de esta entidad, y el diagnóstico puede estar subestimado hasta en un 40 %. Si bien se ha reportado como la cuarta comorbilidad más común en informes de alta, el 36 % de los pacientes que presentaron hiperglucemia durante la internación no la reportan cuando son externado.

Los pacientes considerados insulino deficientes, en las (Guías-Prácticas-de-clínica-para-diabetes-familiar, 2011), dicen que requieren aporte basal de insulina para prevenir el desarrollo de cetoacidosis diabética. La dosis de insulina requerida debe ser pensada como compuesta por una parte para cubrir las necesidades basales y otra para las nutricionales, que incluyen la cantidad de insulina necesaria para metabolizar la dextrosa del plan de hidratación, la alimentación parenteral, la enteral, los suplementos nutricionales y las comidas habituales. Por lo que entre los tratamientos propuestos para el manejo metabólico intrahospitalario la insulinoterapia es de elección, no sólo por su efecto hipoglucemiante y antiinflamatorio, sino además por su acción sobre la función endotelial, sobre el metabolismo cardíaco, neuronal y renal.

En tanto que (Pallardo, 2010), reporta que el aporte de hidratos de carbono necesario, debe estimarse en 200g/día, para el paciente que no recibe alimentación por boca, puede indicarse un plan de hidratación parenteral de dextrosa al 10% a 28 gotas por minuto. La insulinoterapia debe comenzarse con dosis bajas e ir ajustándolas paulatinamente, dependiendo de las correcciones requeridas en caso de hiperglucemia, las cuales se irán sumando posteriormente a la dosis basal de insulina.

Desde hace una década, (Asin-Cardiel, 2010), señala que se ha demostrado que existe un componente inflamatorio cuyo mecanismo patogénico sobre la Diabetes mellitus Tipo II es poco conocido. Algunos de los reactantes de la inflamación han resultado ser predictores de esta patología. Por ejemplo la proteína c- reactiva y recientemente la ferritina sérica ha demostrado tener una asociación positiva con esta patología metabólica.

Por su parte (Tornel-Abellan-Cano, 2011), sugieren que por sus complicaciones potenciales macro-micro-vasculares-neurológicas con llevan una marcada morbimortalidad y costes socioeconómicos. En el siguiente listado, adaptada del Documento de Consenso redactado por las Sociedades Españolas de Arteriosclerosis y Diabetes se resume el impacto sobre mortalidad de estas complicaciones en los dos tipos fundamentales de diabetes mellitus.

Entre tanto (Association, 2011), en relación con el tipo de médico, el internista de un hospital, ya sea grande o pequeño, ha sido injustamente postergado por las otras especialidades médicas durante años, pero en este campo se siente cada vez más útil por tratarse de un enfermo complejo en el cual, la diabetes y las otras enfermedades del paciente se interfieren recíprocamente y el éxito del control metabólico va a depender del manejo integral del mismo.

A grandes rasgos, según (Amoroso, 2010), determina que las causas de ingreso pueden estar relacionadas con la propia enfermedad, por otras enfermedades médicas y por patología quirúrgica, electiva o de urgencia. En ese momento del ingreso, es imprescindible

realizar una valoración adecuada de la diabetes del paciente tanto del control metabólico de la misma como de la repercusión en órganos diana, que en ocasiones parte de esta evaluación se realiza en urgencias, pero, en función de la causa del ingreso del paciente, se puede realizar con más tiempo una vez que el paciente ya ha sido ingresado en planta.

Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS, 2010), indica que en el momento del ingreso el paciente diabético se puede encontrar fundamentalmente en dos situaciones: con su diabetes descompensada o compensada. Si está descompensada hay que averiguar la causa desencadenante de la descompensación, siendo las infecciones al ingreso la causa más frecuente seguida del incumplimiento u omisión del tratamiento, ausencia del mismo (debut diabético), situaciones de estrés (infarto de miocardio, pancreatitis aguda, cirugía, traumatismo, accidente cerebro-vascular, etc.), ingesta de tóxicos (etanol), uso de fármacos como esteroides, diuréticos, etc.

Sin embargo (León, 2010), dice que es importante conocer el tiempo de evolución de la enfermedad y el tipo de diabetes que padece el enfermo, que fundamentalmente pueden ser la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2, otros tipos de diabetes específicas (síndrome de Cushing, la inducida por fármacos o productos químicos, etc.) y la diabetes gestacional. Hay que evaluar el tratamiento que el paciente recibía y su grado de cumplimiento en cuanto al conocimiento de su enfermedad (educación diabetológica), control dietético, práctica de ejercicio físico y el tipo de medicación o combinación de los mismos.

En tanto (Cuzi, 2010), establece que en primer lugar se ha de tener en cuenta la presencia de complicaciones metabólicas agudas como: cetoacidosis diabética, estado hiperosmolar no cetósico, hipoglucemias y acidosis láctica. En ausencia de las mismas, se debe analizar el grado de control y compensación del paciente diabético teniendo en cuenta la valoración de su estado físico y psíquico. Es importante reseñar la presencia de síntomas o signos que indiquen un mal control de la diabetes. Hay que interrogar sobre el hábito tabáquico, alcohólico y tipo de actividad física, así como los antecedentes de factores de riesgo cardiovascular conocidos, como la hipertensión arterial, dislipemia, obesidad, e

historia familiar de enfermedad cardiovascular prematura. Razón por la cual, en la exploración hay que reseñar la talla, el peso, el IMC, el perímetro de cintura, presión arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria y temperatura.

También (Tornel-Abellan-Cano, 2011), expresa que dentro de las determinaciones analíticas es imprescindible realizar el perfil glucémico, fundamentalmente glucemia basal y glucemia post-prandial a distintas horas, el perfil lipídico, evaluación de la función renal con iones, creatinina, aclaramiento de creatinina y elemental de orina (proteinuria, cetonuria, glucosuria, nitritos, alteraciones del sedimento), microalbuminuria y el valor de hemoglobina glicada (HbA1c). Ocasionalmente hay que realizar una gasometría basal arterial si el paciente está descompensado (valoración acidosis) o presenta patología cardio-respiratoria.

A pesar de aquello (Amoroso, 2010), manifiesta que la hemoglobina glucosilada (HbA_{1c}) es el mejor índice de control de la diabetes, ya que informa sobre el grado de control glucémico de los últimos dos a tres meses y debería permanecer por debajo del 7%. Sin embargo, en los pacientes ancianos o con una esperanza de vida muy limitada no es necesario alcanzar este objetivo terapéutico puesto que puede comportar un elevado riesgo de hipoglucemias graves. Por lo que se refiere a los objetivos a alcanzar en el perfil lipídico y de presión arterial, hay que tener en cuenta que la cardiopatía isquémica es la principal causa de mortalidad en los pacientes diabéticos, y se ha demostrado que el riesgo cardiovascular de un paciente diabético es similar al de un paciente no diabético que ya presenta cardiopatía isquémica.

Mientras que (Cabezas-Cerrato, 2009), determinan que en la cetoacidosis diabética lo primero es confirmar el diagnóstico, ingresando al paciente en la UCI si el paciente está en coma o tiene una acidosis extrema con un pH < 7. Hay que determinar los valores de electrolitos (Na, K, Mg, Cl, bicarbonato, fosfato), la situación ácido-base y la función renal para poder hacer el aporte de líquidos de forma adecuada. Es necesaria la administración de

2-3 l de salino al 0,9% en las primeras 1 a 3 horas (5-10 ml/kg/h) sustituyéndolo por suero salino al 0,45% a 150-300 ml/h posteriormente.

Por su parte (mortality, 2012), reporta que las anormalidades metabólicas que precipitan la cetoacidosis metabólica son multifactoriales. En esta situación se produce un catabolismo aumentado en diversos órganos (hígado, grasa y músculo); en general en estos tejidos se produce un descenso en las reservas de glucógeno, hidrólisis de los triglicéridos (en el tejido adiposo), y una movilización de los aminoácidos (provenientes del músculo). La energía obtenida de estos tejidos es utilizada por el hígado para la gluconeogénesis y la producción de cuerpos cetónicos, procesos que definen este cuadro.

Entonces se puede reducir la perfusión de insulina a 0,05-0,1 UI/kg/h. Cuando el paciente inicie tolerancia oral, se debe reinstaurar la administración de insulina basal, NPH o glargina, además de la insulina prandial, insulina rápida, así lo señala la (Association, 2011)

También, los antidiabéticos orales no son útiles en situaciones clínicas en las que las necesidades de insulina y el aporte de glucosa varían rápidamente, dice (mortality, 2012), podrían tener un papel en diabéticos tipo 2, previamente controlados, ingresados de forma programada y en los que no exista una enfermedad o alteraciones dietéticas que faciliten su descontrol. Hay que evitar las sulfonilureas por el alto riesgo de hipoglucemia prolongada, la metformina si hay insuficiencia renal o cardiaca por riesgo de acidosis, y las tiazolidindionas (glitazonas) por la retención de líquido si hay insuficiencia cardiaca, renal, hepatopatía.

Por lo que existe evidencia que un mejor control de la glucemia en los pacientes sometidos a cirugía condiciona una menor morbi-mortalidad en estos enfermos. Es recomendable una evaluación previa a la cirugía, evitando el día de la misma el uso de antidiabéticos orales. Si es posible se debe intentar realizar la cirugía por la mañana, cuanto antes. Para aquellos enfermos sometidos a cirugía cardiovascular o aquellos que van a ir a

la UCI, existe una indicación clara de administración intravenosa continua de insulina, según lo expresado por (mellitus, 2012)

Las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus, según (mortality, 2012), del mismo modo que su tratamiento, con frecuencia compleja, costosa, difícil de seguir o con efectos secundarios molestos, pueden impactar en la calidad de vida de quienes la padecen. Las complicaciones crónicas más importantes son: retinopatía, neuropatía, cardiopatía y nefropatía. En la literatura son numerosas las definiciones de calidad de vida que se han dado, debido al gran número de aspectos a valorar en la vida humana. Ante la necesidad de unificar criterios, la Organización Mundial de la Salud propuso definir la calidad de vida como la percepción adecuada y correcta que tiene de sí misma una persona en el contexto cultural y de valores en que está inmersa, en relación con sus objetivos, normas, esperanzas e inquietudes.

Es un concepto extenso y complejo, según (Cabezas-Cerrato, 2009), que engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales/espirituales y la relación con las características sobresalientes del entorno. En el campo sanitario, el enfoque dado a la calidad de vida se circunscribe a la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) (Health-Related Quality of Life), siendo un término utilizado cuando se intenta evaluar el impacto de la enfermedad y el tratamiento en la vida del paciente.

En fases iniciales, (Morata&Dominguez, 2007), señalan que cuando se le hacen los cuestionarios de calidad de vida, el paciente asume que el control estricto de la enfermedad supone una merma en su calidad de vida, pues debe seguir una terapia nutricional, realizar actividades físicas o abandonar el tabaco, en caso de que fuera fumador. Igualmente, debe seguir una medicación o inyecciones de insulina y, por supuesto, debe hacerse perfiles y glucemias capilares aisladas, que no dejan de suponer una autoagresión y un consumo de tiempo para tratar una enfermedad que, en muchos casos, es asintomática. Sin embargo, cuando se compara esta situación con la presencia de complicaciones, la realización de los

controles de glucosa y el conocimiento de la enfermedad se perciben, no como una limitación, sino como una herramienta para prevenir posteriores complicaciones.

Además de los horarios, (Soto&Failde, Madrid, España), dicen que las hipoglucemias y las complicaciones crónicas son aspectos a tener en cuenta a la hora de elección del ámbito normal de su vida, pero siempre desde una perspectiva individual de cada paciente. Uno de los elementos que afectan a la integración a la sociedad del paciente diabético se refiere a la actitud de las personas que, a pesar de no poder, legalmente, discriminar a un trabajador por su enfermedad, en realidad, los pacientes diabéticos sufren la desinformación de algunos empresarios. Sin embargo, la calidad de vida está sometida a determinantes económicos, sociales y culturales, por lo que en dicha definición se echa en falta ampliar a otros aspectos externos que conciernen e influyen en el bienestar y la calidad de vida del ser humano, como la vivienda, el medio laboral, o incluso la situación política y económica del país.

Por lo que (Jimenez-Gomez-Saenz, 2009), determinan que desde el punto del tratamiento de la diabetes, la mayoría de los pacientes pueden y deben reincorporarse a su actividad laboral, a pesar de que casi nunca hay una curación con esta patología, de hecho a lo largo de los años los pacientes pueden crisis glucémicas, pero esto no invalida y está al margen de la posibilidad actual de trabajar. Todo esto debido a que el tratamiento es de por vida, pudiendo la enfermedad provocar complicaciones en los pacientes, afectando seriamente su calidad de vida relacionada con la salud, entendida ésta como el nivel de bienestar derivado de la evaluación que la persona realiza de diversos dominios de su vida, considerando el impacto que en éstos tiene su estado de salud.

VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE
Manejo clínico del paciente Diabético

VARIABLE DEPENDIENTE
Relación con el Pronóstico

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	ÍNDICADORES	ESCALA
MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABÉTICO	Estrategia que usa una gran variedad de métodos complementarios, sean, biológicos, legales y culturales para el control de una patología. Es decir que en este esté manejo utiliza métodos, que son la prevención, observación y aplicación	Características demográficas	Edad	> 35-44 años > 45-54 años > 55-64 años > 65 años
			Género	Masculino Femenino
			Procedencia	Urbano Rural Urbano marginal
			Tipo de Afiliación de seguro	Seguro Social General Seguro Social campesino Jubilado Seguro de Riesgo de trabajo
		Progreso de la diabetes	Tiempo de la patología	1 -5 años 6-10 años 11-15 años >más años
		Antecedentes patológicos familiares	Peso	Normal Sobrepeso Obesidad leve Obesidad moderada Obesidad mórbida
		Diabetes mellitus	Causas de ingreso	Cetoacidosis Diabética hipoglicemia IVU Pielnofritis Pie diabético Neumonía Tuberculosis HIV

		Controles Médicos	Factores de riesgo	Hipertensión arterial Tabaquismo actual Alcoholismo actual Hábitos dietéticos actuales Sedentarismo
			Frecuencia	Semanal Mensual Anual No se Controla
		Tratamiento Farmacológico	Hipoglucemiantes Orales	Metformina Sulfonilurias Tiazolidinedionas
			Insulino Terapia	Lispro Insulina Rapida Nph Lantus Ultralenta

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	ÍNDICADORES	ESCALA
RELACION CON EL PRONOSTICO	Es el conjunto de datos que posee la ciencia médica sobre la probabilidad de que ocurran determinadas situaciones en el transcurso del tiempo o historia natural de la enfermedad. Es la predicción de los sucesos que ocurrirán en el desarrollo de una enfermedad en términos estadísticos. Condicion Clinica	Estancia hospitalaria	Número de Días	1-5 días 6-10 días 10-15 días >Más días
		Valores promedios glicémicos	Niveles de glucosa en ayuna	Hipoglucemia 70-105 mg/dl Normo glucemia 125-140 mg/dl Hiperglucemia > a 141 mg/dl
			Niveles de glucosa después de ayuna	Hipoglucemia 70-105 mg/dl Normo glucemia 125-140 mg/dl Hiperglucemia > a 141 mg/dl
		Controles de glicemia	Frecuencia de controles	Cada 8 horas Cada 6 horas Cada 12 horas Precomidas
		egreso	Condiciones de egreso	Estabilizado Transferido Fallecido

METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo y prospectivo, donde se evaluó la insulinoterapia, como base en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico del área clínica del Hospital IESS Portoviejo. Noviembre 2013 Abril 2014.

CAMPO

Educativo

ÁREA DE ESTUDIO.

El área clínica del Hospital el IESS de Portoviejo.

DELIMITACION ESPACIAL

La investigación se realizó en el Hospital IESS PORTOVIEJO, ubicado en las calles Av. Manabí y Dr. Manuel Palomeque, Ciudadela Los Mangos,"

DELIMITACION TEMPORAL: La presente investigación fue realizada durante el periodo "Noviembre 2013 Abril 2014"

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades orgánicas crónicas.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Se incluyeron los pacientes en el rango de edad entre los 35 a mayores de 65 años con diabetes mellitus tipo 2.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Se excluyeron del estudio a pacientes con diabetes estacional y diabetes tipo 1. Así mismo se contemplaron historia clínicas en las que constaron las variables solicitadas en esta investigación.

UNIVERSO Y MUESTRA

La unidad de análisis y observación consideraron a 66 pacientes con insulinoterapia, como base en el manejo clínico del paciente diabético

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Se obtuvo la información, mediante el análisis de historias clínicas de los pacientes que presentaron esta patología y los datos fueron procesados mediante la creación de una ficha bibliográfica en función de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión que tiene que ver en la determinación del esquema del tratamiento insulínico.

Posteriormente se realizó una estadística descriptiva y los resultados fueron tabulados por medio de programas de computación, donde se obtuvieron las frecuencias y porcentajes, que fueron expresados en cuadros y gráficos de barras, con sus respectivas interpretaciones.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

RECURSOS MATERIALES.

Computador

Cámara fotográfica

Pendrive

Historias clínicas de los pacientes

Libros, revistas e Internet

RECURSOS INSTITUCIONALES.
Hospital del IESS de Portoviejo

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

Universidad Técnica de Manabí

RECURSOS HUMANOS.
Egresadas

Miembros del Tribunal de Revisión y Sustentación de Tesis.

PRESENTACION, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

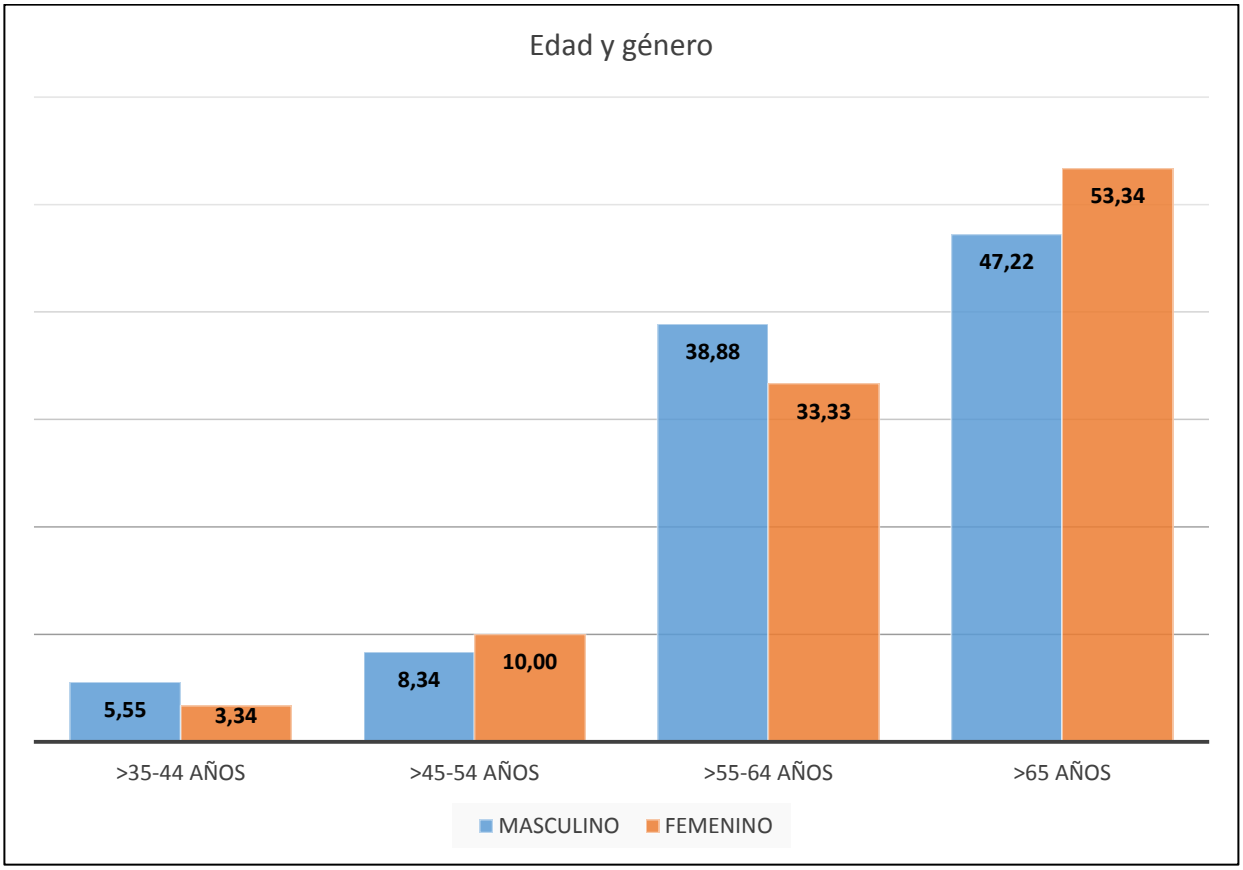
TABLA 1.

EDAD Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014"

GÉNERO / EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	Total	%
>35-44 años	2	5,55	1	3,34	3	4,54
>45-54 años	3	8,34	3	10,00	6	9,09
>55-64 años	14	38,88	10	33,33	24	36,36
>65 años	17	47,22	16	53,34	33	50,00
TOTAL	36	100,00	30	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 1.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 1, los resultados de las historias clínicas mostraron que en el género masculino y femenino predomino la edad >65 años con el 47,22% y el 53,34% en ese orden. Sin embargo (Tebar-Escobar, 2009) manifiestan que los factores metabólicos implicados en la etiología de la diabetes son numerosos y complejos, donde la edad puede desenmascarar una predisposición heredada de la enfermedad, como resultado de la glucogénesis inducida por el aumento de la producción de hormonas de la corteza suprarrenal, sobre todo glucocorticoides. El envejecimiento tiene relación por la reducción de la función de las células beta del páncreas y la forma en que se sintetiza la insulina.

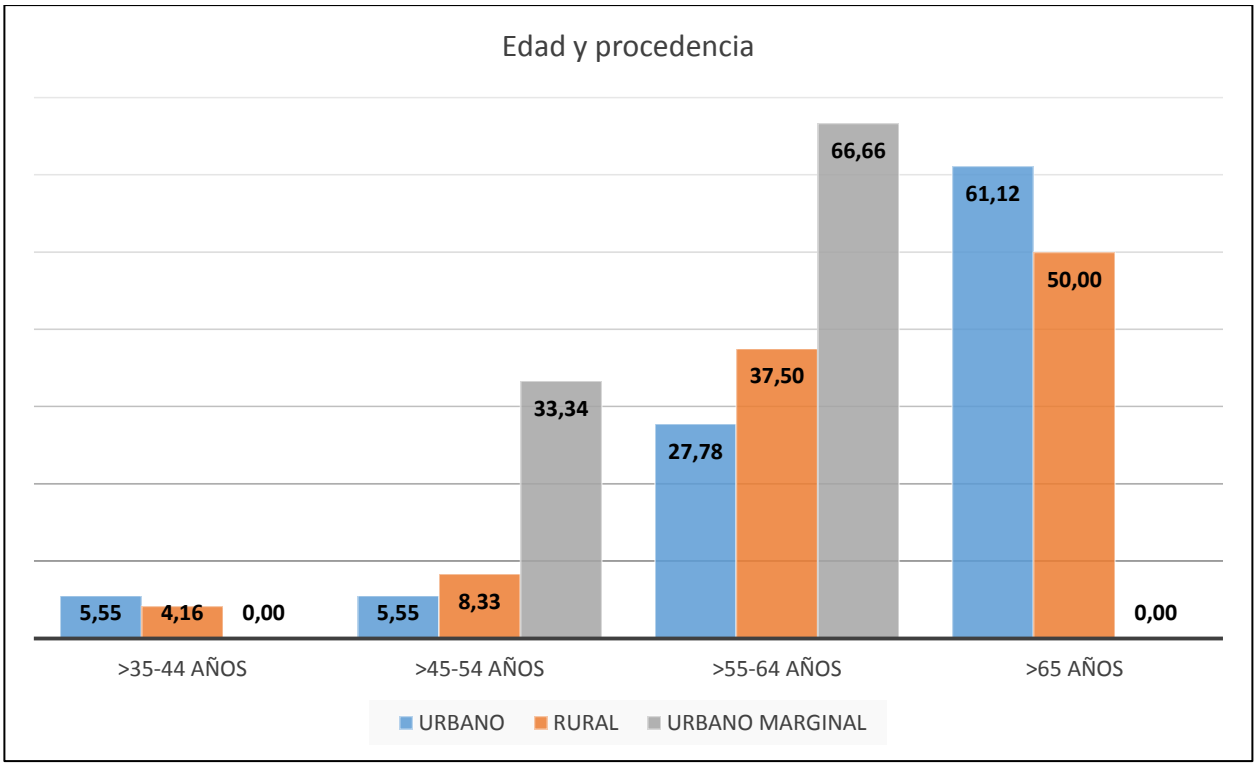
TABLA 2.

EDAD Y PROCEDENCIA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

PROCEDENCIA / EDAD	URBANO		RURAL		URBANO MARGINAL		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
>35-44 años	2	5,55	1	4,16	0	0,00	3	4,54
>45-54 años	2	5,55	2	8,33	2	33,34	6	9,09
>55-64 años	10	27,78	9	37,50	4	66,66	24	36,36
>65 años	22	61,12	12	50,00	0	0,00	33	50,00
TOTAL	36	100.00	24	100.00	6	100.00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 2.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 2, las historias clínicas determinaron que el 61,12% y el 50% en una edad >65 años provienen del sector rural y urbano. En relación al 66,66% que proviene de área urbano marginal con una edad >55 a 4 años. Mientras tanto (Gutierrez, 2012), formula que una de las principales dificultades en la atención al paciente diabético continúa siendo la falta de educación hacia un estilo de vida y una actitud favorable hacia la enfermedad, del lugar donde provienen, lo cual solo puede lograrse mediante estrategias educativas; para ello deben involucrarse los 3 niveles del Sistema Nacional de Salud, especialmente la atención primaria.

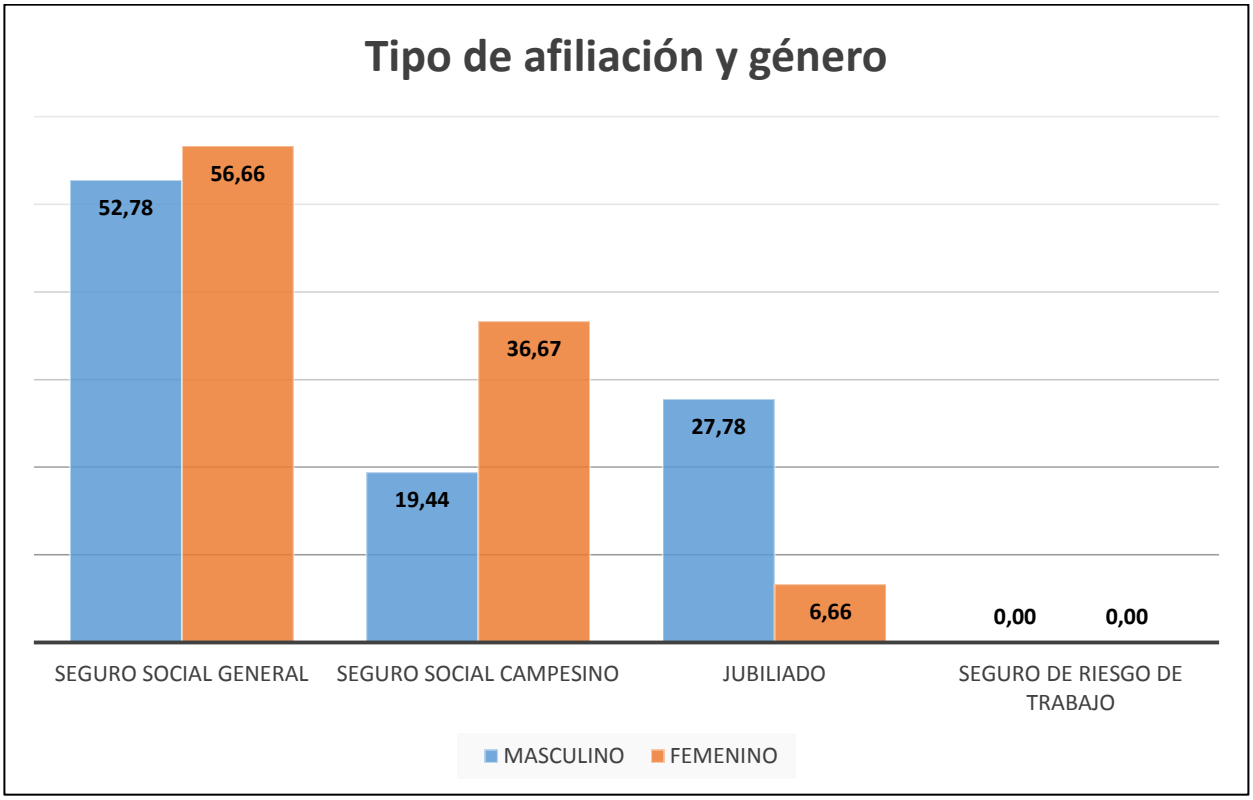
TABLA 3.

TIPO DE AFILIACIÓN Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

GÉNERO / TIPO DE AFILIACIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	Total	%
SEGURO SOCIAL GENERAL	19	52,78	17	56,66	36	54,55
SEGURO SOCIAL CAMPESINO	7	19,44	11	36,67	18	27,27
JUBILIADO	10	27,78	2	6,66	12	18,18
SEGURO DE RIESGO DE TRABAJO	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	36	100,00	30	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 3.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 3, los resultados de las historias clínicas mostraron que el 52,78% y 56,66% de los pacientes diabéticos hospitalizados, tienen seguro social general. Así mismo, (Díaz-Licea-Bostillo-Perich, 2010)), enumeran que cada vez se diagnostica más diabetes mellitus, lamentablemente en estadios avanzados de complicaciones tardías y es un reto el diagnóstico temprano de esta enfermedad así como encontrar los factores de riesgos asociados presentes en la comunidad a fin de proponer una estrategia preventiva de la enfermedad, especialmente en las casas de salud de los Estados.

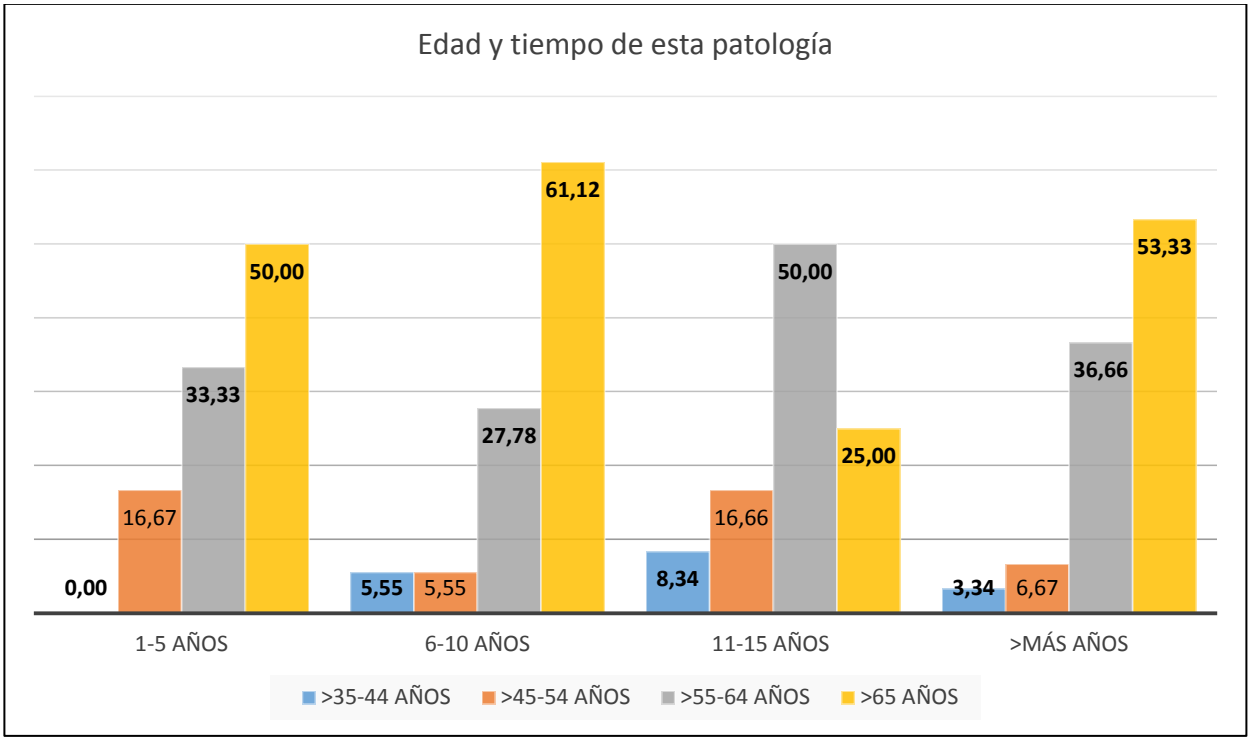
TABLA 4.

EDAD Y TIEMPO DE ESTA PATOLOGÍA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

TIEMPO/PATOLOGÍA / EDAD	1-5 AÑOS		6-10 AÑOS		11-15 AÑOS		> MÁS AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
>35-44 AÑOS	0	0,00	1	5,55	1	8,34	1	3,34	3	4,54
>45-54 AÑOS	1	16,67	1	5,55	2	16,66	2	6,67	6	9,09
>55-64 AÑOS	2	33,33	5	27,78	6	50,00	11	36,66	24	36,36
>65 AÑOS	3	50,00	11	61,12	3	25,00	16	53,33	33	50,00
TOTAL	6	100,00	18	100,00	12	100,00	30	0,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 4.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 4, los resultados de las historias clínicas de los pacientes hospitalizados y su relación en el pronóstico, reportaron que >65 años tiene entre 1 a 5 años con el 50%; así mismo entre 6 a 10 años con el 61,12% y el 53,33% > más años. En tanto que con el 50% en el rango de 11 a 15 años se encuentran en la edad de >55 a 54 años.Por su parte (Zavala, 2009), señala tiene orígenes genéticos, ambientales y patogénicos diversos y es una enfermedad progresiva dual, caracterizada por resistencia a la insulina, pero también por una falla progresía de la función de las células B de los islotes pancreáticos y su tiempo patológico está acorde a los cuidados del paciente.

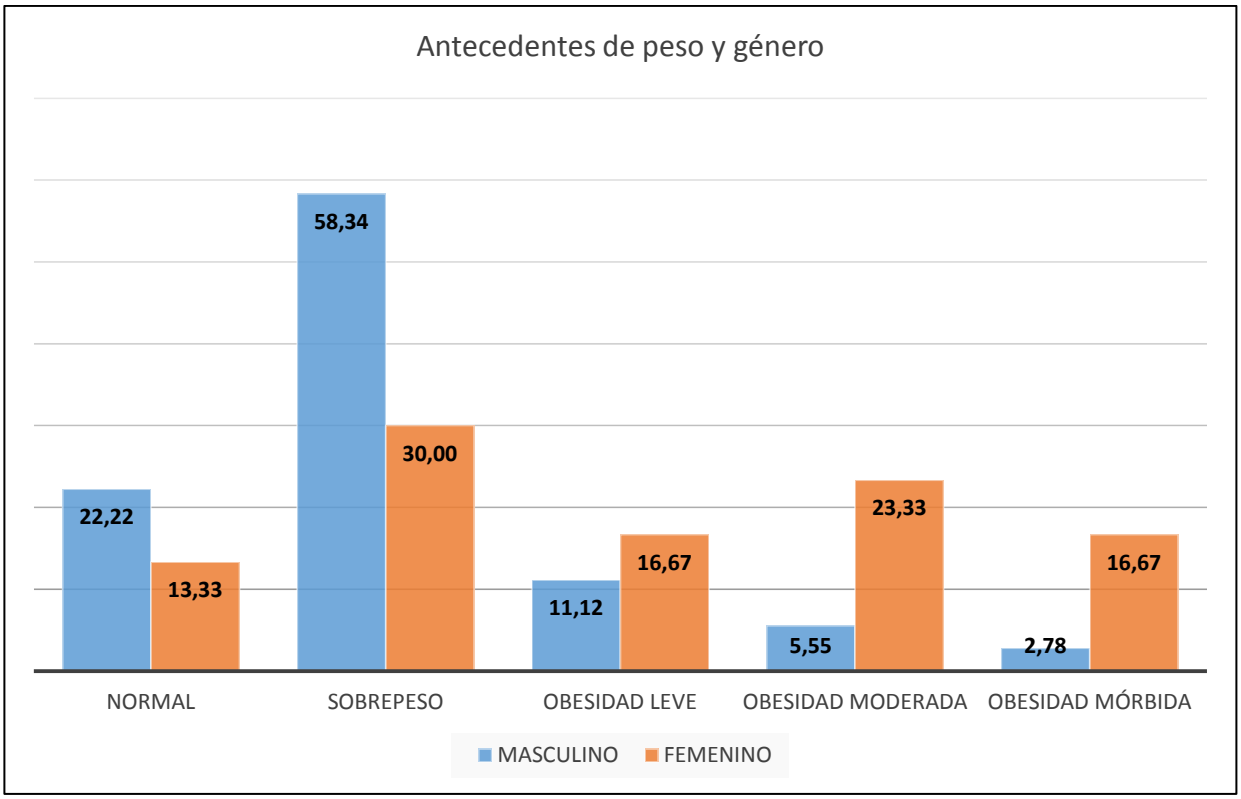
TABLA 5.

ANTECEDENTES DE PESO Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

GÉNERO / PESO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	Total	%
NORMAL	8	22,22	4	13,33	12	18,18
SOBREPESO	21	58,34	9	30,00	30	45,45
OBESIDAD LEVE	4	11,12	5	16,67	9	13,63
OBESIDAD MODERADA	2	5,55	7	23,33	9	13,63
OBESIDAD MÓRBIDA	1	2,78	5	16,67	6	9,09
TOTAL	36	100,00	30	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 5.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 5, los análisis clínicos determinaron que el 58,34% y el 30,00% de hombres y mujeres con esta patología tienen sobrepeso. Mientras que (Cordova-Meneses, 2010), dicen que en esta enfermedad, se han encontrado indicios de que se trata de enfermedades con un componente genético importante, también sectoriza a hombres y mujeres. En la primera hay un claro incremento en el riesgo en gemelos idénticos y se han identificado genes y polimorfismos tanto predisponentes como protectores, de modo que se puede más o menos cuantificar el riesgo según la fórmula genética o el genoma.

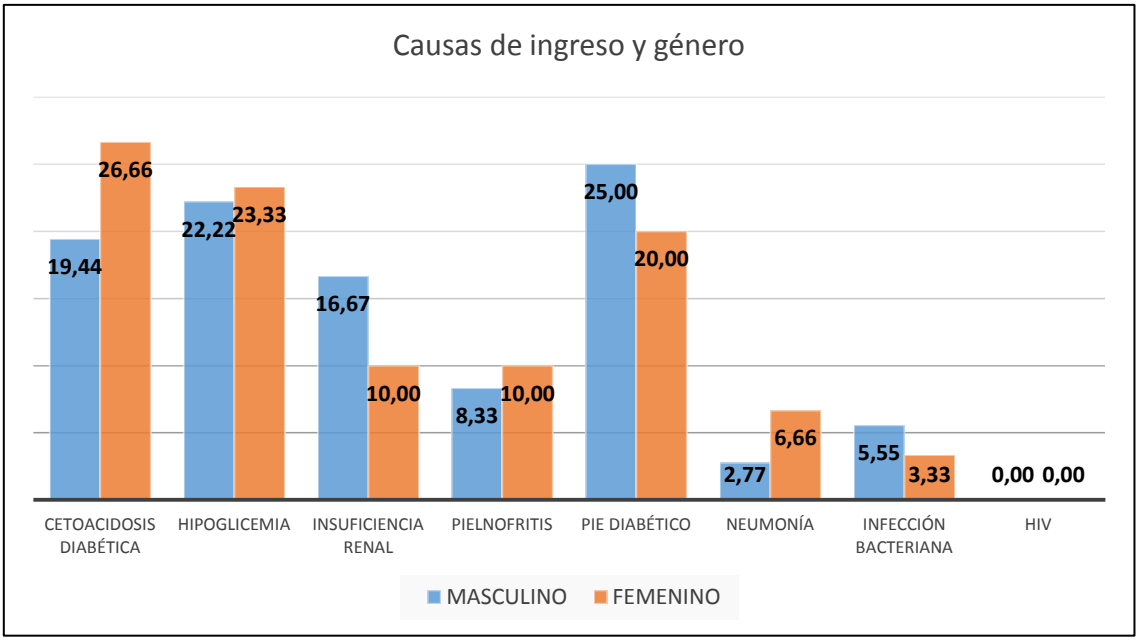
TABLA 6.

CAUSAS DE INGRESO Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

GÉNERO / CAUSAS DE INGRESO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	Total	%
CETOACIDOSIS DIABÉTICA	7	19,44	8	26,66	15	22,72
HIPOGLICEMIA	8	22,22	7	23,33	15	22,72
INSUFICIENCIA RENAL	6	16,67	3	10,00	9	13,64
PIELNOFRITIS	3	8,33	3	10,00	6	9,09
PIE DIABÉTICO	9	25,00	6	20,00	15	22,72
NEUMONÍA	1	2,77	2	6,66	3	4,54
INFECCIÓN BACTERIANA	2	5,55	1	3,33	3	4,54
HIV	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	36	100,00	30	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 6.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 6, las historias clínicas determinaron que las causas de ingresos, en paciente masculinos se da por pie diabético. Mientras que en mujeres predominó el cetoacidosis diabética con el 26,66%. También (Carolino-Molena-Fernández-Tasca, 2008), enuncian que esta patología metabólica crónica que está adquiriendo en los últimos años proporciones de auténtica epidemia. Se asocia frecuentemente con obesidad, alteraciones del metabolismo lipídico y proteínico, así como con hipertensión arterial y otros factores de riesgo cardiovascular, lo que constituye el síndrome metabólico tipo 2 es un factor de riesgo importante para la enfermedad.

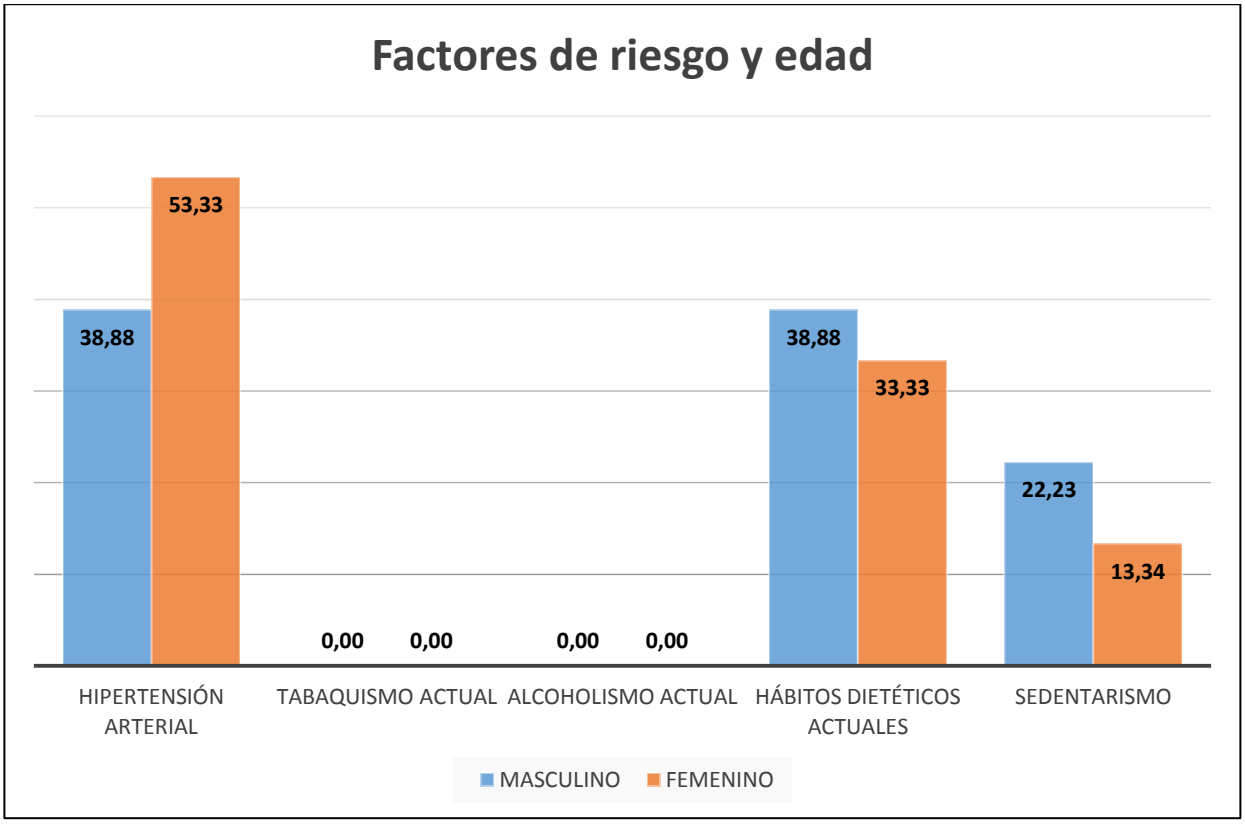
TABLA 7.

FACTORES DE RIESGO Y GÉNERO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

GÉNERO / FACTORES DE RIESGO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	F	%	F	%	Total	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	14	38,88	16	53,33	30	45,45
TABAQUISMO ACTUAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ALCOHOLISMO ACTUAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00
HÁBITOS DIETÉTICOS ACTUALES	14	38,88	10	33,33	24	36,37
SEDENTARISMO	8	22,23	4	13,34	12	18,18
TOTAL	36	100,00	30	100,00	100	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 7.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #7, se evidenció en las historias clínicas que entre los factores de riesgo para los hombres estuvo la hipertensión arterial y los hábitos dietéticos actuales con el 38,88%. Mientras que para el género femenino el 53,33% padece de hipertensión arterial. Esto se consigue, según (Vásquez-Castellanos-Panduro, 2013), a través de varios mecanismos, entre los que destaca el desplazamiento de los receptores de la insulina hacia la superficie celular, la disminución de los lípidos en el músculo esquelético y la mejoría de la hipertensión arterial. La inclusión del ejercicio en la vida cotidiana pasa por sustituir actividades de marcado carácter sedentario que ocupan el tiempo libre, como ver la televisión, por otros de mayor consumo energético.

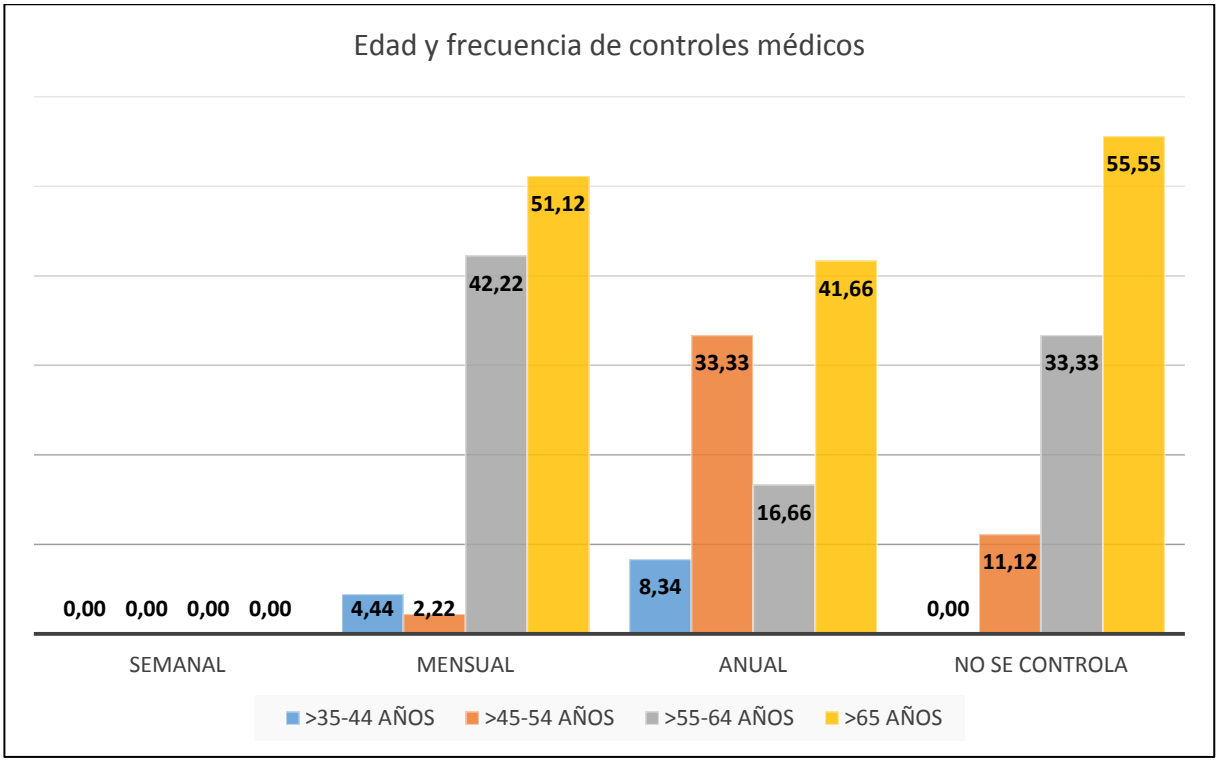
TABLA 8.

EDAD Y FRECUENCIA DE CONTROLES MÉDICOS EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

FRECUENCIA/CONTR. / EDAD	SEMANAL		MENSUAL		ANUAL		NO SE CONTROLA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
>35-44 AÑOS	0	0,00	2	4,44	1	8,34	0	0,00	3	4,54
>45-54 AÑOS	0	0,00	1	2,22	4	33,33	1	11,12	6	9,09
>55-64 AÑOS	0	0,00	19	42,22	2	16,66	3	33,33	24	36,36
>65 AÑOS	0	0,00	23	51,12	5	41,66	5	55,55	33	50,00
TOTAL	0	0,00	45	100,00	12	100,00	9	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 8.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #8, se determinó que en las historias clínicas de los pacientes con controles médicos en la insulinoterapia en su manejo clínico hospitalizado y su relación con el pronóstico, se realizan sus controles mensualmente el 51,12% en la edad >65 años y con la misma edad el 41,66% anualmente y el 55,55% no se controla. También (Tornel-Osorio, 2010), expresa que dentro de las determinaciones analíticas es imprescindible realizar el perfil glucémico, fundamentalmente glucemia basal y glucemia post-prandial a distintas horas, el perfil lipídico, evaluación de la función renal con iones, creatinina, aclaramiento de creatinina y elemental de orina (proteinuria, cetonuria, glucosuria, nitritos, alteraciones del sedimento), microalbuminuria y el valor de hemoglobina glicada.

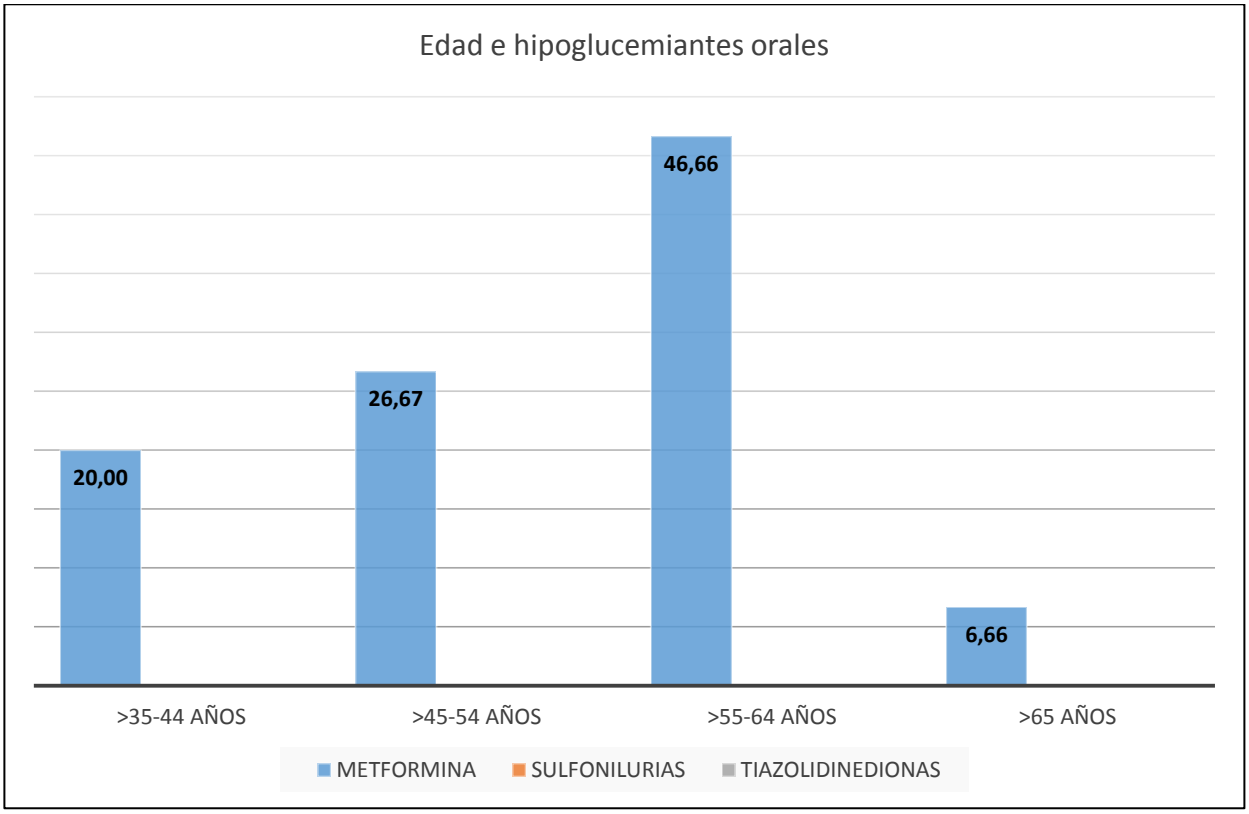
TABLA 9.

EDAD E HIPOGLUCEMIANTES ORALES EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

HIPOGLUCEMIENTES / EDAD	METFORMINA		SULFONILURIAS		TIAZOLIDINEDIONAS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
>35-44 años	3	20,00	0	0,00	0	0,00	3	20,00
>45-54 años	4	26,67	0	0,00	0	00,00	4	26,67
>55-64 años	7	46,66	0	0,00	0	00,00	7	46,66
>65 años	1	6,66	0	0,00	0	00,00	1	6,66
TOTAL	15	100,00	0	0,00	0	0,00	15	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 9.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #9, se observó que en las historias clínicas el 46,66% de pacientes >65 años ingiere metformina. Lo cual se formula que el tratamiento debe contar un grupo de medicamentos hipoglucemiantes tales como biguanidas y sulfonilureas e insulina; medicamentos para reducir los lípidos, como estatinas y fibratos, para el control de la presión arterial: inhibidores del sistema renina-angiotensina, β bloqueadores, bloqueadores de los receptores de calcio, y para otras complicaciones se utiliza ácido acetilsalicílico.

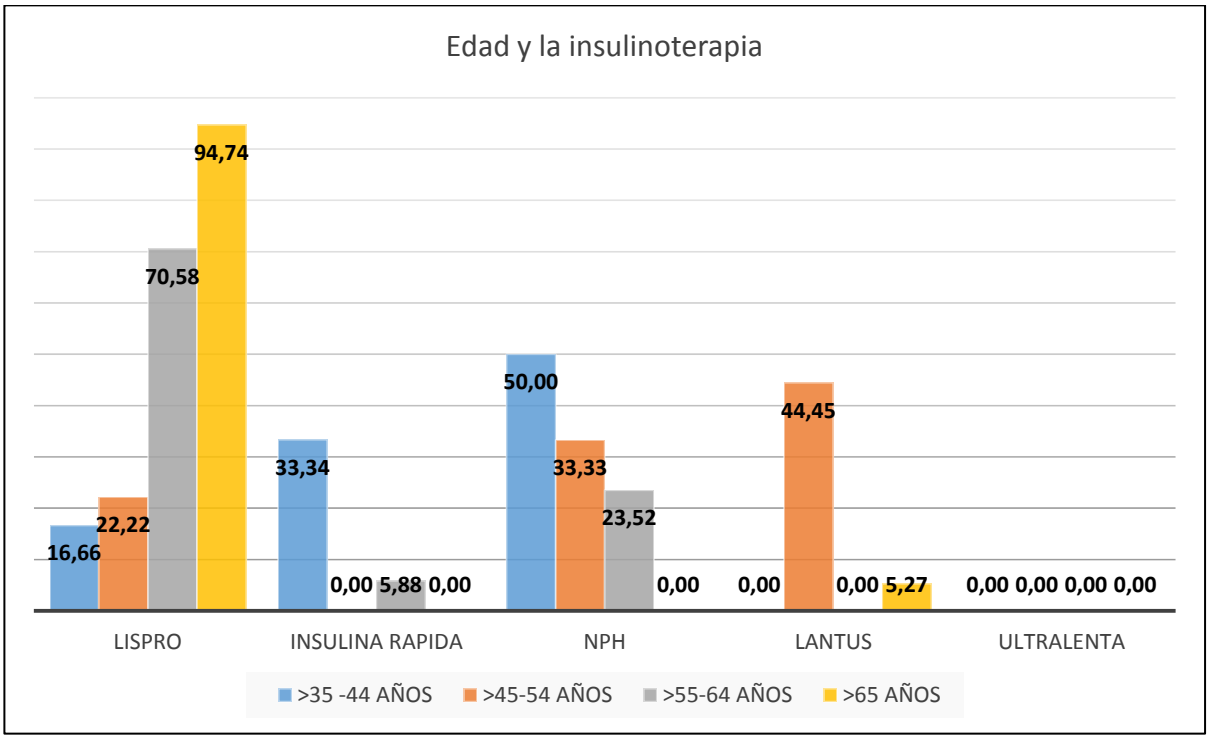
TABLA 10.

EDAD Y LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

EDAD / INSULINOTERAPIA	>35-44 AÑOS		>45-54 AÑOS		>55-64 AÑOS		>65 AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
LISPRO	1	16,66	2	22,22	12	70,58	18	94,74	33	64,70
INSULINA RAPIDA	2	33,34	0	0,00	1	5,88	0	0,00	3	5,88
NPH	3	50,00	3	33,33	4	23,52	0	0,00	10	19,60
LANTUS	0	0,00	4	44,45	0	0,00	1	5,27	5	9,80
ULTRALENTA	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	6	100,00	9	100,00	17	100,00	19	100,00	51	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 10.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico # 10, se observó que en las historias clínicas de los pacientes a insulinoterapia >35 a 44 años se aplica NPH con el 50%. Mientras que > 45 a 54 años utiliza Lantus con el 44,45% mientras que en la edad de >55 a 64 años y >65 años el 7058% y el 94,74% se aplica Lispro.Sin embargo, el Grupo de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de Salud (GEDAPS, 2010), estable que esta dolencia, insulina dependiente y la no insulina dependiente, además de ser una enfermedad crónica, , es la causa principal de muerte prematura en paciente con diabetes de cualquiera de los dos tipos mencionados, donde el 80% de todas las muertes y el 75% de todas las hospitalizaciones de pacientes diabéticos.

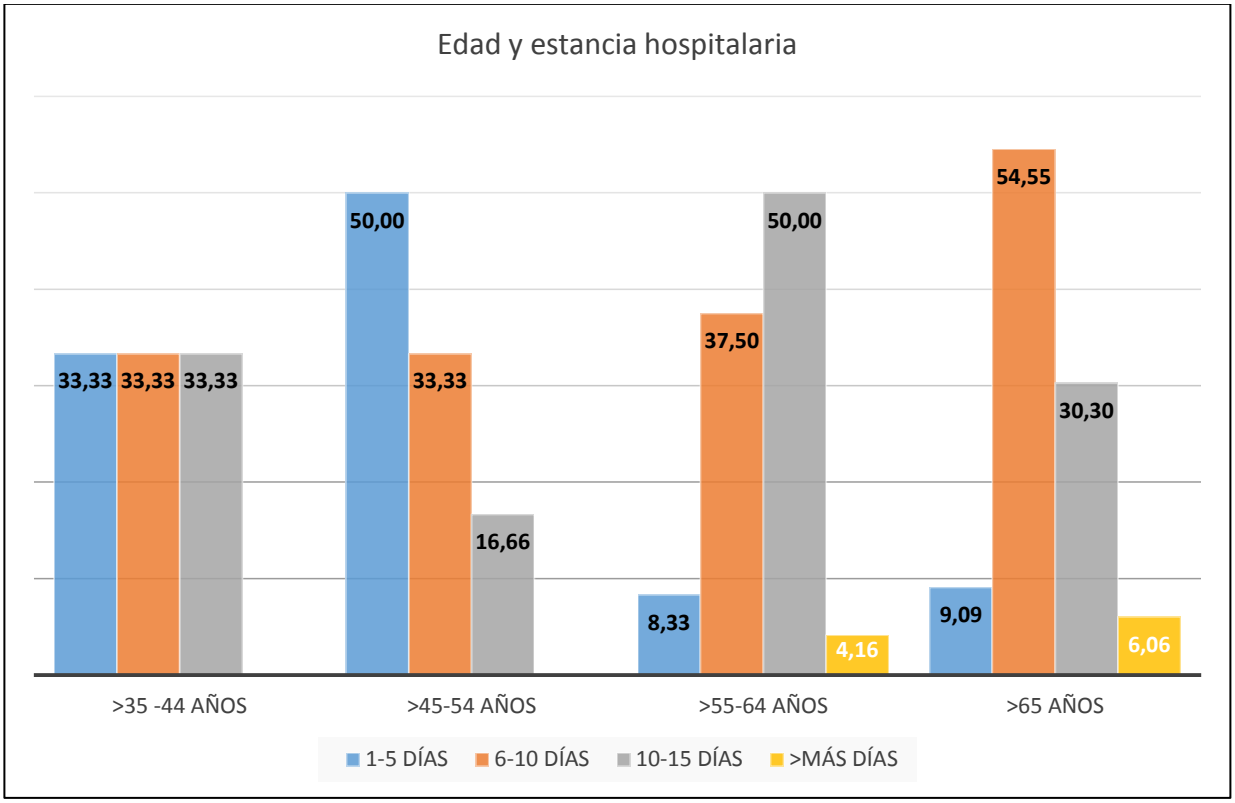
TABLA 11.

EDAD Y ESTANCIA HOSPITALARIA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

EDAD. / ESTANCIA HOSP.	>35-44 AÑOS		>45-54 AÑOS		>55-64 AÑOS		>65 AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1-5 DÍAS	1	33,33	3	50,00	2	8,33	3	9,09	9	13,64
6-10 DÍAS	1	33,33	2	33,33	9	37,50	18	54,55	30	45,45
10-15 DÍAS	1	33,33	1	16,66	12	50,00	10	30,30	24	36,36
>MÁS DÍAS	0	0,00	0	0,00	1	4,16	2	6,06	3	4,54
TOTAL	3	100,00	6	100,00	24	100,00	33	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 11.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #11, las historias clínicas mostraron que entre la edad de > 5 a 44 años su estancia hospitalaria fue de 1 a 15 días. Por su parte >45 a 54 años el 50% fue de 1 a 5 días. Mientras que >55 a 64 años reportó el 50% con estancia entre 10 a 15 días y >65 años el 54,55% de 6 a 10 días. Entre tanto (Calderón, 2009), en relación con el tipo de médico, el internista de un hospital, ya sea grande o pequeño, ha sido injustamente postergado por las otras especialidades médicas durante años, pero en este campo se siente cada vez más útil por tratarse de un enfermo complejo en el cual, la diabetes y las otras enfermedades del paciente se interfieren recíprocamente y el éxito del control metabólico va a depender del manejo integral del mismo

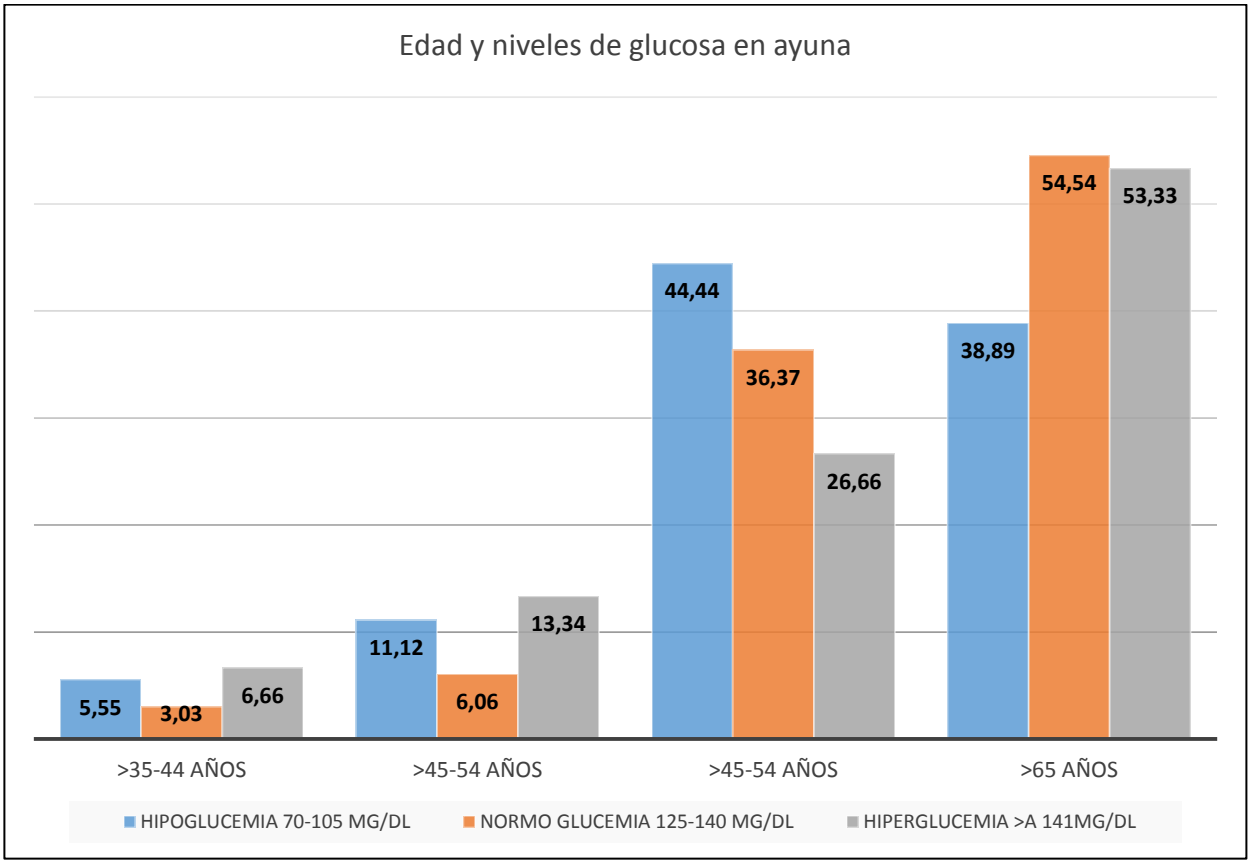
TABLA 12.

EDAD Y NIVELES DE GLUCOSA EN AYUNA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

NIVELES GLUC./AYUNA / EDAD	HIPOGLUCEMIA 70-105 MG/DL		NORMO GLUCEMIA 125-140 MG/DL		HIPERGLUCEMIA > A 141 MG/DL		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
>35-44 años	1	5,55	1	3,03	1	6,66	3	4,54
>45-54 años	2	11,12	2	6,06	2	13,34	6	9,09
>55-64 años	8	44,44	12	36,37	4	26,66	24	36,36
>65 años	7	38,89	18	54,54	8	53,33	33	50,00
TOTAL	18	100,00	33	100,00	15	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 12.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #12, las historias clínicas mostraron que el 44,44% de los pacientes >55 a 64 años tiene hipoglucemia 70-105 mg/dl. Por su parte en pacientes >65 años el 54,54% y el 53,33% reportaron niveles de normo glucemia 125-140 mg/dl e hiperglucemia a 141mg/dl. Sin embargo la (Association, 2011) define que paciente debe cumplir con algunos de estos tres criterios, lo que debe ser confirmado en otra oportunidad para asegurar el diagnóstico. Glicemia en cualquier momento >200 mg/dl asociada con síntomas clásicos (poliuria, polidipsia, baja de peso). Dos o más glicemias >126 mg/dl en ayunas.

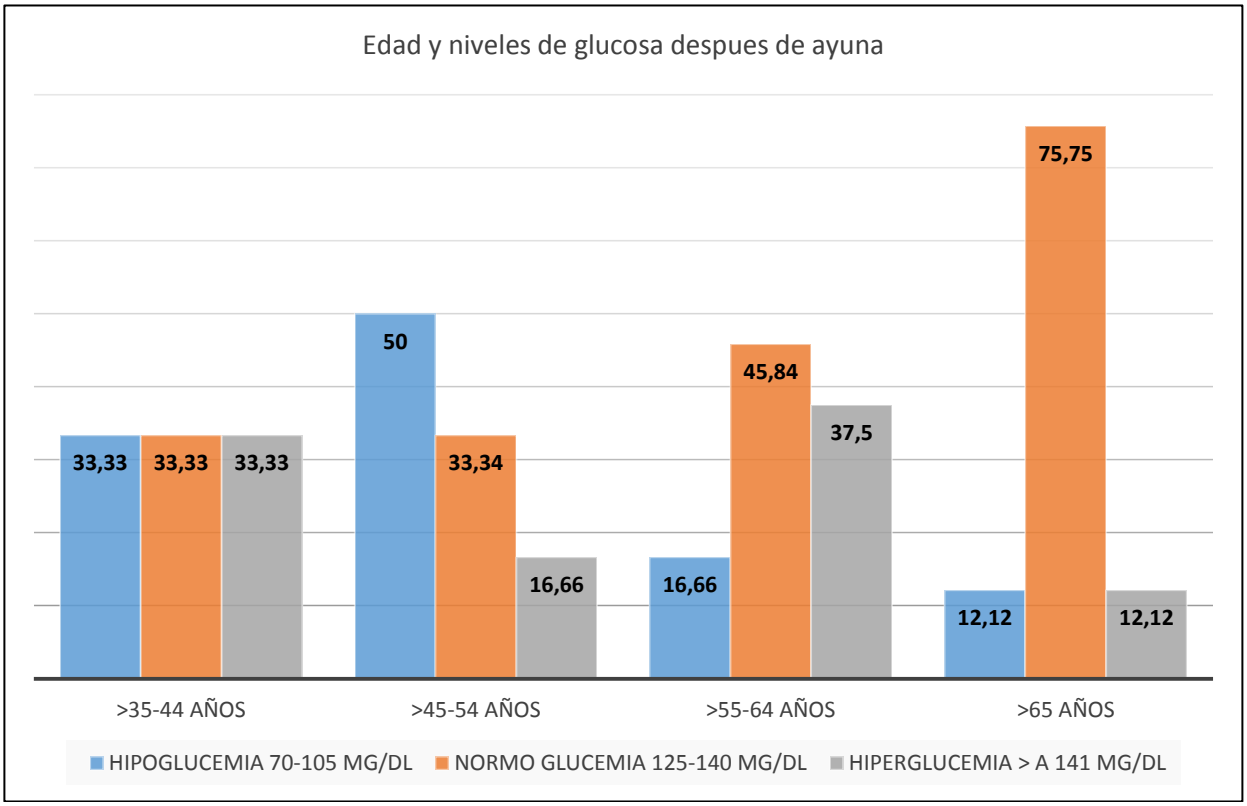
TABLA 13.

EDAD Y NIVELES DE GLUCOSA DESPUES DE AYUNA EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

EDAD. / NIV/DES DE AYUNA	>35-44 AÑOS		>45-54 AÑOS		>55-64 AÑOS		>65 AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
HIPOGLUCEMIA 70-105 MG/DL	1	33,33	3	50,00	4	16,66	4	12,12	12	18,18
NORMO GLUCEMIA 125-140 MG/DL	1	33,33	2	33,34	11	45,84	25	75,75	39	59,09
HIPERGLUCEMIA > A 141 MG/DL	1	33,33	1	16,66	9	37,50	4	12,12	15	22,73
TOTAL	3	100,00	6	100,00	24	100,00	33	0,00	100	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 13.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #13, se observó que en las historias clínicas el 33,33% de los pacientes >35 a 44 años reportaron los niveles de glucosa establecidos. Mientras que el 50% en personas >45 a 54 años tienen hipoglucemia 70-105 mg/dl. Por su parte >55 a 64 años el 48,84% reportó normo glucemia 125-140 mg/dl. En >65 años el 75% manifestaron este nivel de glucosa.

Así mismo la (Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo, 2010), dice que en realidad, prácticamente todos los individuos con glucemia en ayunas superior o igual a 140 mg/dl presentan valores de glucemia superior o igual a 200 mg/dl tras una sobrecarga de glucosa, pero solo la cuarta parte de los que tiene glucemia superior a los 200 mg/dl tras la glucosa, presentan glucemias en ayuna superior o igual a 140 mg/dl.

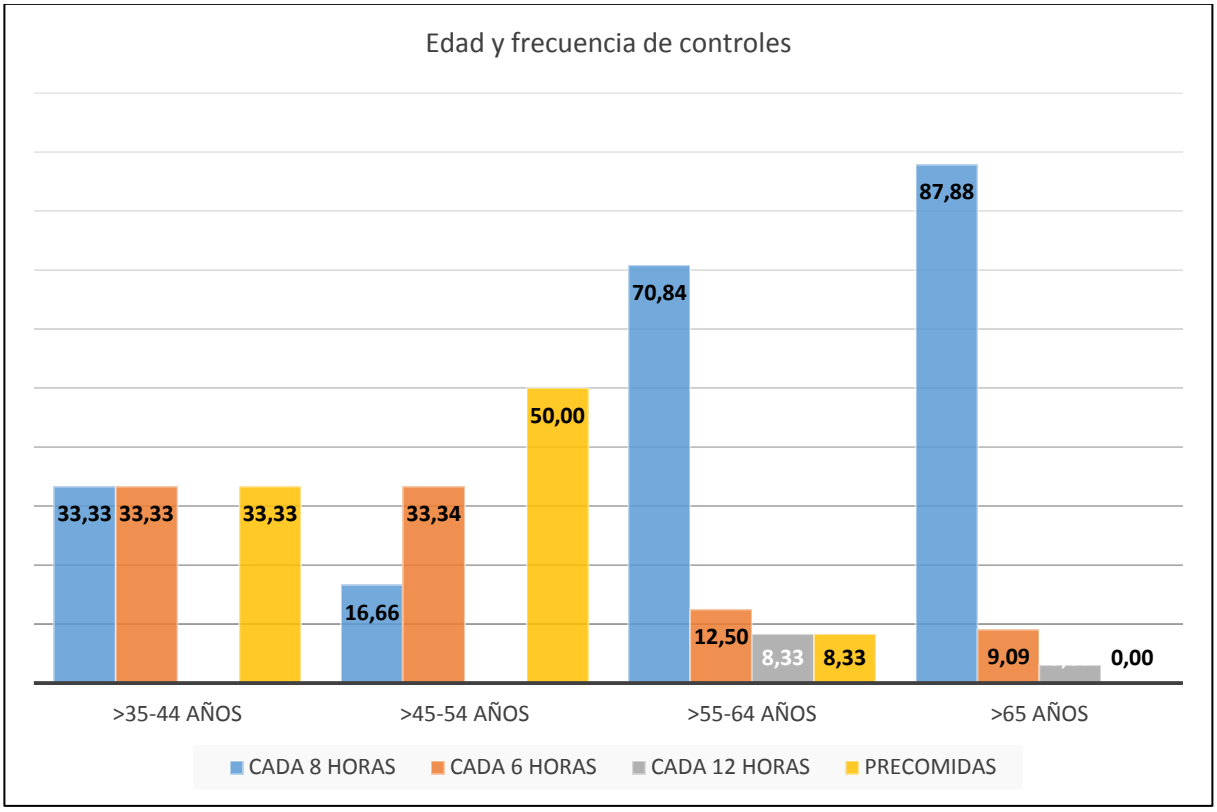
TABLA 14.

EDAD Y FRECUENCIA DE CONTROLES EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014".

EDAD. / F. CONTROLES	>35-44 AÑOS		>45-54 AÑOS		>55-64 AÑOS		>65 AÑOS		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
CADA 8 HORAS	1	33,33	1	16,66	17	70,84	29	87,88	48	72,72
CADA 6 HORAS	1	33,33	2	33,34	3	12,50	3	9,09	9	13,64
CADA 12 HORAS	0	0,00	0	0,00	2	8,33	1	3,03	3	4,54
PRECOMIDAS	1	33,33	3	50,00	2	8,33	0	0,00	6	9,09
TOTAL	3	100,00	6	100,00	24	100,00	33	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 14.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #14, se observó que las historias clínicas determinaron que >35 a 44 años se realiza los controles acorde a su situación de salud. Mientras que >45 a 54 años el 50% en precomidas. A los >55 a64 años el 70,84% cada 8 horas y >65 años con el 87,88% en ese mismo horario. Mientras que en el (CAMDI, 2008), dice que de 10 a 12 horas, las glicemias normales son <100 mg/dl. En un test de sobrecarga oral a la glucosa (75 g), las glicemias normales son. Basal <100 a los 30, 60 y 90 minutos < 200 y los 120 minutos post sobrecarga < 140 mg/dl.

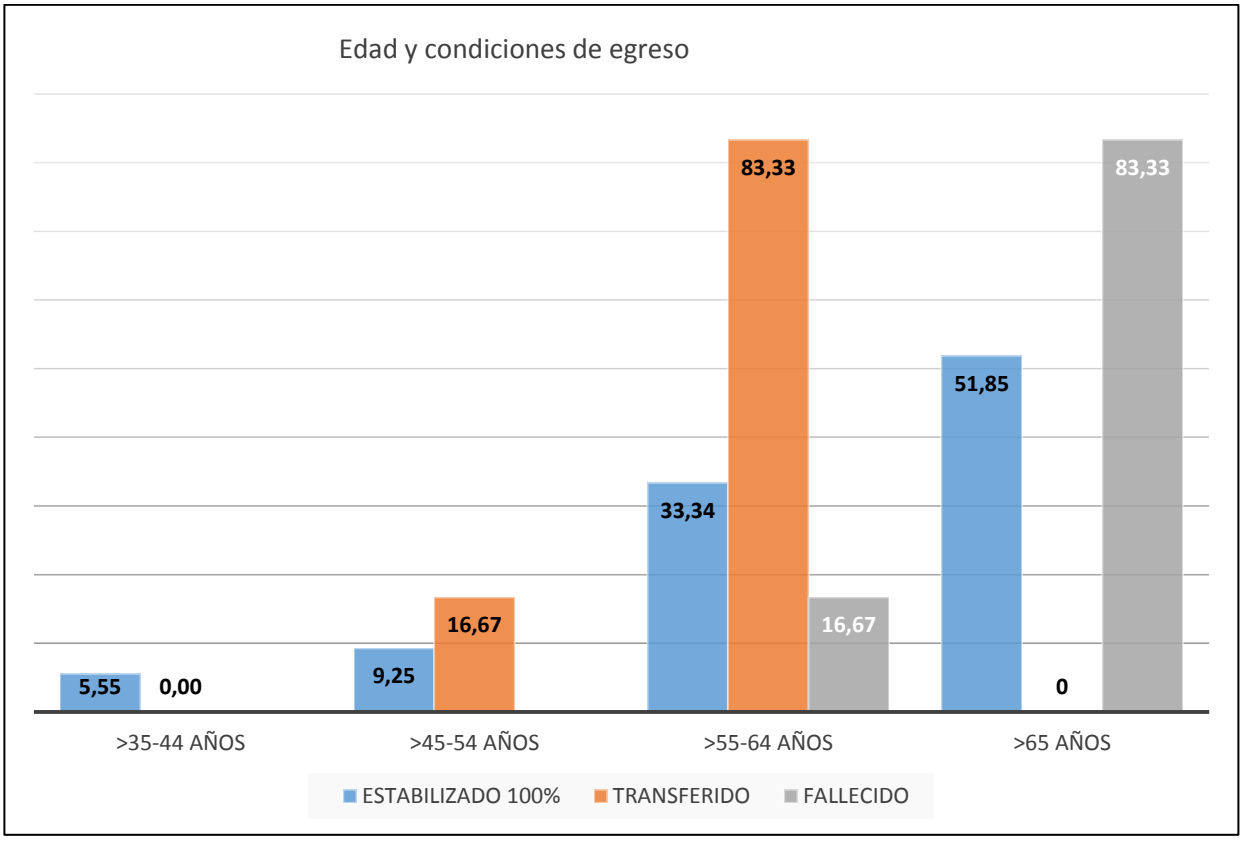
TABLA 15.

EDAD Y CONDICIONES DE EGRESO EN LA INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014"

COND. DE EGRESO / EDAD	ESTABILIZADO 100%		TRANSFERIDO		FALLECIDO		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%
>35-44 años	3	5,55	0	0,00	0	0,00	3	4,54
>45-54 años	5	9,25	1	16,67	0	0,00	6	9,09
>55-64 años	18	33,34	5	83,33	1	16,67	24	36,36
>65 años	28	51,85	0	0,00	5	83,33	33	50,00
TOTAL	54	100,00	6	100,00	6	100,00	66	100,00

Fuente: Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). Portoviejo.
Investigadores: Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía

GRÁFICO 15.



Refiriéndonos a la tabla y gráfico #15, se determinó que las condiciones de egreso el 100% de los pacientes fueron estabilizados >65 años con el 51,85%. Transferidos con el 83,33% >54 a 64 años y fallecidos con el 83,33% >65 años. Sin embargo (León, 2010), dice que es importante conocer el tiempo de evolución de la enfermedad y el tipo de diabetes que padece el enfermo, que fundamentalmente pueden ser la diabetes tipo 1, la diabetes tipo 2, otros tipos de diabetes específicas (síndrome de Cushing, la inducida por fármacos o productos químicos, etc.) y la diabetes gestacional.

CONCLUSIONES

Al identificar las características generales de los pacientes en estudio, el género masculino y femenino predomino la edad >65 años con el 47,22% y el 53,34% en ese orden, provienen del sector rural y urbano y urbano marginal con una edad >55 a 64 años, donde el 52,78% y 56,66%, tienen seguro social general. Así mismo en esta edad tiene entre 1 a 5 años con el 50%; entre 6 a 10 años con el 61,12% y el 53,33% > más años.

Al determinar los factores de riesgo de la diabetes mellitus el 58,34% y el 30,00% de hombres y mujeres con esta patología tienen sobrepeso, donde las causas de ingresos, en paciente masculinos se da por pie diabético. Mientras que en mujeres predominó el cetoacidosis diabética con el 26,66%. También la hipertensión arterial y los hábitos dietéticos actuales inciden en esta patología.

En los esquemas del tratamiento insulínico y su relación en el pronóstico del área clínica, ellos se realizan controles mensualmente el 51,12% en la edad >65 años y con la misma edad el 41,66% anualmente y el 55,55% no se controla y entre la edad de > 5 a 44 años su estancia hospitalaria fue de 1 a 15 días. Por su parte >45 a 54 años el 50% fue de 1 a 5 días. Mientras que >55 a 64 años reportó el 50% con estancia entre 10 a 15 días y >65 años el 54,55% de 6 a 10 días.

Las historias clínicas mostraron que e 53,33% reportaron niveles de normo glucemia 125-140 mg/dl e hiperglucemia a 141mg/dl en ayunas. Sin embargo después de ayunas el 50% en personas >45 a 54 años tienen hipoglucemia 70-105 mg/dl. Por su parte >55 a 64 años el 48,84% reportó normo glucemia 125-140 mg/dl.

Entre los >35 a 44 años se realiza los controles acorde a su situación de salud y >45 a 54 años el 50% en precomidas. A los >55 a 64 años el 70,84% cada 8 horas y >65 años con el 87,88% en ese mismo horario y que las condiciones de egreso el 100% de los pacientes fueron estabilizados >65 años con el 51,85%. Transferidos con el 83,33% >54 a 64 años.

RECOMENDACIONES

Al Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social:

Es necesario la formación de un grupo multifuncional (informativo-apoyo) para evaluar a la insulinoterapia como base en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico.

Establecer una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica de esta entidad de salud.

A la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí:

Incluir dentro de las líneas prioritarias de investigación, temas relacionados la insulinoterapia como base en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico y propicien una mejor calidad de vida para los pacientes, ya que es un excelente marcador pronóstico de morbilidad de problemas de salud irreversibles.

Al Ministerio de Salud Pública:

Sugerir a las autoridades de La salud, que a más del diagnóstico y tratamiento, establecer una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo y conforme un equipo disciplinario para la prevención y futuras complicaciones mediante programas de difusión y charlas sobre las patologías y cuidados de las personas en el manejo clínico del paciente diabético hospitalizado y su relación en el pronóstico.

Orientar a los pacientes sobre la importancia de la prevención en alteraciones en la curva glicémica de un adecuado control de su patología, y del cumplimiento del esquema terapéutico, para evitar posteriores complicaciones y mejorar su calidad de vida.

PRESUPUESTO

DESCRIPCIÓN DE GASTOS	VALOR
Movilización	500.00
Alimentación	300.00
Impresión de material	300.00
Internet	100.00
Material de oficina	200.00
Empastado de tesis y cds.	100.00
GASTO TOTAL	1.400.00

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES VALORADO

	Meses						RECURSOS A UTILIZAR			
ACTIVIDADES	Nov	Dic	Ener	Feb	Mar	Abril-Mayo	**Humano**	**Materiales**	**Otros**	**Costos**
Organización y selección de la Información recopilada para la presentación al Director de Tesis							Autoras de Investigación	Hojas de papel Fotocopias e Internet	Alimentación y transporte	100.00
Elaboración de instrumentos y Recolección de información y presentación al Director de Tesis							Autoras de Investigación	Lapiceros, marcadores CDs, cuadernos	Imprevistos y Transporte	100.00
Definición de hallazgos y elaboración del informe Preliminar para la presentación del Director de Tesis y Tribunal de Evaluación y Seguimiento							Autoras de Investigación	Copias	Transporte e imprevistos	100.00
Tabulación de resultados y elaboración del informe final para la presentación al Director de Tesis							Autoras de Investigación	Copias	Transporte e Imprevistos	100.00
Revisión y corrección final de La Tesis de Grado por parte del Director de Tesis y Tribunal de Evaluación y Seguimiento							Autoras de Investigación	Impresión Trascripción	Empastado, derechos, otros	200,00
Aprobación del Director De Tesis y Miembros del Tribunal.							Autoras de Investigación	Especies valoradas	Alquiler de Infocus	100.00
							TOTAL	**300,00**	**400,00**	**700,00**

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Abbas-Lichtman. (2009). Inmunología celular y molecular. En Abbas-Lichtman, *Inmunología celular y molecular* (pág. 231). Madrid, España: Editorial Interamericana Mc Graw Hill.

Amoroso. (2010). Insulino resistencia. Prediabetes. Diabetes y riesgo cardiovascular. En Amoroso, *Insulino resistencia. Prediabetes. Diabetes y riesgo cardiovascular* (pág. 94). Ecuador: Pedagogía Freire.

Aragon-Sánchez. (2010). El pie diabético. En Aragon-Sánchez, *El pie diabético* (pág. 183). Barcelona, España: Editorial Masson.

Asin-Cardiel. (2010). Guía práctica clínica en cardiología intervencionista. *Revista española de cardiología*, 71.

Association, A. D. (2011). Clinical practice Recommendations. *Diabetes Care*, 23.

Cabezas-Cerrato. (2009). Protocolo de tratamientocon insulina. *Medicina*, 35.

Calderón. (2009). Epidemiología, génetica y mecanismos patogénicos de la diabetes mellitus. *Revistas española de cardiología.*, 34.

CAMDI. (2008). *Taller de vigilancia y control de la diabetes en Centro América.* Honduras: Editorial. Cruz.

Carolino-Molena-Fernández-Tasca. (2008). Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. En Carolino-Molena-Fernández-Tasca, *Factores de riesgo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.* (pág. 238). USA: Latino am Enfermagen.

Chacón-Iglesias. (2009). *La población diabética. Estudio epidemiológico.* México: Universidad de Extremadura. Tesis doctorales.

Collazo. (2008). Tratamiento de la Diabetes. *Guía de la Clínica Mayo. Intersistemas*, México.

Cordova-Meneses. (2010). La hipermocisteinemia un factor de enfermedad cardiovascular, fácil de monitorear. En Cordova-Meneses, *La hipermocisteinemia un factor de enfermedad cardiovascular, fácil de monitorear* (pág. 67). Barcelona, España: Latreia. S.A.

Cuzi. (2010). *Rol de la resistencia a la insulina en la patogenia de la diabetes tipo 2.* USA: Editorial Care.

De-la-Cruz. (2010). *Proteína C reactiva ultrasensible.* Colombia: Organización Panamericana de la Salud, Promoviendo la Salud en las Américas.

Diabetes, A. L. (2010). Guía y diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Asociación Latinoamericana de Diabetes*, 81.

Díaz-Licea-Bostillo-Perich, R.-S. (2010). La Diabetes Mellitus. Algunos aspectos de interés. En R.-S. Díaz-Licea-Bostillo-Perich, *La Diabetes Mellitus. Algunos aspectos de interés* (pág. 58). La Habana, Cuba: ECIMED.

Díaz-Valenciaga-Rodríguez-Dominguez. (2009). Comportamiento epidemiológico de la diabetes mellitus en el Municipio de Guines. *Revista Cubana Higiene y Epidemiología.*, 42.

Faget. (2009). Diabetes mellitus, un problema de salud. En Faget, *Diabetes mellitus, un problema de salud.* (pág. 13). La Habana, Cuba: Avances Médicos.

FID. (2013). *Federación Internacional de la Diabetes.* México: Federación Internacional de la Diabetes.

Figuerola. (2010). Alimentación y diabetes. En Figuerola, *Alimentación y diabetes.* (pág. 62). Barcelona, España.: Editorial Trompson.

Fridman-Deramo-finkeltein. (2009). Homocisteína plasmática. Factor de riesgo independiente de afecciones vasculares oclusivas. *Revista Argentinas de Cardiología*, 156.

García-Suárez. (2009). *La Educación, el punto más débil de la atención integral del paciente diabético.* México: Reporte de vigilancia.

GEDAPS. (2010). *Grupo de estudio de la diabetes en atención primaria de salud. Protocolo de atención.* Barcelona, España.: Hospital del Mar.

Gómez. (2009). *La proteína C reactiva como marcador de cualquier tipo de inflamación.* USA: Clin Invest Arterioscl.

Guerrero. (2009). Vivir con diabetes. En Guerrero, *Vivir con diabetes.* (pág. 51). Buenos Aires, Argentina: Editorial Imaginador.

Guías-Prácticas-de-clínica-para-diabetes-familiar. (2011). Guía clínica para el diagnóstico y el manejo de la diabetes mellitus 2. *Guías-Prácticas-de-clínica-para-diabetes-familiar*, 49.

Gutierrez. (2012). *Promoviendo la salud en las Américas. Organización Panamericana de la Salud.* México: Organización Panamericana de la Salud.

Jimenez-Gomez-Saenz, S.-P. (2009). Calidad de vida y apoyo social en pacientes con diabetes mellitus 2. *Revista española de cardiología*, 21.

León. (2010). Tratado de cardiología. En León, *Tratado de cardiología.* (pág. 156). Madrid, España: Editorial Aedos.

Lerman. (2009). Atención integral del paciente diabético. En Lerman, *Atención integral del paciente diabético* (pág. 33). México: Mc, Graw-Hill.

mellitus, F. u. (2012). The expert committe on the diagnosis and classification on the diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 11.

Morata&Dominguez. (2007). Calidad de vida tras un programa de tratamiento insulinico. *Medicina cardiológica*, 13.

mortality, G. t. (2012). Comparsión of Who an ADA Diagnosis Criteria. *The Decode Study Group*, 3.

OMS. (2013.). *La diabetes Mellitus a nivel Mundial.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Pallardo. (2010). Endocrinología clínica. En Pallardo, *Endocrinología clínica* (pág. 67). Barcelona, España: Ediciones Dáz de Santos.

Roca. (2010). Evaluación del grado de consecución de objetivos de control metabólico en paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Endocrinología y Nutrición*, 78.

Rodríguez, V.-B. (2010). Mortalidad cardiovascular en España y sus comunidades autónomas. En V.-B. Rodríguez, *Mortalidad cardiovascular en España y sus comunidades autónomas.* (pág. 92). Barcelona, España: Editorial, Oceáno.

Smord-Roberto. (2009). Metabolismo normal de las lipopotreínas. *Avances en dislipidemias*, 34.

Sociedad-Venozalana-de-Endocrinología-Metabolismo. (2010). *Consejo Nacional de Diabetes Tipo 2.* Caracas, Venezuela: Edición textos Traducencia.

Soto&Failde. (Madrid, España). La calidad de vida relaciuonada con la salud como medida de resultados de pacientes diabeticos. *Revista de la Sociedad Española*, 51.

Tebar-Escobar. (2009). La diabetes mellitus en la práctica clínica. En Tebar-Escobar, *La diabetes mellitus en la práctica clínica* (pág. 51). México: Médica Panamericana.

Tornel-Abellan-Cano. (2011). Proteína C reactiva como marcador del riesgo cardio vascular. En Tornel-Abellan-Cano, *Proteína C reactiva como marcador del riesgo cardio vascular.* (pág. 82). México: Editorial Trompsom.

Tornel-Osorio. (2010). La proteína C reactiva como marcador de riesgo vascular. En Tornel-Osorio, *La proteína C reactiva como marcador de riesgo vascular.* (pág. 71). México: Editorial Trillas.

Vásquez-Castellanos-Panduro. (2013). Diabetes Mellitus Tipo 2. Un problema epidemiológico y de emergencia en México. *Investigación en salud*, 21.

Zavala. (2009). Trastorno del metabolismo. Servicio de nutrición y diabetes. *Facultad de Medicina de la Universidad de Chile*, 56.

Zulet. (2010). Biomarcadores. . *Nexo de unión de la obesidad y complicaciones asociadas*, 234.

PROPUESTA

TEMA:

“INSULINOTERAPIA COMO BASE EN EL MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE DIABETICO HOSPITALIZADO Y SU RELACIÓN EN EL PRONÓSTICO, ÁREA CLÍNICA DEL HOSPITAL IESS PORTOVIEJO. NOVIEMBRE 2013 ABRIL 2014”

PROPUESTA

TÍTULO

Establecer una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

JUSTIFICACIÓN.

La persona que sufre de diabetes, a diferencia de aquellos con otros problemas médicos, no puede simplemente tomarse unas pastillas o insulina por la mañana, y olvidarse de su condición el resto del día. Cualquier diferencia en la dieta, el ejercicio, el nivel de estrés, u otros factores puede afectar el nivel de azúcar en la sangre. Por lo tanto, cuanto mejor conozcan los pacientes los efectos de estos factores, mejor será el control que puedan ganar sobre su condición.

Con este fin se realizan controles mensuales de los niveles de glicemia en los pacientes, pero las personas con diabetes necesitan hacerse revisar el nivel de hemoglobina glicosilada porque es una medida de la glucosa sanguínea promedio durante los 2 a 3 meses anteriores, esto es sumamente útil debido a que los pacientes mejoran su dieta en los días previos al control de la glicemia, falseando los resultados. Esta es una forma muy útil de determinar qué tan bien está funcionando el tratamiento, es la única manera de conocer si el paciente diabético lleva un control metabólico bueno o malo.

FUNDAMENTACIÓN.

En el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), es una de las patologías más comunes y en sentido estricto, el diagnóstico de esta patología es exclusivamente bioquímico y se hace mediante una adecuada determinación de la glucemia y se diagnostica mediante las bases clínicas, tomando en consideración los síntomas y las complicaciones agudas o crónicas secundarias a los niveles de glucosa sanguínea elevados,

los cuales pueden ser determinados por la mañana o nocturno determinando el efecto Somogy en esta patología.

En el ámbito social, debido a la mortalidad causada en la población, es necesario apoyo al diagnóstico a través de las manifestaciones clínicas de la enfermedad, para ello se ha aplican diversas pruebas de laboratorio para confirmar o descartar los niveles de glucosa, lo cual permite vigilar adecuadamente los resultados del tratamiento y conocer las condiciones del paciente diabético de lo cual depende su pronóstico y calidad de vida.

Por estas y más razones el interés en establecer una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Generar una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Realizar charlas grupales a pacientes diabéticos en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo, con el fin de incentivar el tratamiento y evitar la progresión de la enfermedad.

Informar sobre nociones básicas (Actividad física, normas dietéticas) encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Distribuir material didáctico al paciente diabético hospitalizado en el hospital del IESS.

BENEFICIARIOS

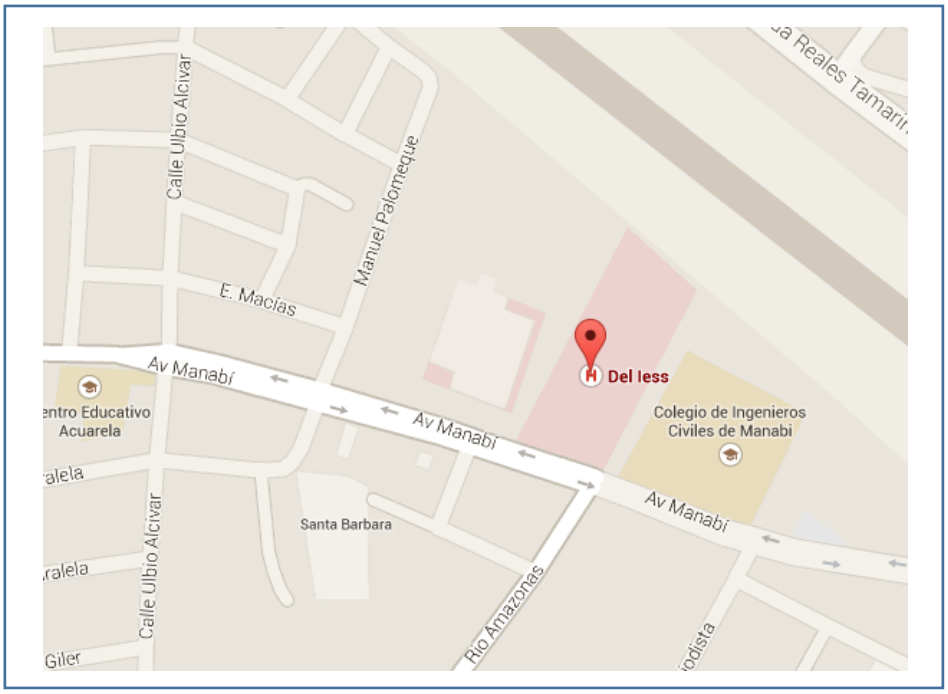
Los beneficiarios de esta propuesta serán los pacientes diabéticos hospitalizados, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

RESPONSABLES

Los responsables de llevar a cabo esta propuesta serán las egresadas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela de Medicina, Redroban Zamora Andrea Stefanía y Sosa Veliz Ana Sofía.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.

La propuesta se llevó a cabo en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo, con el objetivo de realizar charlas grupales a pacientes diabéticos en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo, con el fin de incentivar el tratamiento y evitar la progresión de la enfermedad e informar sobre nociones básicas (Actividad física, normas dietéticas) encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes y distribuir material didáctico a los afectados.



FACTIBILIDAD.

Esta propuesta es factible ya que se la efectuó en el Hospital del IESS Portoviejo, en donde se realizó el estudio, y se constató la falta de un esquema de un tratamiento insulínico, para poder determinar su curva glicémica acorde a sus factores de riesgo, siendo un método fiable y ampliamente aceptado para el diagnóstico de la diabetes mellitus, es útil aunque requiere de sucesivos controles y confirmaciones, ya que su valor es importante al intentar juzgar cambios agudos en la compensación del diabético, y esta se ve afectada fácilmente por cambios en la dieta pudiendo confundir el diagnóstico en relación al grado de control metabólico. Para lo cual se hizo conocer a los directivos de esta entidad sobre el estudio y desarrollo de la posterior propuesta.

ACTIVIDADES.

Entrega de material didáctico al paciente diabético hospitalizado y sus familiares, que permitan conocer las normas de auto cuidado del paciente, con la finalidad de obtener un diagnóstico temprano en lo referente a las variaciones en la curva glicémica en pacientes con diabetes mellitus, previniendo de esta manera las complicaciones relacionadas con el diagnóstico y tratamiento tardío, es por esta razón la importancia de esta investigación, razón por la cual es importante establecer esquemas de tratamiento insulínico y evitar alteraciones en la curva glicémica.

MATERIALES:

Trípticos

Computador.

Infocus

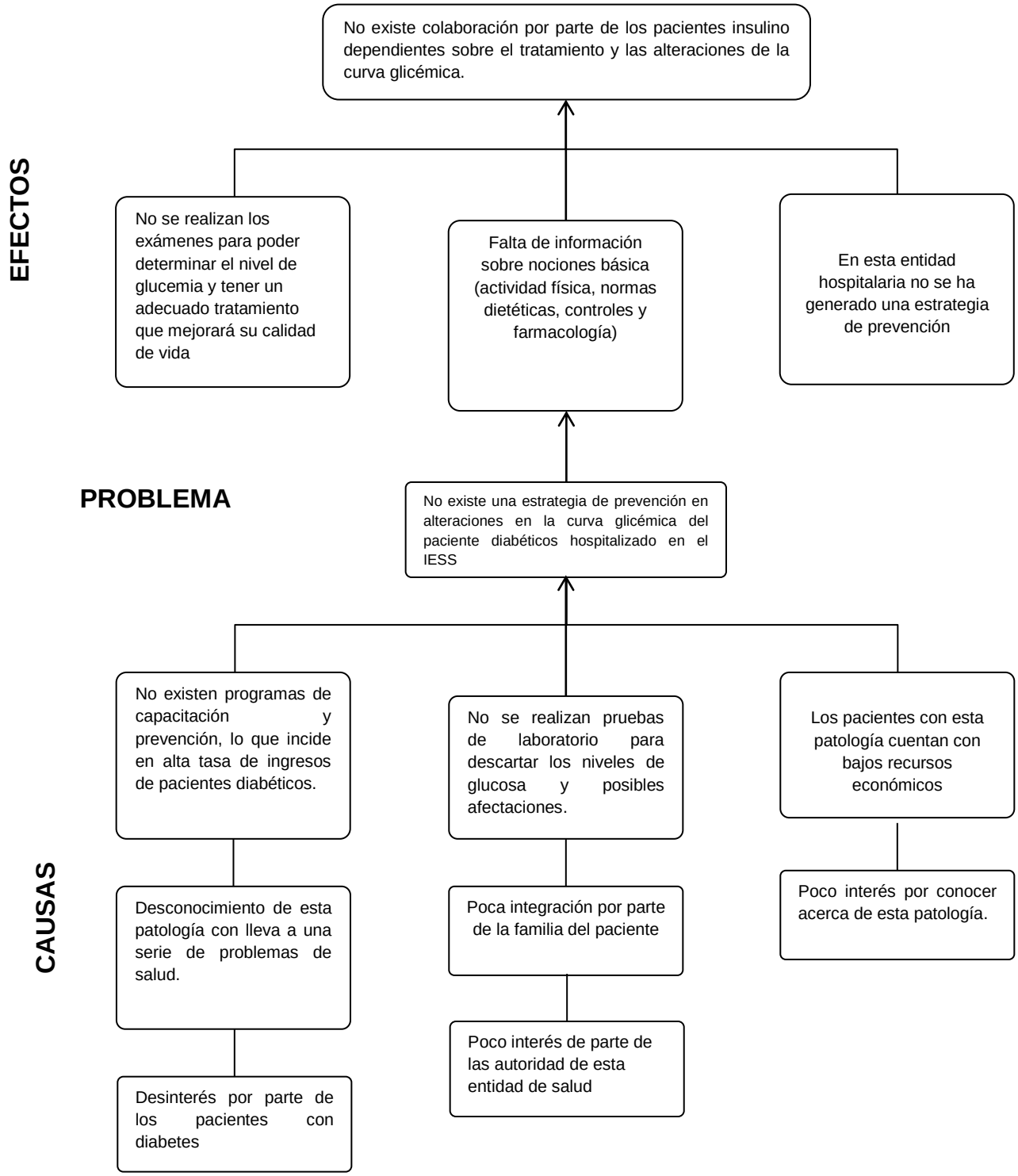
INFRAESTRUCTURA.

Instalaciones del área clínica del Hospital IESS Portoviejo.

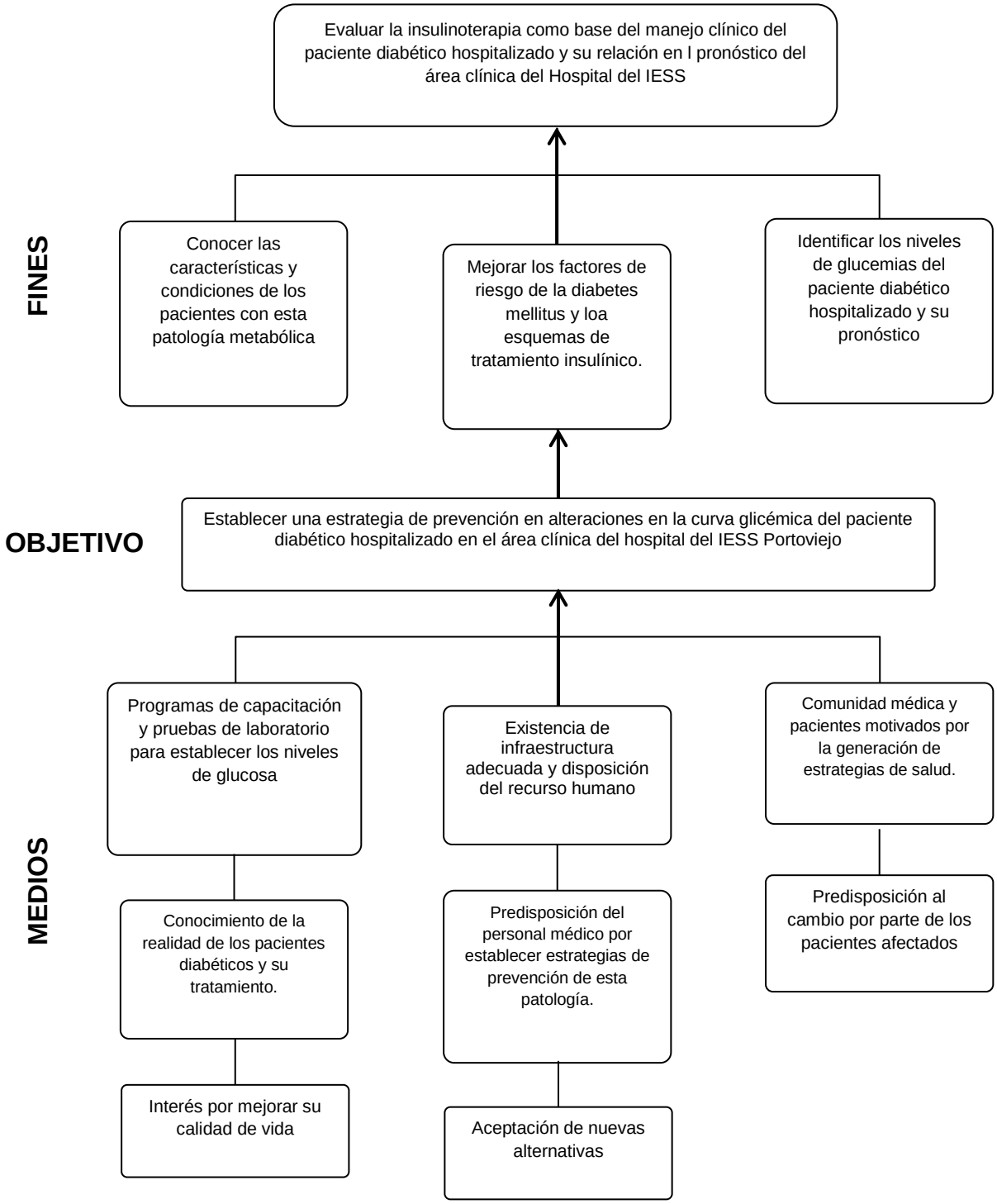
IMPACTO.

Con esta propuesta se pretende difundir información, sobre el tratamiento de la insulinoterapia, que ha sido una de las áreas terapéuticas que ha mostrado mayor desarrollo en los últimos años, el uso de la insulina mediante nuevas moléculas y métodos de administración ha sido motivo de importantes estudios que han permitido llegar a niveles más cercanos a los fisiológicos de esta patología metabólica.

ARBOL DEL PROBLEMA



ARBOL DE OBJETIVOS



Análisis de los involucrados.

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Pacientes diabéticos con esta patología en riesgo de sufrir alteraciones en la curva glicémica	Mejorar los factores de riesgo de alteraciones de la curva glicémica del paciente con esta patología.	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Diseñar una estrategia de prevención en alteraciones de la curva glicémica y su afectación a la salud del paciente diabético	Niveles de glucosa elevados por inadecuados hábitos de vida y por falta de continuidad en exámenes médicos por esta afectación metabólica
Personal de salud tiene pleno conocimiento sobre el tratamiento	Determinar los niveles de glucemias del paciente hospitalizado y su pronóstico	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Realizar exámenes bioquímicos para su tratamiento.	No existe una adecuada provisión de medicamentos en esta entidad. Falta de apoyo a los pacientes
Comunidad en general	Generar estrategias en la comunidad diabética para que prevenga alteraciones en la curva glicémica.	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Generar estrategias de prevención en la comunidad diabética	No existen estrategias de prevención. Pacientes no llevan un control adecuado de esta patología.
Autoridades de la Universidad Técnica de Manabí	Investigar cuales son los factores de riesgo de la diabetes mellitus y su tratamiento insulínico para estabilizar la curva glicémica.	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Implementar investigaciones sobre la prevención y tratamiento en el pensum de estudios de la Escuela de Medicina	Investigaciones limitadas por falta de presupuesto económico
Investigadoras	Llevar un control adecuado de los niveles de la curva glicémica y mejorar su calidad de vida.	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Desarrollar y fortalecer conocimientos acerca de medidas de prevención de alteraciones en la curva glicémica.	Personal no genera estrategias Falta de accesibilidad a la entidad de salud.

MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

OBJETIVOS	INDICADORES	LINEA DE BASE	METAS	FUENTE DE VERIFICACIÓN
OBJETIVO GENERAL: Generar una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.	Generar estrategias de prevención en bases al tratamiento en pacientes diabéticos hospitalizados para prevenir alteraciones en la curva glicémica. Analizar las normas de prevención dirigidas a pacientes y médicos mediante guía didáctica.	Es importante generar una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.	Promover medidas educacionales para que los pacientes se realicen los exámenes correspondientes y evitar alteraciones en la curva glicémica. Capacitar a la persona con esta patología y tenga un mejor pronóstico y calidad de vida.	Registros de control de ingresos de paciente con alteraciones glicémicas en el área clínica de esta Unidad Hospitalaria. Informes constantes del área clínica del Hospital del IESS Registros del ingresos de pacientes con alteraciones glicémicas

OBJETIVOS	INDICADORES	LINEA DE BASE	METAS	FUENTE DE VERIFICACIÓN
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Realizar charlas grupales a pacientes diabéticos en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo, con el fin de incentivar el tratamiento y evitar la progresión de la enfermedad. Informar sobre nociones básicas (Actividad física, normas dietéticas) encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes y distribuir material didáctico al paciente diabético hospitalizado en el hospital del IESS.	Informar al paciente sobre el conocimiento de esta patología mediante la distribución de material informativo. Dar charlas preventivas sobre las alteraciones de la curva glicémica y sus consecuencias en la salud Dar a conocer la secuencia de un control preventivo a través de un tríptico.	Es importante generar una estrategia de prevención en alteraciones en la curva glicémica del paciente diabético hospitalizado, en el área clínica del Hospital IESS Portoviejo.	Concientizar a los pacientes diabéticos sobre la importancia de la realización de exámenes para verificar el nivel glicémico Disminuir los casos de alteraciones de la curva glicémica en pacientes que se atienden en esta unidad hospitalaria. Ejecución del protocolo de prevención para pacientes diabéticos. Mantener los niveles adecuados de la curva glicémica en pacientes con esta patología Aplicación del protocolo de prevención al paciente hospitalizado	Distribución de trípticos a pacientes y familiares Generación de estrategias de control de la curva glicémica Implementación de un manual dirigido a pacientes con esta patología en el Hospital del IESS de Portoviejo.

ANEXOS

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

ENTREGA DE TRPTICOS INFORMATIVOS BASICOS SOBRE DIBETESS MELLITUS Y BREVE CHARLA A PACIENTES DIABETICOS Y FAMILIARES.

CHARLA EDUCATIVA A PACIENTES SOBRE DIABETES MELLITUS Y SU PREVENCIÓN, DICTADA EN LA SALA DE ESPERA DEL IESS DE PORTOVIEJO

TRIPTICOS INFORMATIVOS REPARTIDOS A PACIENTES Y FAMILIARES

¿HAY SINTOMAS CUANDO LA GLICEMIA ESTA MUY ELEVADA?

Cuando la Glicemia esta muy elevada hay síntomas como:

- **Orinar mucho (especialmente en las noches)**

- **Sed exagerada**
- **Hambre exagerada**
- **Baja de peso importante, sin motivo**
- **Decaimiento**

¿QUE ACCCIONES DE AUTOCUIDADODEBE REALIZAR UNA PERSONA CON DIABETES?

- **Asistir a controles periódicamente**
- **Mantener adecuados hábitos de alimentación según peso, edad, actividad y tipo de Diabetes,**
- **Mantener un adecuado autocontrol de glicemia**
- **No suspender los medicamentos indicados aunque "se sienta bien"**
- **Realizar actividad Física**

U.T.M

AUTORAS:

I/M ANDREA ZAMORA
I/M ANA SOFIA SOSA VELIZ

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

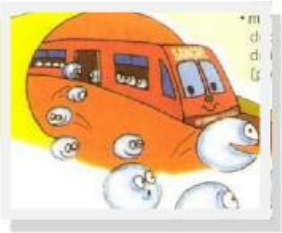
HOSPITAL IESS PORTOVIEJO

¿QUE ES LA DIABETES MELLITUS?

¿Qué es la DIABETES MELLITUS?

La Diabetes mellitus es una condición crónica que se produce como resultado de una alteración en la secreción de insulina y se traduce básicamente en "el aumento del azúcar en la sangre (glucosa)"

¿Cual es el nivel normal de azúcar en la sangre?



EL NIVEL NORMAL DE AZUCAR EN LA SANGRE ES:

- 70 A 100 MG/DL EN AYUNAS DE 12 HORAS
- MENOS DE 140 MG/DL DESPUES DE 2 HORAS DE INGERIR ALIMENTOS POSTPRANDIAL

¿La Diabetes es Hereditaria ?

En muchos casos la predisposición diabética es hereditaria, pero se deben agregar otros factores para que esta aparezca . Como por ejemplo: embarazo, operaciones, situaciones de estrés, sobrepeso u obesidad. Este ultimo constituye uno de los factores mas importantes por lo que es necesario prevenirlo y tratarlo.

¿Cómo se produce la Diabetes ?

Para entender mejor como se produce la Diabetes hay que aclarar unos conceptos básicos que ocurren normalmente en el organismo tales como:

- **El principal suministro de energía en el cuerpo proviene de los hidratos de carbono (azúcar) en forma de glucosa estos están presentes en casi todos los alimentos que se consumen.**
- **Los alimentos después de una serie de procesos se transforman en glucosa la que es llevada alas partículas que componen nuestro cuerpo (células) a través de la sangre.**

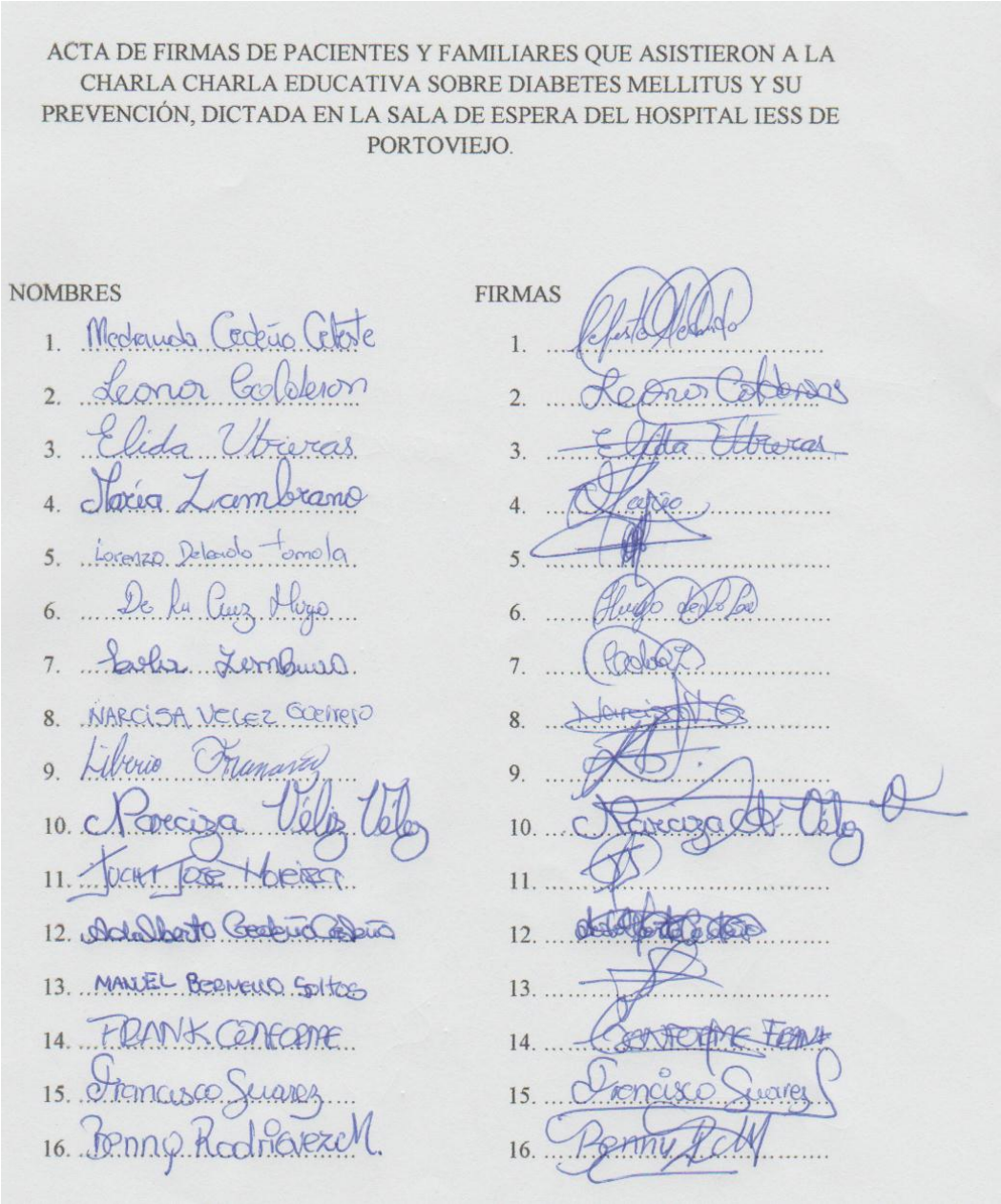
•Para que la glucosa pueda ser aprovechada para las células es necesaria una hormona producida por el páncreas llamada insulina.
•La insulina es como la "llave" que abre la célula para que la glucosa pueda entrar .

¿Qué alteraciones en el organismo, hacen que la diabetes mellitus aparezca?

1.Falta de Insulina (Diabetes Tipo I)
El páncreas no produce insulina, la glucosa al no tener "llaves" no puede entrar a la célula, concentrándose en la corriente sanguínea y elevando asi la glicemia HIPERGLICEMIA.

2. Resistencia a la insulina (Diabetes Tipo II)
En este caso el páncreas produce insulina "llaves" pero los receptores (cerraduras) no son capaces de reconocerlas ocasionando igual que el caso anterior HIPERGLICEMIA.

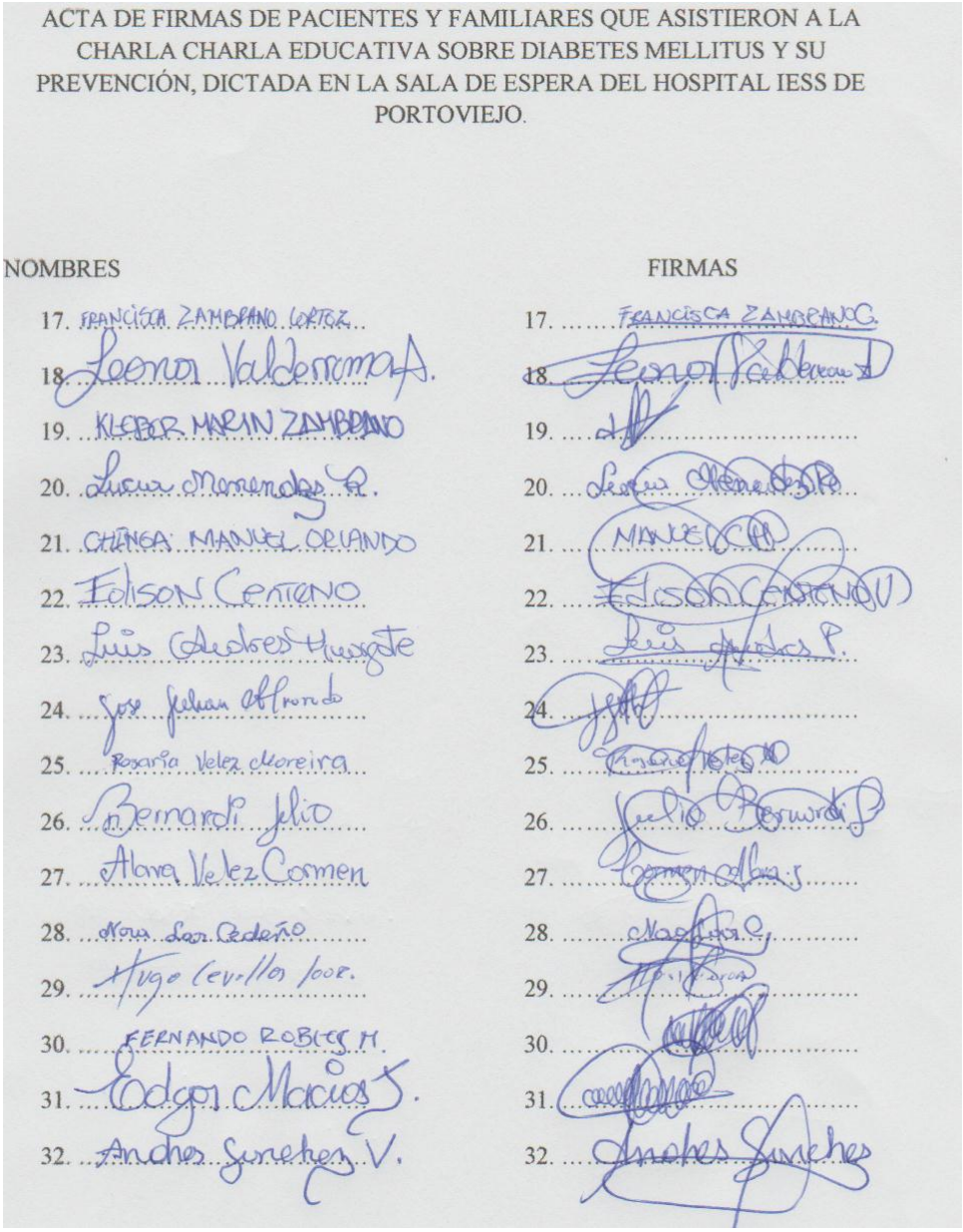
ACTA DE FIRMAS DE PACIENTES Y FAMILIARES QUE ASISTIERON A LA CHARLA CHARLA EDUCATIVA SOBRE DIABETES MELLITUS Y SU PREVENCIÓN, DICTADA EN LA SALA DE ESPERA DEL HOSPITAL IESS DE PORTOVIEJO.



ACTA DE FIRMAS DE PACIENTES Y FAMILIARES QUE ASISTIERON A LA CHARLA CHARLA EDUCATIVA SOBRE DIABETES MELLITUS Y SU PREVENCIÓN, DICTADA EN LA SALA DE ESPERA DEL HOSPITAL IESS DE PORTOVIEJO.

NOMBRES	FIRMAS
1. Medardo Cedeño Cedeño	1.
2. Leonor Cedeñoson	2.
3. Elida Ubieras	3.
4. María Zambrano	4.
5. Lorenzo Delando Tomala	5.
6. De la Cruz Hugo	6.
7. Carlos Zambrano	7.
8. NARCISA VELEZ CEDEÑO	8.
9. Liberio Franco	9.
10. Narciza Véliz Véliz	10.
11. Juan José Moreira	11.
12. Adalberto Cedeño Cedeño	12.
13. MANUEL BERMELLO SOLTOS	13.
14. FRANK CONFORME	14.
15. Francisco Suarez	15.
16. Benny Rodriguez M.	16.

ACTA DE FIRMAS DE PACIENTES Y FAMILIARES QUE ASISTIERON A LA CHARLA CHARLA EDUCATIVA SOBRE DIABETES MELLITUS Y SU PREVENCIÓN, DICTADA EN LA SALA DE ESPERA DEL HOSPITAL IESS DE PORTOVIEJO



ACTA DE FIRMAS DE PACIENTES Y FAMILIARES QUE ASISTIERON A LA CHARLA CHARLA EDUCATIVA SOBRE DIABETES MELLITUS Y SU PREVENCIÓN, DICTADA EN LA SALA DE ESPERA DEL HOSPITAL IESS DE PORTOVIEJO.

NOMBRES	FIRMAS
17. FRANCISCA ZAMBRANO CORTEZ	17. FRANCISCA ZAMBRANO C.
18. Leonor Valderrama A.	18.
19. KLEBER MARIN ZAMBRANO	19.
20. Lucia Menendez R.	20.
21. CHINGA MANUEL ORLANDO	21.
22. Edison Centeno	22.
23. Luis Andrés Huagste	23.
24. José Julian Alfonzo	24.
25. Rosaria Velez Moreira	25.
26. Bernardi Julio	26.
27. Alava Velez Carmen	27.
28. Nora Sor Cedeño	28.
29. Hugo Cevallos Loor.	29.
30. FERNANDO ROBLES M.	30.
31. Edgar Macías S.	31.
32. Andres Sanchez V.	32.