



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA DE SALUD HUMANA

CARRERA DE MEDICINA

TÍTULO

**MEDIDAS DE CUIDADO INTRADOMICILIARIO
EN LOS MIEMBROS DIABÉTICOS DEL CLUB
JUNTOS POR LA VIDA Y EL CLUB AMIGOS
DULCES**

Tesis previa a la
obtención del Título de
Médico General

AUTORA: Diana Gissela Molina Salas

DIRECTOR: Dr. Mg. Cristian Alfonso Galarza Sánchez

Loja-Ecuador

2014 - 2015

CERTIFICACIÓN

Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez Mg.

MÉDICO INTERNISTA

Certifica:

Que el trabajo de Tesis titulado “MEDIDAS DE CUIDADO INTRADOMICILIARIO EN LOS MIEMBROS DIABÉTICOS DEL CLUB JUNTOS POR LA VIDA Y EL CLUB AMIGOS DULCES” de autoría de la Señorita Diana Gissela Molina Salas ha sido asesorado, supervisado y realizado bajo mi dirección en todo su desarrollo y que el mismo es original de la autora.

Loja 9 de Noviembre del 2015

A handwritten signature in blue ink, reading "Cristian Galarza Sánchez", is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Dr. Mg. Cristian Alfonso Galarza Sánchez

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Diana Gissela Molina Salas declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca virtual.

Autora: Diana Gissela Molina Salas

Firma:

A handwritten signature in blue ink that reads "DIAGLOSSA". The signature is stylized with a large loop at the beginning and a horizontal line underneath.

Cédula: 1400714976

Fecha: 9 de Noviembre del 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo Diana Gissela Molina Salas declaro ser autora de la tesis titulada "MEDIDAS DE CUIDADO INTRADOMICILIARIO EN LOS MIEMBROS DIABÉTICOS DEL CLUB JUNTOS POR LA VIDA Y EL CLUB AMIGOS DULCES" como requisito para optar el grado de: Médico General, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 6 días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma la autora.

Firma:



Autora: Diana Gissela Molina Salas

Cédula: 1400714976

Dirección: Barrio Celi Román, Ramón Burneo entre Pedro Víctor Falconí y Vicente Paz

Correo Electrónico: digimosal50590@hotmail.es

Teléfono: 0989555244

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis:

Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez Mg.

Tribunal de Grado:

Dra. Mercí Lorena Vallejo Delgado Mg. Sc

PRESIDENTA

Dra. Enidith Marlene Moreno Ortega Mg. Sc

VOCAL

Md. Sandra Katerine Mejía Michay Mg.

VOCAL

DEDICATORIA

El presente estudio investigativo va dedicado con inmenso amor a mi Madre, Abuela y Tía quienes tienen Diabetes Mellitus tipo 2 hace muchos años y han sido el motor principal de la realización de este tema, además de una manera especial a los miembros del Club Juntos por la vida, y el Club Amigos Dulces, personas que al conocerlas inspiraron en mí, la valentía de continuar con mis sueños y alcanzar todos mis objetivos. Finalmente dedico esta investigación a todas y cada una de las personas para que conozcan esta enfermedad que es potencialmente prevenible.

La Autora

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento primordial es para Dios, pues es por Él, que he podido llegar hasta este momento de mi vida y realizar esta investigación. Mi Madre es el pilar fundamental por el cual me mantengo en pie a pesar de las dificultades, su apoyo ha sido incondicional. Mi Abuelita desde mi niñez inculcó el amor a la Medicina en mi corazón. Mi Hermana Cuñado y Sobrinos siempre apoyándome y haciéndome sentir la mejor. En fin mi familia completa y mis amigos han impulsado cada paso en mi carrera. Mi segundo hogar la Familia Villavicencio Zúñiga a quienes agradeceré toda la vida por haberme acogido en su seno con sinceridad y amor. Finalmente extendiendo mi agradecimiento al Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez Director de este trabajo investigativo quien me ha guiado y apoyado desde el inicio hasta la culminación del mismo, Además a todos mis docentes y administrativos que de una u otra manera han hecho realidad el objetivo que cumpla hoy. Desde lo profundo de mi corazón a Todos GRACIAS

La Autora

1. TÍTULO

**“MEDIDAS DE CUIDADO INTRADOMICILIARIO EN LOS MIEMBROS DIABÉTICOS
DEL CLUB JUNTOS POR LA VIDA Y EL CLUB AMIGOS DULCES”**

2. RESÚMEN

El presente trabajo investigativo titulado “Medidas de cuidado intradomiciliario en los miembros diabéticos del Club Juntos por la vida y el Club Amigos Dulces” es un estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, con el propósito de: Identificar los cuidados intradomiciliarios más frecuentes entre los miembros de los clubes; fue realizado con un total de 50 personas, miembros de los clubes mencionados, el instrumento utilizado fue la encuesta la cual constó de una serie de preguntas encaminadas a conocer las medidas de cuidado intradomiciliario y el cuestionario EuroQol-5D. Durante el estudio se tomó además la glucemia capilar en ayunas. De esta manera se realizó la tabulación de los datos concluyendo que: Los cuidados intradomiciliarios más frecuentes entre los miembros de los clubes son: la alimentación variada, el cumplimiento a cabalidad de la utilización de la medicación, la realización de ejercicio físico, y el cuidado diario de los pies; no existe un control adecuado de la enfermedad pues los valores glucémicos sobrepasaron los niveles de la normalidad; la calidad de vida de la mayoría de personas es Buena debido a que pueden valerse por sí mismos realizando diferentes actividades cotidianas, movilizándose con facilidad de un lugar a otro, y no presentan problemas para el cuidado personal.

Palabras Clave: cuidados intradomiciliarios, calidad de vida.

SUMMARY

This research work, "Intradomiciliary Care Measures: comprehensive Survey of the Diabetic members of the Together Club for life and the Sweet Friends Club" is based on the conclusive results from a survey over a total sample of 50 people, using the same quantitative, descriptive, and retrospective cross study. A survey was the instrument used to conduct the study and consisted of a series of questions designed to understand intradomiciliary care. During the study, patients fasted and later was given a carbohydrate metabolism test. This allowed for a controlled study of the glucose levels for each patient. After the tabulation of data was collected and analysed, we found obvious conclusions: diabetes is more common in females, well-rounded diet, and full compliance of prescription medication, daily physical exercise, and daily foot care. An important measure of intradomiciliary care was that self-monitoring blood glucose was not typically orchestrated by the individuals in the study. Also, an adequate control of the disease was absent because their values exceeded normal levels; and the quality of life of most people was good because they can fended for themselves achieving different daily activities, mobilizing easily from one place to another, the same values "normal activities, but with mild signs and symptoms of disease," describing how such a blood glucose above the normal values and the discomfort, pain and / or numbness in the legs more anxiety and / or depression felt by people with diabetes.

Keywords: care intradomiciliary, quality of life.

3. INTRODUCCIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud se calcula que en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes y según proyecciones la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030. (OMS, 2014)

En Ecuador según el MSP durante el año 2014 fallecieron 4401 personas a causa de la Diabetes, 2030 hombres y 2371 mujeres, y a nivel local, en la provincia de Loja, hubieron 87 muertes, siendo: 37 hombres y 50 mujeres. (MSP, 2014)

Las personas con diabetes tienen un riesgo muy superior al de la población general de hacer complicaciones, tanto macrovasculares como microvasculares. En la mayoría de los países, el riesgo de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón es 2 a 4 veces mayor y de isquemia cerebral 2 veces superior, en las personas diabéticas comparado con las no diabéticas. La diabetes es la principal causa de enfermedad renal terminal. Las amputaciones de miembros inferiores son al menos 10 veces más frecuentes en estas personas que en aquellas sin la enfermedad, y más de la mitad de las amputaciones no traumáticas de los miembros inferiores son por diabetes. La diabetes es también una de las principales causas de trastornos de la visión y ceguera. (Guzmán, 2005)

Es importante realizar esta investigación debido a la inmensa cantidad progresiva de personas diabéticas que desconocen los cuidados y atención especiales en su domicilio, los mismos que deben mantener por su condición de salud. Es necesario conocer la información que tiene este grupo poblacional y las medidas que toman en cuanto al cuidado y prevención de la aparición temprana de las diferentes complicaciones de la enfermedad, y en caso de no mantener adecuadas medidas de cuidado intradomiciliario educarlas ayudándolas así a mantener una mejor calidad de vida.

La educación Diabetológica es de suma importancia debido a que presta muchos beneficios tanto para los servicios de salud como para el usuario, al primero favorece por la menor necesidad presupuestaria para el tratamiento de la enfermedad cuando esta presenta ya complicaciones agudas o crónicas. Al segundo ayuda a mantener una mejor calidad de vida y evitar el estrés y las complicaciones de la enfermedad como tal.

Por lo expuesto, se ha realizado el presente estudio que es de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal en un total de muestra de 50 pacientes diabéticos del Club Juntos por la Vida en el Hospital Universitario de Motupe y el Club Amigos Dulces en el Hospital Isidro Ayora de Loja, para lo cual se utilizó una encuesta cuyas preguntas incluyeron medidas de cuidado intradomiciliario y el cuestionario EuroQol-5D, cuyo objetivo general es: definir las principales medidas de cuidado intradomiciliario en los miembros diabéticos del club Juntos por la vida y el club Amigos Dulces y los objetivos específicos son: Identificar los cuidados intradomiciliarios más frecuentes entre los miembros de los clubes, realizar la toma de glucemias antes de la realización de la investigación, establecer la calidad de vida de los miembros que mantienen constantes cuidados intradomiciliarios e implementar charlas educativas para el cuidado intradomiciliario adecuado de los miembros diabéticos, una vez realizado el estudio se pudieron obtener los siguientes resultados: las medidas de cuidado intradomiciliario más frecuentes son: Alimentación variada un 74%, número de comidas al día entre 4 a 6 un 50%, realiza ejercicio físico el 86% Un 62% cumplen a cabalidad con la utilización del tratamiento, y el 74% mantienen un cuidado diario de sus pies. Al tomar la glucemia capilar en ayunas el 54% presentaron niveles mayores a 110mg/dl y finalmente la calidad de vida del 94% de las personas del estudio es Buena.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. Concepto de Diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula la glucemia. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia, que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. (Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa, 2015)

4.2. Clasificación de la Diabetes

4.2.1. Diabetes Mellitus Tipo 1 (destrucción de las células β , deficiencia absoluta de insulina).

Diabetes mediada por inmunidad. Esta forma de diabetes, que representa solo el 5-10% de las personas con diabetes, previamente abarcaba los términos diabetes insulino dependiente, diabetes tipo 1 o diabetes de comienzo juvenil, resulta de la destrucción autoinmune de las células del páncreas. (Papponetti, 2012)

4.2.2. Diabetes Mellitus Tipo 2.

La diabetes de tipo 2 es un desorden metabólico que resulta de la incapacidad del páncreas para producir suficiente insulina, o bien los músculos y las células de los tejidos se vuelven resistentes a la insulina y son incapaces de usar apropiadamente la misma. (Flores, & Aguila, 2006)

4.2.3. Diabetes gestacional.

La diabetes gestacional es una enfermedad considerada como un «fantasma» ya que clínicamente no se aprecia, es decir, no produce síntomas maternos pero en caso de existir las

repercusiones son directas sobre el metabolismo materno, el embarazo y el feto, condicionando alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos en el niño expuesto a la hiperglucemia dentro del útero. (Flores, & Aguila,, 2006)

4.3.Diagnóstico de la Diabetes

Criterios diagnósticos de diabetes en adultos según la Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada 2013.

1. HbA1C \geq a 6,5%
2. Glucosa Plasmática en ayunas \geq 126mg/dl (7,0mmol/l). El ayuno se define como ausencia de ingesta calórica durante por lo menos 8 horas.
3. Glucosa en Plasma \geq 200 mg/dl (11,1 mmol/l) a las 2 horas durante un test de tolerancia oral a la glucosa. La prueba debe realizarse según lo descrito por la OMS utilizando una carga de glucosa equivalente a 75 g de glucosa anhidra disuelta en agua
4. Síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia y glucosa plasmática casual (al azar) \geq 200 mg/dl (11,1mmol). (Mediavilla, 2014)

4.4.Farmacoterapia en Diabetes

La meta en el tratamiento sigue siendo la misma: idealmente <6,5%. Sin embargo, de manera realista, la meta puede modificarse a >6,5% cuando el riesgo supere el beneficio (aparición de hipoglucemias u otros eventos adversos). DM2 de reciente diagnóstico o leve hiperglucemia (HbA1C <7,5%) = cambios en el estilo de vida y monoterapia. (Minterna, Guías americanas, 2013)

- Primer paso. Metformina. Si ésta no es tolerada, se plantean como alternativas agonistas de GLP-1 (la mejor alternativa a la intolerancia a metformina, si se busca reducción de peso en el paciente), inhibidores de dipeptidil-peptidasa 4 (DDP-4),

inhibidores del co-transportador sodio/glucosa e inhibidores alfa glucosidasa. Otros, menos usados (por su potencial aumento de peso, riesgo de hipoglucemia) son tiazolidinedionas, sulfonilureas y glinidas. (Minterna, Guías americanas, 2013)

- Segundo paso. HbA1C > 7,5% o aquellos que no alcancen metas con uso de metformina: asociar un segundo hipoglucemiante. Preferibles las combinación metformina/agonista GLP-1 o metformina/inhibidor del cotransportador sodio glucosa, si se busca reducción de peso del paciente. No deben usarse en combinación (por el riesgo de hipoglucemia): sulfonilureas/meglitinidas y agonistas GLP-1/inhibidores de DPP4. (Minterna, Guías americanas, 2013)

- Tercer paso.
 - HbA1C fuera metas, pero menor de 8, a pesar del uso de 2 hipoglucemiantes orales: iniciar un tercer hipoglucemiante o iniciar insulina.
 - Si HbA1C >8 con dos o más hipoglucemiantes ó con GLP-1: insulina.
 - Si HbA1C > 9: preferiblemente iniciar insulina. (Minterna, Guías americanas, 2013)

Farmacología básica de las insulinas:

Insulina	Inicio	Pico	Duración
Análogos acción rápida	5-15 min	1-2h	4-6 h
Regular	30-60min	2-3h	6-10h
NPH	2-4h	4-10h	12-18h
Glargina	2h	Sin pico	20-24h
Detemir	2h	Sin pico	12-24h

- Todas son igualmente efectivas para disminuir HbA1C. Los análogos tienen menor riesgo de asociarse a hipoglucemias.
- Insulinas pre-mezcladas proveen menor flexibilidad en su dosificación y se asocian con mayor frecuencia a eventos hipoglucémicos comparados con esquema basal o basal-bolo.
- Los pacientes que reciben insulina pueden ganar alrededor de 1-3 kg de peso.
- Evite la combinación de sulfonilureas con insulina (potencia la ganancia de peso y el riesgo de hipoglucemias). (Minterna, Guías americanas, 2013)

La efectividad terapéutica del tratamiento, debe evaluarse cada tres meses con HbA1C, recuentos de resultado de glucometrías (en ayunas y post-prandiales) y tomando en consideración eventos documentados y sospechados de hipoglucemia, presencia de ganancia de peso, retención hidro-salina y comorbilidades (nefropatía, hepatopatía, cardiopatía).

Iniciación de insulina

- Primer paso. Dosificación basal (1-2 veces al día).

HbA1C	<8%:	dosis	0,1-0,2	U/kg
HbA1C	8-10%:	dosis	0,2-0,3	U/kg

Si hay hipoglucemia: reducir dosis de insulina entre 10-20% (si glucemia <70mg/dl) y entre 20-40% para hipoglucemia grave. (Minterna, Guías americanas, 2013)

- Segundo paso. Si el paciente falla en su control glucémico, presentan hiperglucemia sintomática y niveles de HbA1C >10%, iniciar combinación basal - prandial de insulina. Otra opción es la intensificación de la dosis de inhibidor DPP4 o agonista GLP1 para evitar ganancia de peso adicional o riesgo de hipoglucemias. (Minterna, Guías americanas, 2013)

- Tercer paso. Regimen basal – bolos

La dosis inicial de insulina pre-prandial es de 5 unidades (antes de desayuno, almuerzo y cena) o cerca del 10% de la dosis basal diaria. Se recomienda que la insulina pre-prandial sea administrada 10-15 minutos antes de ingerir alimento (para compensar el período entre la administración de insulina y su pico de acción). La titulación se efectúa cada 2 a 3 días, y 2-3 unidades (más o menos), basados en la glucemia tomada 2 horas postprandial. (Minterna, Guías americanas, 2013)

Eventos adversos mayores de la insulina:

Hipoglucemia: incrementa con metas glucémicas estrictas, uso de sulfonilureas, disminución de la ingesta calórica, retraso en la ingesta alimentaria, ejercicio, consumo de licor, disfunción renal, duración de diabetes y declinación cognitiva.

Ganancia de peso: entre 1-3 kg más que otros tratamientos.

La estrategia para minimizar ambos efectos adversos, es la combinación de insulina basal y terapia con "incretinas", ya que se disminuye la glucemia basal y post-prandial (efecto especialmente demostrado con agonistas GLP-1)

Un rápido control de la diabetes con insulina, puede resultar en agravamiento progresivo de la retinopatía en aproximadamente 5% de pacientes; aquellos con retinopatía proliferativa y HbA1C>10% están en el más alto riesgo. (Minterna, Guías americanas, 2013)

4.5.Complicaciones diabéticas

Las personas con diabetes corren un mayor riesgo de desarrollar una serie de problemas graves de salud. Unos niveles permanentemente altos de glucemia pueden causar graves enfermedades, que afectarán al corazón y los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y los nervios. Además, las personas con diabetes también corren un mayor riesgo de desarrollar

infecciones. En casi todos los países de ingresos altos, la diabetes es una de las principales causas de enfermedad cardiovascular, ceguera, insuficiencia renal y amputación de extremidades inferiores. Mantener los niveles de glucemia, de tensión arterial y de colesterol cercanos a lo normal puede ayudar a retrasar o prevenir las complicaciones diabéticas. (IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición, 2014)

4.5.1. Enfermedad cardiovascular.

La enfermedad cardiovascular es la causa más común de muerte y discapacidad entre las personas con diabetes. Los tipos de enfermedad cardiovascular que acompañan a la diabetes son angina de pecho, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica e insuficiencia cardíaca congestiva. En personas con diabetes, la hipertensión, la hipercolesterolemia, la hiperglucemia y demás factores de riesgo contribuyen a que aumente el riesgo de complicaciones cardiovasculares. (IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición, 2014)

En el paciente diabético se produce un trastorno del sistema de la coagulación con aumento del inhibidor 1 del activador del plasminógeno (PAI-1) y del fibrinógeno, alteraciones de la función plaquetaria, disfunción endotelial, inflamación crónica, albuminuria y trastorno de la reactividad vascular mediada por el óxido nítrico. Más allá de estos factores, está el papel de la hiperglucemia por sí misma. En términos globales, estos múltiples factores de riesgo junto con la hiperglucemia implican un aumento de 2-4 veces el riesgo de cardiopatía coronaria y de mortalidad de origen cardiológico. (Ascaso, 2007)

El 80% de todas las muertes relacionadas con la diabetes mellitus es atribuible a las manifestaciones macrovasculares de la enfermedad, siendo la enfermedad vascular diabética la responsable del incremento de 2 a 4 veces la incidencia de enfermedad coronaria isquémica e

infarto agudo de miocardio, así como del aumento del riesgo de fallo cardíaco (de 2 a 8 veces) en comparación con pacientes no diabéticos. Además, esta mortalidad es más prematura. (Ascaso, 2007)

4.5.1.1 Angina e infarto agudo de miocardio. En los pacientes con DM tipo 1, que a menudo carecen de los factores de riesgo cardiovascular tradicionales, el tiempo de evolución de la diabetes es el factor pronóstico más importante de cardiopatía coronaria prematura. Dado que la diabetes tipo 1 suele iniciarse en etapas precoces de la vida, la cardiopatía coronaria puede aparecer ya en la tercera y cuarta décadas de la vida. Por el contrario, los pacientes con DM tipo 2 presentan a menudo muchos de los factores de riesgo cardiovascular tradicionales y suelen desarrollar la cardiopatía coronaria en la quinta o sexta décadas de la vida, o más tarde, a menudo tras un periodo relativamente corto desde el diagnóstico de la diabetes, o incluso en el momento del diagnóstico. No es infrecuente que la diabetes sea identificada por primera vez cuando el paciente presenta un episodio coronario. (Ascaso, 2007)

La aparición prematura de cardiopatía coronaria en pacientes diabéticos, la presencia de enfermedad más generalizada en el momento del diagnóstico y el aumento de la morbilidad y mortalidad tras el infarto agudo de miocardio plantean la cuestión de si el proceso aterosclerótico es diferente en la diabetes. (Ascaso, 2007)

Estudios anatomopatológicos han indicado que la placa aterosclerótica de las arterias coronarias del paciente diabético se muestra morfológicamente similar a la placa existente en los individuos no diabéticos. Sin embargo, existe evidencia tanto anatomopatológica como angiográfica de que las arterias coronarias muestran una afectación más difusa y que ésta puede extenderse más distalmente en la diabetes. (Ascaso, 2007)

En los pacientes con diabetes, la cardiopatía coronaria puede asociarse a disfunción endotelial generalizada, así como a anomalías de los vasos de pequeño calibre. El hecho más

importante es que los pacientes diabéticos presentan más a menudo afectación de múltiples vasos coronarios en el momento en el que se establece el diagnóstico de enfermedad coronaria o bien en el momento en el que se produce un infarto agudo de miocardio.

El curso de los episodios coronarios agudos es peor que en pacientes no diabéticos; de hecho, varios estudios han mostrado un aumento del 25-100% en la mortalidad intrahospitalaria tras un infarto agudo de miocardio en pacientes diabéticos. El aumento de la mortalidad en esta población parece estar asociado con la mayor frecuencia de choque cardiogénico e insuficiencia cardiaca. (Ascaso, 2007)

4.5.1.2 Isquemia silente. En los pacientes diabéticos de muchos años de evolución es más frecuente la presencia de infarto agudo de miocardio sin dolor que puede presentarse como empeoramiento de la insuficiencia cardiaca, deterioro del control glucémico, vómitos o colapso vascular.

Se sugiere que el infarto agudo de miocardio indoloro puede ser debido a la presencia de neuropatía autonómica. Esta elevación del umbral del dolor se ha relacionado con la afectación de las fibras aferentes de los nervios cardiacos, todo ello en relación con la presencia de neuropatía diabética. Esto ha sido demostrado en estudios necrópsicos con alteración de las fibras simpáticas y parasimpáticas aferentes cardiacas. Además, son más frecuentes los síntomas atípicos como la presentación en forma de disnea. (Ascaso, 2007)

La prueba de esfuerzo es el método más sensible y debe ser usado para valorar la prevalencia de cardiopatía silente en diabéticos. La frecuencia de ergometrías positivas en diabéticos asintomáticos de mediana edad varía del 14 al 23% en comparación con una prevalencia del 6 al 12% en individuos asintomáticos no diabéticos. (Ascaso, 2007)

4.5.1.3 Miocardiopatía diabética. La prevalencia de insuficiencia cardiaca está aumentada en los pacientes diabéticos. El hallazgo de insuficiencia cardiaca y alteraciones de

la función ventricular izquierda sugieren que es debido a miocardiopatía diabética específica. Los diabéticos asintomáticos muestran alteraciones en la relajación del ventrículo izquierdo, lo que se relaciona con la duración de la diabetes y la existencia de otras complicaciones microvasculares. (Ascaso, 2007)

Estudios con ecocardiografía Doppler han confirmado la existencia de alteraciones en la función diastólica, lo cual representa un indicador precoz de miocardiopatía en los diabéticos. Su patogénesis parece estar relacionada con la enfermedad de pequeño vaso, fibrosis intersticial, cambios microvasculares y alteraciones metabólicas. El papel de la hipertensión también puede ser significativo. La presencia de microalbuminuria ha sido relacionada con cambios subclínicos asociados a la miocardiopatía diabética, lo que podría justificar la mayor incidencia de complicaciones cardiacas en pacientes diabéticos con nefropatía. (Ascaso, 2007)

4.5.2 Afectación del árbol cerebrovascular.

El riesgo de infarto tromboembólico está aumentado en pacientes con diabetes mellitus. No parece haber un aumento del riesgo de infarto hemorrágico en esta población. Los pacientes con diabetes pueden tener una mayor mortalidad hospitalaria tras un infarto cerebral agudo. El pronóstico a largo plazo es significativamente peor, mostrando una frecuencia de secuelas alta, un mayor riesgo de recurrencia y una mayor mortalidad en los primeros seis meses. Tras un accidente cerebrovascular, puede manifestarse una hiperglucemia de estrés. Estos pacientes pueden seguir un peor curso que aquellos que se mantienen normoglucémicos tras el episodio cerebrovascular. Este peor pronóstico se ha relacionado con un mayor volumen de lesión cerebral y con elevación más acusada de las concentraciones de cortisol sérico. (Ascaso, 2007)

4.5.3 Enfermedad renal.

La enfermedad renal (nefropatía) es mucho más frecuente en personas con diabetes que en quienes no la tienen y la diabetes es una de las principales causas de enfermedad renal crónica. Esta enfermedad está causada por un deterioro de los pequeños vasos sanguíneos, que puede hacer que los riñones sean menos eficientes, o que lleguen a fallar por completo. Mantener los niveles de glucemia y tensión arterial dentro de lo normal puede reducir enormemente el riesgo de nefropatía. (IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición, 2014)

La enfermedad renal diabética toma años en desarrollarse. En algunas personas, la filtración de los riñones funciona mejor de lo normal durante los primeros años de padecer diabetes. Con el paso de los años, en las personas que padecen la enfermedad renal, pequeñas cantidades de albúmina empiezan a pasar a la orina a lo cual se conoce como microalbuminuria. Durante este periodo las funciones de filtración del riñón generalmente permanecen normales. A medida que la enfermedad progresa, pasa más albúmina a la orina. Esta etapa se puede denominar macroalbuminuria o proteinuria. Mientras aumenta la cantidad de albúmina en la orina, generalmente se deterioran las funciones de filtración de los riñones. El cuerpo retiene algunos materiales de desecho cuando la filtración se deteriora. Mientras progresa el daño renal, frecuentemente aumenta la presión arterial también.

En general, el daño renal rara vez ocurre durante los primeros 10 años de padecer diabetes, y normalmente pasan entre 15 y 25 años antes de que se presente la insuficiencia renal. Las personas que han padecido diabetes por más de 25 años sin presentar signo alguno de insuficiencia renal corren menos riesgo de sufrirla. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2014)

4.5.4 Enfermedad ocular.

La mayoría de las personas con diabetes desarrollará alguna forma de enfermedad ocular (retinopatía), que puede causar ceguera. Los niveles permanentemente altos de glucemia, unidos a la hipertensión y la hipercolesterolemia, son la principal causa de retinopatía. La retinopatía se puede controlar mediante revisiones oftalmológicas regulares y manteniendo los niveles de glucemia cercanos a lo normal. (IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición, 2014)

La diabetes causa deterioro de los vasos sanguíneos de la retina, ocasionando proliferación y sangrado de los mismos en la parte posterior del ojo (retinopatía diabética), los que pueden sangrar fácilmente, opacando así el paso de la luz dentro del ojo y perder la transparencia en forma transitoria o definitiva. Si no se trata, esto ocasiona visión borrosa, desprendimiento de retina y ceguera. La segunda forma importante de baja visual es porque la salida de líquido del interior de los vasos por debilidad de la pared de los vasos, que de incluir a la zona de la mácula, por ser ésta la responsable de la visión fina y de más alta calidad de toda la retina, el paciente experimentará distorsión y deficiencia de la calidad de la visión. No todas las personas con diabetes desarrollan enfermedad de la retina. Pero en ellas, existe una mayor predisposición a desarrollarla, que se acentúa a mayor tiempo de enfermedad y especialmente, en ausencia de un control regular de la glucemia. (Martínez, 2015)

Poco puede hacerse para detener los cambios por la diabetes en el ojo de no mantener una vigilancia del paciente diagnosticado con diabetes mellitus mediante estudio de fondo de ojo, para actuar oportunamente y lograr mejores resultados. Cuando se diagnostica daño de la microcirculación de la retina, se utiliza láser para sellar los vasos sangrantes y reducir la baja visual. De ahí la importancia de que todas las personas con diabetes deben revisarse por un

oftalmólogo por lo menos una vez al año, para diagnosticarse y tratarse tempranamente en caso de identificar lesiones. (Martínez, 2015)

4.5.4.1 Catarata. Una catarata es la opacificación del cristalino, lente transparente natural del ojo que se localiza por detrás de la pupila. Este lente es el encargado de enfocar los objetos y que las imágenes pasen al interior del ojo para detectarse en la retina. Las cataratas no sólo aparecen por la edad, también pueden hacerlo como consecuencia de un golpe en el ojo, algún defecto de nacimiento, por otras inflamaciones dentro del mismo y por otras enfermedades que afectan el cuerpo en su totalidad. Tal es el caso de las enfermedades metabólicas (la más frecuente es la diabetes) o como la dermatitis atópica. (Martínez, 2015)

La visión borrosa, difusa, cambios frecuentes de graduación, visión doble, dificultad para la lectura, alteración en la percepción de colores y mala visión nocturna, así como halos alrededor de las luces, pueden ser los síntomas iniciales. La dificultad para manejar en la noche es especialmente acentuada. La visión puede variar de normal hasta casi ceguera completa en condiciones de luz brillante. (Martínez, 2015)

Muchas otras complicaciones pueden desarrollarse a nivel ocular, como la parálisis de músculos extraoculares, lo que ocasiona *diplopía* (visión doble). O bien, situaciones muy serias, como mayor frecuencia de infecciones oculares y severamente un glaucoma incontrolado. En fases avanzadas, por gran neoformación de vasos. (Martínez, 2015)

4.5.5 Lesiones nerviosas.

Cuando la glucemia y la tensión arterial son demasiado altas, la diabetes puede dañar los nervios de todo el organismo (neuropatía). El resultado podría ser problemas de digestión y

de continencia urinaria, impotencia y alteración de muchas otras funciones, pero las áreas afectadas con más frecuencia son las extremidades y, especialmente, los pies. Las lesiones nerviosas en estas áreas se llaman neuropatía periférica y pueden generar dolor, parestesias y pérdida de sensibilidad. La pérdida de sensibilidad es especialmente importante debido a que puede hacer que las lesiones pasen desapercibidas, provocando graves infecciones, pie diabético y amputaciones. (IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición, 2014)

4.5.5.1 Pie diabético. Las personas con diabetes podrían desarrollar una serie de distintos problemas del pie como resultado de las lesiones de los nervios y los vasos sanguíneos. Estos problemas pueden provocar fácilmente infecciones y úlceras que aumentan el riesgo de una persona de amputación. Las personas con diabetes corren un riesgo de amputación que podría llegar a ser más de 25 veces mayor que el de una persona sin diabetes. Sin embargo, mediante un control integral, se podría prevenir un gran porcentaje de amputaciones de origen diabético. Incluso cuando se produce una amputación, se puede salvar la pierna restante y la vida de la persona mediante una buena atención y un buen seguimiento por parte de un equipo multidisciplinar del pie. Las personas con diabetes deben examinarse los pies con regularidad. (IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición, 2014)

4.6 Medidas de Cuidado

4.6.1 Dieta.

Las intervenciones dietéticas recomendadas por el *Diabetes and Nutrition Study Group* de la EASD son menos estrictas que muchas otras recomendaciones dietéticas anteriores. En ellas se reconoce que se puede adoptar diversas estrategias de alimentación y se hace hincapié en el concepto de que un consumo adecuado de energía total y una dieta en que predomine el aporte de frutas, verduras, cereales integrales y proteínas con escasez de grasas es más

importante que las proporciones exactas de energía total aportada por los principales macronutrientes. También se indica que el consumo de sal debe restringirse. Se ha señalado que no hay beneficio en las dietas hiperproteicas respecto a las dietas con alto contenido en hidratos de carbono en la DM2. Las recomendaciones dietéticas específicas incluyen la restricción de grasas saturadas y tipo trans y del consumo de alcohol, la monitorización del consumo de hidratos de carbono y el aumento del consumo de fibra. No está recomendada la suplementación sistemática con antioxidantes, como las vitaminas E y C y los carotenos, debido a la ausencia de eficacia y las dudas sobre su seguridad a largo plazo. Para quienes prefieran un mayor consumo de grasas, se considera aceptable la dieta de tipo mediterráneo siempre que las fuentes de grasa se deriven principalmente de aceites monoinsaturados, como se ha demostrado en el estudio PREDIMED, que ha utilizado aceite de oliva virgen. (Zamorano, 2014)

4.6.2 Actividad física.

Las personas con DM deben recibir consejo para realizar al menos 150 min/semana de actividad física aeróbica moderada-intensa (50-70 % de la frecuencia cardíaca máxima), por lo menos tres días a la semana y sin más de dos días consecutivos sin ejercicio.

En ausencia de contraindicaciones, se debería animar a las personas con DM2 a realizar ejercicios de resistencia tres veces por semana. El ejercicio es una parte importante del plan de tratamiento de la DM. El ejercicio regular ha demostrado mejoría del control de glucemia, reducción de los FRCV, contribuye a la pérdida de peso y mejora la sensación de bienestar. Además, el ejercicio regular puede prevenir la DM2 en personas de alto riesgo. (Iglesia,, Barutell,, Artola,, & Serrano,, 2014)

4.6.3 Monitoreo de glucosa.

Llevar a cabo 3 ó más veces al día. Está recomendado el auto-monitoreo a la hora de dormir, antes del ejercicio, cuando se sospeche hipoglucemia, después del tratamiento de hipoglucemia hasta que se halle normoglucemia y antes de tareas críticas como conducir. El monitoreo continuo (medición de glucemia “intersticial”) y el uso de insulina intensiva debe realizarse en mayores de 25 años con DM1. Otros pacientes que se benefician de monitoreo de glucosa continuo son aquellos con episodios de hipoglucemia frecuentes ó con temor a la hipoglucemia. (Minterna, Guías de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2014: diagnóstico y tratamiento, 2013)

4.6.4 Cuidado de los pies.

Una persona con diabetes debe tener un estricto cuidado de sus pies y aplicar siempre estas sencillas recomendaciones en su vida cotidiana:

- Lavar los pies todos los días no más de 10 minutos con agua templada y con jabón neutro.
- Secar muy bien, especialmente entre los dedos, aplicando presión pero sin frotar.
- Evitar cortar las uñas. En lugar de cortarlas, se deben limar en horizontal y con lima de cartón, como mínimo una vez por semana. Cortar las uñas demasiado o cortar las esquinas puede provocar que crezcan hacia la piel (uñas encarnadas), lo que puede favorecer la infección.
- No utilizar cuchillas, callicidas ni productos irritantes, no abrir las ampollas ni cortar las cutículas.

- Aplicar crema hidratante, pero nunca entre los dedos. La piel es la primera barrera protectora del pie, mantenerla sana e hidratada, sobre todo en los pies secos y agrietados, ayudará a prevenir heridas e infecciones.
- Inspeccionar los pies a diario, buscar si hay rozaduras, hinchazones, cortes, llagas, ampollas, sequedad, callos o durezas. Estar alerta ante la presencia de “juanetes” u otras deformidades de los pies.
- Revisar las uñas, que las uñas sean de color oscuro, con aspecto laminar o engrosadas, puede indicar que hay una infección.
- Vigilar los cambios de temperatura y del color de la piel: un pie frío, azulado o pálido puede indicar mala circulación; mientras que un aumento inusual de temperatura o el enrojecimiento puede tener relación con la inflamación de la zona o incluso una infección.
- Cambiar los calcetines a diario, que no aprieten demasiado, que no tengan costuras y que no sean de tejidos sintéticos.
- Calzar zapatos cómodos, utilizar de manera gradual los zapatos nuevos. El calzado debe ser cómodo y no oprimir los dedos. Evitar los tacones altos y los acabados en punta. Usar plantillas a medida si su forma de apoyar el pie no es correcta.
- No caminar descalzo, ni en la playa ni por casa, especialmente por superficies calientes, ni frío ni calor
- No poner mantas eléctricas, bolsas de agua caliente ni hielo en contacto con los pies. Evitar la exposición al sol, y usar calcetines por la noche si tiene frío en los pies.
- Nunca secar los pies con un secador de pelo.

- Practicar ejercicio regularmente, salvo contraindicación médica. Por ejemplo, caminar media hora cada día, mejorará la circulación sanguínea en los pies.
- Seguir una dieta equilibrada, comer sano y controlar rigurosamente los niveles de azúcar. (Lázaro, Snyder, & Ramón)

4.6.5 Cumplimiento de la utilización de la medicación.

En la mayoría de los pacientes con diabetes para que sea más efectivo el tratamiento antidiabético oral o la insulina hay que respetar el horario de su administración. El tratamiento con insulina no debe ni retrasarse ni adelantarse ya que ello puede conducir a la aparición de excesivas elevaciones o bajadas de la glucosa en la sangre. Por lo tanto es de vital importancia en el tratamiento de la diabetes hacer un estricto cumplimiento de los horarios en que se realizan las comidas, se practica ejercicio y se administran los medicamentos. (Sociedad Española de Diabetes., 2015)

4.7 Educación Diabetológica

La educación del paciente diabético es uno de los aspectos más importantes del tratamiento. Es un proceso continuo que comienza en el momento del diagnóstico y continúa durante toda la vida, estando implicadas la Atención Primaria y la Especializada.

La educación en diabetes es la base del tratamiento y pretende conseguir la implicación del paciente para su autocuidado. (Catalá, & Girbés., 2008)

Etimológicamente educar es el proceso de facilitar el aprendizaje, conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas, transferidos a otro grupo de personas, a través de la discusión, la enseñanza, la formación o la investigación. Cualquier experiencia que tenga un efecto formativo en la forma en que uno piensa, siente o actúa puede considerarse educativo. (Longo, 2015)

La prevalencia y la incidencia de la Diabetes en el mundo están avanzando a pasos agigantados, cabe mencionar que de acuerdo a los datos que maneja la Federación Internacional de Diabetes, los datos para América en general son alarmantes y las proyecciones aún más. Por ejemplo se estima que en el año 2013 había 24 Millones de personas con Diabetes en América central y América del sur, mientras que en América del Norte (México, Estados Unidos de América, Canadá y Alaska) ese número era de 37 millones de personas con Diabetes. (Longo, 2015)

Las proyecciones para el año 2035, estiman que habrá 592 millones de personas en el mundo con Diabetes, y cada 6 segundos una persona muere a causa de la diabetes, y en promedio 175 millones de personas con diabetes no están diagnosticadas. (Longo, 2015)

Por años los gobiernos e instituciones involucradas en el tema se han enfocado en lo curativo, pero debido a esta creciente desmedida del problema de salud y del gasto público que se ha estimado en unos 548,000 millones de dólares, en el 2013, el enfoque se está orientando a la Educación Diabetológica. (Longo, 2015)

La Federación Internacional de Diabetes y la Asociación Americana de Diabetes, ambas mantienen ahora su enfoque en Educación Diabetológica.

Para el caso de la Federación Internacional de Diabetes deja claro este abordaje mediante sus objetivos:

- Impulsar la agenda global sobre la diabetes mediante el plan de Acción mundial para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles.
- Proporcionar soporte a los profesionales de la salud que trabajan en la educación y asistencia de la diabetes.
- Asegurar un enfoque integral para la prevención, tratamiento, atención y apoyo de la diabetes y las enfermedades no transmisibles.

Partiendo entonces de estos objetivos de la FID, se pueden establecer los siguientes pasos para que se dé un adecuado proceso Educativo:

- Determinación del estado actual de salud:

En este punto se incluyen parámetros de seguimiento, presencia y severidad de complicaciones, calidad de vida y salud mental relacionados con la diabetes, necesidades educativas, grado de motivación al cambio de actitud. La determinación actual del estado de salud es muy importante para tomar en cuenta a la hora de seleccionar el tratamiento (médico y nutricional) en el paciente con Diabetes, por ejemplo personas con diabetes tipo 2 con muy bajo peso y que reportan estar bajando de peso es una indicación de uso de insulina, al igual que pacientes con complicaciones diabéticas, glucemias no controladas con multifármacos hipoglucemiantes orales a dosis máximas. Establecer ajustes en la alimentación del paciente. (Longo, 2015)

- Establecimiento de metas de educación, control y seguimiento:

El establecimiento de metas terapéuticas (medico-nutricionales) es de suma importancia ya que de esa forma se pueden medir los logros o no del paciente y poder explicar de una forma en que ellos puedan medirla, eso influirá en el grado de motivación y al cambio de actitud que se reflejara en cambios en el estilo de vida, malos hábitos y/o costumbres. (Longo, 2015)

Las metas por lo general se estiman en porcentaje de Hemoglobina glicosilada, cabe mencionar que difieren por grupo atareo, donde se deja con mucha más flexibilidad a los niños menores de 6 años para evitar riesgos de hipoglucemias, pero conforme van creciendo las metas se vuelven un poco más estrictas hasta fijar una hemoglobina glicosilada en <6.5% esto

en valores glucémicos representa en promedio un manejo de glucemias post pandriales de 130-140 mg/dl. (Longo, 2015)

Si bien es cierto al paciente se le pueden fijar objetivos, metas, tratamientos pero también es muy importante explicarles como lo deben lograr; para eso es imprescindible la Educación Diabetológica. (Longo, 2015)

De acuerdo a las nuevas guías de manejo del paciente con Diabetes el ejercicio ya no es una recomendación, es un tratamiento, al igual que la dieta y el medicamento, explicando cada uno de ellos haciendo énfasis en la importancia de cada punto para el mejoramiento o mantenimiento de la salud del paciente. (Longo, 2015)

- Abordaje y análisis reflexivo de las creencias de la persona:

Partiendo que todo paciente es un ser individual por lo tanto su tratamiento lo es, así mismo el respetar las creencias de la persona, para eso se debe trabajar con la Metodología ERCA (experiencia, reflexión, conceptualización y acción), en donde los Educadores en Diabetes abordan al paciente desde su experiencia con la enfermedad, se le hace reflexionar si su abordaje de acuerdo a creencias y/o costumbres han sido las adecuadas. (Longo, 2015)

En varios países se han creado mitos sobre el uso especialmente de la insulina, estudios locales revelan que pacientes que ya fueron recetados con insulina no la utilizan, por miedo a quedar ciegos, amputaciones y muerte, por lo que es de suma importancia el abordaje Psicológico, para desvanecer esos falsos mitos, pero más que estos mitos es que esto perjudica el control adecuado de la diabetes, ya que como no hay un control de sus glucemias, esto hace que aumenten los riesgos de complicaciones diabéticas. (Longo, 2015)

En el punto anterior el personal de salud debe trabajar para que el paciente pierda el miedo al uso de insulina, dejando claro que la insulina no es un monstruo y de nuevo recalcamos la importancia de la Educación Diabetológica. (Longo, 2015)

- Empoderamiento en la adquisición de conocimientos y técnicas:

En este punto el empoderamiento se basa en establecer si el paciente conceptualizo los conocimientos para poderlos poner en acción adecuadamente, por ejemplo alimentos permitidos y no permitidos de acuerdo a su patología, establecer porciones adecuadamente de alimentos, correcto conteo de carbohidratos, forma correcta de almacenar la insulina, lugares de punción para la insulina, técnica correcta de inyección de la insulina, etc. (Longo, 2015)

- Mejoría de los indicadores clínicos:

Todo el proceso anterior tendrá como resultado la mejoría de los indicadores clínicos, como por ejemplo, índice de masa corporal, presión arterial, niveles de lípidos y glucemias, HbA1c. (Longo, 2015)

- Reevaluación y retroalimentación:

Este punto es muy importante dentro del círculo de acción, ya que esto permite conocer el actuar tanto de la terapia como del propio paciente, por lo que si no se han cumplido adecuadamente las metas terapéuticas establecidas previamente, deberá realizar una retroalimentación al paciente, estos procesos pues siempre llevan más tiempo para el equipo de salud, pero los resultados deben traducirse en prevención o disminución de las complicaciones diabéticas. (Longo, 2015)

- Celebración de logros, redefinición de metas control:

La felicitación sobre los logros alcanzados en cuanto a sus metas establecidas para el paciente es de vital importancia, ya que eso mantendrá en rumbo establecido a las metas y sobre todo la motivación que mantiene el paciente por seguir en el camino correcto de la prevención o retardo de sus complicaciones diabéticas. (Longo, 2015)

Por ultimo hacer énfasis que la diabetes es un problema que tiene un abordaje multidisciplinario y que ninguno de los que interviene en dicho abordaje es más importante que el otro, los ejes a considerar son los siguientes:

1. La familia
2. Enfermería
3. Medicina (endocrinología, medicina interna, podología, oftalmología, odontología, psicología)
4. Nutrición

Sin que se tome este orden como del mayor al menor todos van por igual trabajando de forma conjunta para el control y/o la prevención del paciente con diabetes. (Longo, 2015)

4.8 Calidad de Vida

4.8.1 Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).

Calidad de Vida Relacionada con la Salud es, pues, el aspecto de la calidad de vida que se refiere específicamente a la salud de la persona y se usa para designar los resultados concretos de la evaluación clínica y la toma de decisiones terapéuticas. Esta utilización básica del concepto se inició en EE.UU. hace unos 30 años, con la confluencia de dos líneas de investigación: una la de la investigación clínica de la medición del estado funcional y otra la de la investigación psicológica del bienestar y de la salud mental. (Fernández, & López,, 2010)

Gracias a la actitud activa de los pacientes (alimentada por el incremento del «consumismo» de los servicios sanitarios y la reivindicación de los derechos de los pacientes), gracias a los progresos metodológicos de la psicometría y a la combinación de medidas de la

función física y del bienestar psíquico, nació la moderna investigación clínica de la calidad de vida relacionada con la salud. (Fernández, & López,, 2010)

La literatura apoya la idea de la CVRS como constructo multidimensional aunque ha habido algún intento por demostrar su unidad conceptual, fundada en las nociones del bienestar y el funcionamiento extendidas por igual a las tres dimensiones física, emocional y social de la vida humana. La dimensión social de la calidad de vida personal, a pesar de su relevante papel, ha sido la última en ser considerada. (Fernández, & López,, 2010)

4.8.1.1 EuroQol-5D. Es una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. La medición de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es cada vez más relevante como una manera de estudiar la salud de la población y de analizar la eficacia y efectividad de las intervenciones sanitarias. En atención primaria la medición de la CVRS conlleva una serie de retos importantes, especialmente debido a las condiciones de medición: la falta de tiempo, de espacios tranquilos para responder los cuestionarios y la gran variedad de pacientes de características sociodemográficas y afecciones muy distintas. (Badia, 2015)

Para la medición de la CVRS en estas condiciones, se requieren cuestionarios muy robustos, que puedan administrarse de manera rápida y sencilla, y que permitan obtener resultados a la vez fiables y válidos. Hoy día existen relativamente pocos cuestionarios con estas características. Desde su concepción, el EuroQol-5D (EQ-5D) se diseñó como un cuestionario sencillo que pudiera ser administrado en condiciones muy variadas de medición - por correo, autoadministrado o por entrevista, pero que también facilitara la obtención de valores de preferencia (o utilidades) de los individuos por una serie de estados de salud, para su inclusión en estudios de coste-efectividad o coste-utilidad. De esta manera, además de la

medición de la salud en dimensiones físicas, psicológicas y sociales, propósito fundamental de los instrumentos de CVRS, este cuestionario es útil en la asignación de recursos sanitarios. (Badia, 2015)

El EQ-5D es un instrumento genérico de medición de la CVRS que puede utilizarse tanto en individuos relativamente sanos (población general) como en grupos de pacientes con diferentes patologías. El propio individuo valora su estado de salud, primero en niveles de gravedad por dimensiones (sistema descriptivo) (*Anexo 3*) y luego en una escala visual analógica (EVA) de evaluación más general (*Anexo 4*). Un tercer elemento del EQ-5D es el índice de valores sociales que se obtiene para cada estado de salud generado por el instrumento. El sistema descriptivo contiene cinco dimensiones de salud (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión) y cada una de ellas tiene tres niveles de gravedad (sin problemas, algunos problemas o problemas moderados y problemas graves). En esta parte del cuestionario el individuo debe marcar el nivel de gravedad correspondiente a su estado de salud en cada una de las dimensiones, refiriéndose al mismo día que cumplimentó el cuestionario. En cada dimensión del EQ-5D, los niveles de gravedad se codifican con un 1 si la opción de respuesta es no tengo problemas; con un 2 si la opción de respuesta es algunos o moderados problemas; y con un 3 si la opción de respuesta es muchos problemas. (Badia, 2015)

La combinación de los valores de todas las dimensiones genera números de 5 dígitos, habiendo 243 combinaciones estados de salud posibles, que pueden utilizarse como perfiles. Por ejemplo, un individuo que señale que no tiene problemas para caminar (1), no tiene problemas con el cuidado personal (1), tiene algunos problemas para realizar sus actividades

cotidianas (2), tiene moderado dolor o malestar (2) y no está ansioso o deprimido (1), se ubica en el estado de salud 11221. (Badia, 2015)

La segunda parte del EQ-5D es una EVA vertical de 20 centímetros, milimetrada, que va desde 0 (peor estado de salud imaginable) a 100 (mejor estado de salud imaginable). En ella, el individuo debe marcar el punto en la línea vertical que mejor refleje la valoración de su estado de salud global en el día de hoy. El uso de la EVA proporciona una puntuación complementaria al sistema descriptivo de la autoevaluación del estado de salud del individuo. (Badia, 2015)

Para calcular el valor de cualquier estado de salud, primero, se asigna el valor de 1 al estado 11111 (sin problemas de salud en ninguna dimensión). Si el estado es distinto al 11111, se resta el valor de la constante. Posteriormente, si hay problemas de nivel 2 en una determinada dimensión, se resta el valor correspondiente a cada dimensión. Se sigue el mismo procedimiento cuando hay problemas de nivel 3, aunque multiplicando previamente el valor de la dimensión con problemas por 2. Por último, el coeficiente que corresponde al parámetro N3 -un parámetro que representa la importancia dada a problemas de nivel 3 en cualquier dimensión-- se resta una sola vez cuando existe al menos una dimensión con problemas de nivel 3. Por ejemplo, en el caso del estado de salud 13111 se partiría del valor 1 y se restaría la constante y 0,2024 ($0,1012 * 2$) por haber problemas de nivel 3 en la dimensión de cuidado personal. Además, se le restaría el parámetro N3, lo que finalmente daría un índice de 0,4355 ($0,4355 = 1 - 0,1502 - 0,2024 - 0,2119$). (Badia, 2015)

El EQ-5D se desarrolló inicialmente para ser autoadministrado, es decir, para que el propio sujeto leyera, interpretara y respondiera los enunciados de los ítems de un cuestionario. Este es

el modo de administración preferido en estudios clínicos. Sin embargo, el instrumento también se puede administrar en forma de entrevista personalizada o en entrevistas telefónicas, con cambios menores en las instrucciones de administración y la formulación de las preguntas, y se ha descrito que existen pocas diferencias en las puntuaciones obtenidas con los dos modos de administración. (Badia, 2015)

Para la medición de la CVRS en condiciones habituales de práctica clínica en atención primaria, el EQ-5D presenta numerosas ventajas. Una de las más destacables es que se trata de un instrumento muy corto y sencillo de rellenar. El tiempo de administración es de aproximadamente 2-3 minutos. La sencillez de uso probablemente repercute positivamente en la cantidad y calidad de los datos recogidos, con menor número de respuestas perdidas o equivocadas. El EQ-5D también se ha mostrado sensible a los cambios en el estado de salud en varios grupos de pacientes, lo cual es de gran importancia si se pretende medir los resultados en calidad de vida en atención primaria a lo largo del tiempo. (Badia, 2015)

A la hora de presentar los resultados obtenidos con el EQ-5D existen varias posibilidades, y la manera óptima de presentar los resultados dependerá de la parte del instrumento (sistema descriptivo, EVA o índice) en cuestión. (Badia, 2015)

Para el sistema descriptivo el análisis más sencillo es la descripción por dimensiones mediante proporciones de individuos con problemas, ya sea en porcentajes de los niveles de gravedad en cada dimensión o bien agregando los niveles 2 y 3 para dar dos categorías de pacientes, con y sin problemas, en una determinada dimensión. (Badia, 2015)

En el caso de la EVA, el valor otorgado al estado de salud global es una medida cuantitativa que permite comparar medias o medianas entre grupos y cambios en el tiempo (por ejemplo,

antes y después de cierto tiempo de iniciado un tratamiento o intervención). El uso de medias o medianas, así como de las medidas de dispersión correspondientes, dependerá de la distribución de las puntuaciones, encontrándose una distribución relativamente sesgada en poblaciones más sanas y menos sesgada en poblaciones menos sanas. Es también posible categorizar las puntuaciones obtenidas con la EVA en forma de una escala cualitativa de 5 categorías. (Badia, 2015)

Finalmente, los valores de preferencia incorporados en el índice del EQ-5D pueden utilizarse solos, como modo de resumen de los estados de salud, o pueden combinarse con datos de supervivencia para calcular los AVAC. Además, estos valores de preferencia pueden combinarse también con datos sobre el uso de recursos asociados a una determinada intervención sanitaria, en estudios de coste-efectividad o coste-utilidad. La selección de uno u otro tipo de análisis dependerá tanto de los objetivos como del enfoque del estudio. (Badia, 2015)

5. MATERIALES Y MÉTODOS

1.- TIPO DE ESTUDIO:

El presente trabajo investigativo es *Cuantitativo, Descriptivo y Transversal*.

2.- ÁREA DE ESTUDIO:

La investigación es realizada en la ciudad de Loja, en el Club Juntos por la Vida cuya sede se encuentra en el Hospital Universitario de Motupe y el Club Amigos Dulces que realizan sus reuniones en la sala de sesiones del antiguo Hospital San Juan de Dios.

3.- UNIVERSO Y MUESTRA:

- El **Universo** de la presente investigación está conformado por los miembros del Club Juntos por la vida y el Club Amigos Dulces.
- **La Muestra** tomada para la realización de la Investigación consta de los miembros que tienen diabetes y asisten regularmente a las reuniones de los clubes la cual está conformada por 50 pacientes pertenecientes a los Clubes Juntos por la Vida y Amigos Dulces.
 - **Criterios de Inclusión de la muestra:** miembros del Club que aceptaron participar dejando constancia de dicho acto con su consentimiento informado.
 - **Criterios de Exclusión de la muestra:** aquellas personas miembros de los Clubes que no quisieron participar o no pudieron hacerlo

4.- MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para la realización de la presente investigación se pidió el permiso respectivo a las autoridades del Hospital Isidro Ayora de Loja y del Hospital Universitario Motupe cedés de los Clubes Amigos Dulces y Juntos por la Vida respectivamente, una vez obtenida la autorización, se procedió a la reunión con las personas encargadas de cada Club llegando al acuerdo de la fecha para la presentación del proyecto a los miembros, en la reunión se explicó el proyecto y se hizo firmar el consentimiento informado a las personas que querían y podían ser partícipes del proceso investigativo. En un segundo encuentro se realizó la toma de glucemias en ayunas y se realizaron las encuestas, las mismas que constaron de 10 preguntas encaminadas a conocer las medidas de cuidado intradomiciliario y parámetros para calificar la calidad de vida. (*Anexo 1*). Luego de haber realizado lo descrito se procedió a la tabulación de los datos en el programa Excel y la elaboración del Informe final en Word. Para el primer objetivo se realizó una tabla con frecuencia y porcentaje de las principales y más frecuentes medidas de cuidado intradomiciliario, para calificar la calidad de vida (tercer objetivo) se utilizó el cuestionario EuroQol-5D que mide la calidad de vida en niveles de gravedad por dimensiones (sistema descriptivo) (*Anexo 3*) tomando únicamente el sistema descriptivo que consta de 5 preguntas, modificándola y valorando: sin problemas como buena calidad de vida, problemas leves como regular calidad de vida y problemas moderados a graves como mala calidad de vida. Realizando la valoración de acuerdo a la descripción de la mayoría de parámetros en cada dimensión, así, si hay 3 parámetros o más en “ningún problema de salud” se califica como buena calidad de vida pero si hay 3 parámetros o más en “algunos problemas” se califica como regular calidad de vida, de igual manera para “tengo muchos problemas”. En un tercer momento luego de conocer los resultados se realizó la socialización de los mismos con los miembros de los Clubes dando charlas educativas de acuerdo a los resultados obtenidos, cumpliendo de esta manera con el cuarto objetivo de la Investigación.

6. RESULTADOS

Tabla 1

Principales medidas de cuidado intradomiciliario en los miembros del club “Juntos por la Vida” y el club “Amigos Dulces”

Variable	F(Si)	%(Si)	F(No)	%(No)	F(Total)	%(Total)
Alimentación variada	37	74%	13	26%	50	100%
Entre 4 a 6 comidas al día	25	50%	25	50%	50	100%
Ejercicio Físico	43	86%	7	14%	50	100%
Cumplimiento de horarios de medicación	31	62%	19	38%	50	100%
Cuidado diario de los pies	37	74%	13	26%	50	100%
Control Glucémico	14	28%	36	72%	50	100%

Fuente: Encuesta

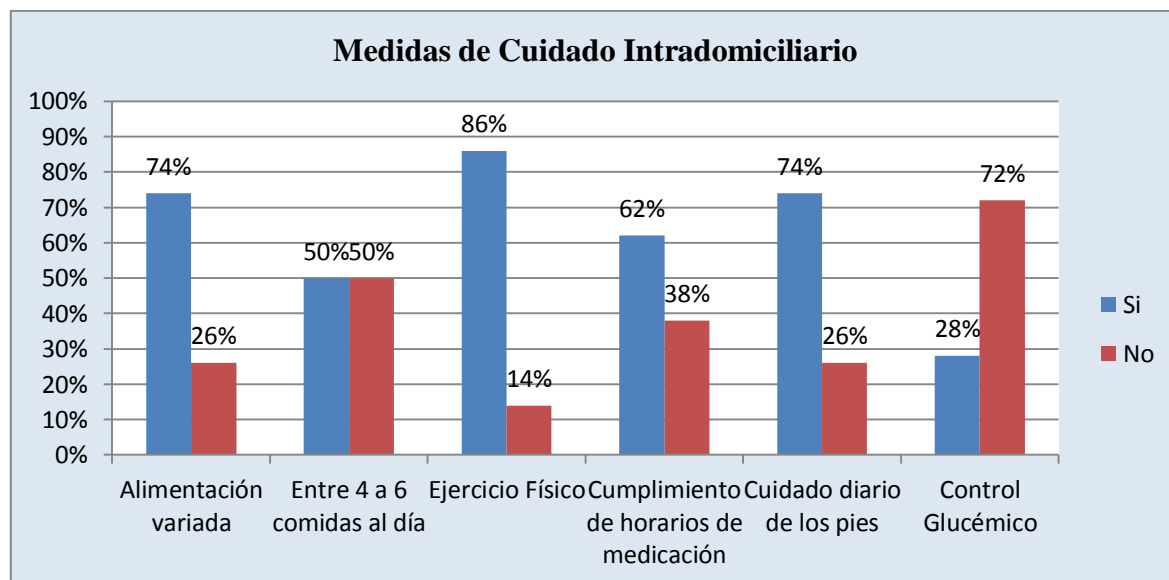


Figura 1. Principales medidas de cuidado intradomiciliario en los miembros del club “Juntos por la Vida” y el club “Amigos Dulces”.

Interpretación: las medidas de cuidado intradomiciliario más frecuentes son: Alimentación variada, es decir, (mantienen sus comidas con una porción de cada grupo alimenticio) un 74% (37 personas), según número de comidas entre 4 a 6 al día un 50% (25 personas), en cuanto al ejercicio físico el 86% (43 personas) si lo realizan, y el 14% restante (7 personas) no lo hacen, Un 62% equivalente a 31 personas cumplen a cabalidad con la utilización del tratamiento, mientras que el 38% (19 personas) no lo hacen estrictamente, El 74% (37 personas) mantienen un cuidado diario de sus pies mientras que el 26% (13 personas) no lo tienen, el control glucémico es realizado por 14 personas que representan el 28% mientras que las 36 restantes con un 72% no lo realizan.

Tabla 2

Glucemia capilar en ayunas

Variable	Frecuencia	Porcentaje
70 a 110 mg/dl	23	46%
Mayor a 110 mg/dl	27	54%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta

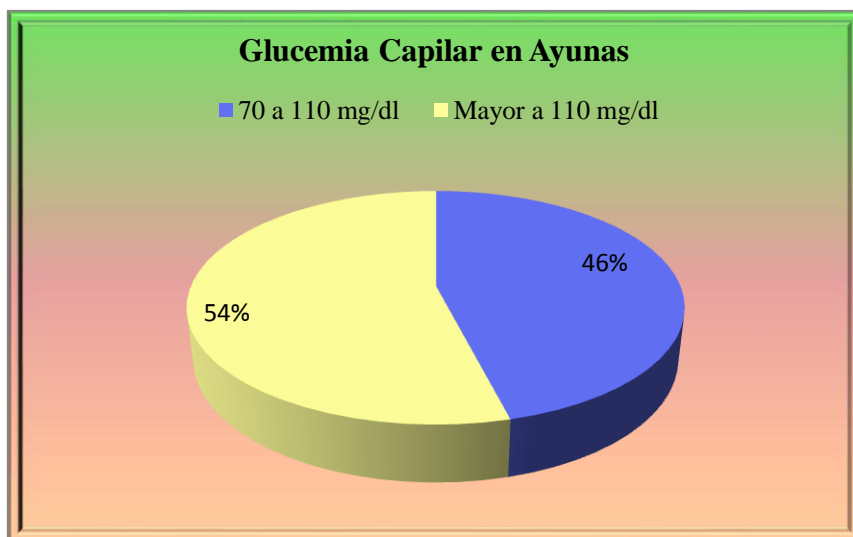


Figura 2. Glucemia capilar en ayunas

Interpretación: Al realizar la toma de glucemia capilar en ayunas se comprobó que el 54% (27 personas) presentaron un valor mayor a 110mg/dl, mientras que el 46% (23 personas) tuvieron una glucosa entre 70 y 110mg/dl

Tabla 3

Calidad de vida en los miembros que mantienen constantes cuidados intradomiciliarios

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Buena	47	94%
Regular	3	6%
Mala	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Encuesta



Figura 3. Calidad de vida en los miembros que mantienen constantes cuidados intradomiciliarios

Interpretación: De acuerdo a los 5 parámetros a calificarse en la escala utilizada podemos observar que el 94% de los miembros tienen una buena calidad de vida, pues tres de las 5 dimensiones tienen la descripción de no tengo problemas, mientras que el 6% restante presenta 3 de las 5 dimensiones como tengo algunos problemas lo cual los ubica en una regular calidad de vida.

7. DISCUSIÓN

Las medidas de cuidado intradomiciliario más frecuentes en los miembros diabéticos fueron: El cumplimiento a cabalidad con la utilización del tratamiento Un 62% equivalente a 31 personas, El 86% (43 personas) realizan ejercicio físico, El 74% (37 personas) mantienen un cuidado diario de sus pies, Un 74% que corresponde a 37 personas mantienen sus comidas con una porción de cada grupo alimenticio; con un estudio realizado en el año 2011 en el club de diabéticos Amigos dulces de la ciudad de Loja, (recordando que no hay estudios a nivel internacional ni nacional sólo el local), de un total de 44 personas un 68,2% cumplió con el horario y dosis del tratamiento farmacológico, el 50% de los pacientes no realizaban ejercicio físico, existe un alto porcentaje de personas que si se examinaban los pies (57%), un porcentaje mayor al 50% de los integrantes del club de diabéticos tuvo una dieta desequilibrada, rica en carbohidratos, grasas, azúcares, gaseosas y carnes rojas. (Jadán, 2011). Con estos datos podemos darnos cuenta de los cambios que han habido en estos 4 años en los cuidados de los miembros de uno de los clubes estudiados en la actualidad, principalmente la alimentación y el ejercicio físico que al comparar los 2 estudios demuestran que la alimentación es ahora más saludable y se evidencia además mayor número de personas que realizan ejercicio físico.

Según los resultados obtenidos en la presente investigación se realizó la toma de glucemias capilares en ayunas teniendo como resultado un total del 54% (27 personas) con un valor mayor a 110mg/dl, mientras que el 46% (23 personas) tuvieron una glucosa entre 70 y 110mg/dl; a nivel nacional (recordando que no existen estudios a nivel internacional) en un estudio realizado en la ciudad de Cuenca-Ecuador en el año 2013 en pacientes del club de diabéticos del centro de salud N° 1, se tomó la glucemia de un total de 57 personas

encontrando correlación con nuestros hallazgos, pues el resultado de la glucemia de las personas estudiadas fue: de la muestra de 57, 33 de ellas con un porcentaje de 57,9% tuvieron una glucemia entre 120 a > 300 mg/dl, 13 personas (22,8%) tuvieron una glucosa entre 70 a 110 mg/dl y finalmente 11 personas (19,3%) entre 60 y 40 mg/dl. (Aucay, & Carabajo,, 2013); Datos que revelan que no existe un adecuado control de la diabetes, hecho que si no es corregido a tiempo puede llevar a la presentación de complicaciones de dicha enfermedad, sea a corto o largo plazo.

La calidad de vida de los miembros diabéticos que tienen adecuados cuidados intradomiciliarios se la ha considerado como buena por los siguientes resultados: El 100% de las personas encuestadas realizan diferentes actividades cotidianas, como: cocinar, lavar, barrer, entre otras; El 100% de las personas no tienen problemas para el cuidado personal. El 94% (47 personas) no tienen problemas para movilizarse, El 50% (25 personas) manifiestan haber sentido últimamente ansiedad y/o depresión y el otro 50% declaran no haberla sentido últimamente; el 84% (42 personas) sienten con frecuencia dolor, malestar y/o adormecimiento de los miembros inferiores; el 16% restante (8 personas) no presenta esta sintomatología con frecuencia.

En un estudio realizado en Guadalajara, Jalisco México: La calidad de vida en adultos con diabetes mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México): La mayoría informó que no tiene complicaciones relacionadas con la diabetes (76.7%), casi el total (91.4) de las mujeres se dedican al hogar, la calidad de vida se ve afectada en pacientes con diabetes, especialmente para la ansiedad y preocupación, así como para sobrecarga social. El apoyo psico-educativo podría ser una forma eficaz de mejorar la calidad de vida. (Salazar,, Gutiérrez,, Aranda,, González,, & Pando,, 2012).

8. CONCLUSIONES

De acuerdo al estudio realizado se llegó a las siguientes conclusiones:

- ✓ Los cuidados intradomiciliarios más frecuentes entre los miembros de los clubes son:
La alimentación variada y repartida en varias comidas en el día, el cumplimiento a cabalidad de la utilización de la medicación, la realización de ejercicio físico, y el cuidado diario de los pies.
- ✓ Una medida intradomiciliaria de importancia es el autocontrol de la glucemia capilar que en su mayoría no es realizada por las personas de la investigación, por lo que se realizó la toma de glucemia capilar en ayunas a cada uno de los miembros diabéticos de los Clubes llegando a la conclusión de que no existe un control adecuado de la enfermedad pues sus valores sobrepasaron los niveles de 110mg/dl considerado éste como límite máximo normal.
- ✓ La calidad de vida de la mayoría de personas es Buena debido a que pueden valerse por sí mismos realizando diferentes actividades cotidianas, movilizándose con facilidad de un lugar a otro y sin problemas para el cuidado personal.
- ✓ Los miembros del club mantienen claros la mayoría de conceptos de medidas de cuidado que deben mantener en sus hogares.

9. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones que he llegado recomendando lo siguiente:

- ✓ A las personas que dirigen los Clubes: deben mantenerse en constante información dando charlas educativas a todos los miembros, además de gestionar ayuda para las personas que no pueden tener un glucómetro o acceder de manera regular al control glucémico.

- ✓ Al personal de salud y familiares de las personas de la investigación: brindar ayuda integral a los miembros de los Clubes haciendo que cumplan con sus cuidados, velando porque estén siendo tratados con la medicación adecuada, incentivándolos a la realización de ejercicios y a una alimentación adecuada para mejores resultados de glucemias.

- ✓ A las autoridades del Hospital Isidro Ayora y el Hospital Universitario de Motupe: Empezar proyectos para pedir apoyo al Gobierno teniendo la posibilidad de obtener un lugar propio para los Clubes y las diferentes actividades se puedan llevar a cabo de manera regular y formar así una Organización reconocida que brinde ayuda a todas las personas Diabéticas de la ciudad de Loja y otros lugares

10. BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). Obtenido de

http://www.guiasalud.es/egpc/cuidadospaliativos/completa/documentos/anexos/Anexo2_Escalas.pdf

Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular, en colaboración con la European Association for the Study of Diabetes. (2014).

IDF Diabetes ATLAS. Sexta edición. (2014). Obtenido de <https://www.idf.org/diabetesatlas/5e/es/que-es-la-diabetes?language=es>

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2014). Obtenido de <http://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedad-de-los-rinones/kdd/Pages/kdd.aspx>

Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa. (Enero de 2015). Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

Sociedad Española de Diabetes. (2015). Obtenido de <http://www.sediabetes.org>

Ascaso, J. (2007). *Sociedad Española de Diabetes.* Obtenido de Diabetes Mellitus y Enfermedad Cardiovascular: <http://www.sediabetes.org/gestor/upload/00001079archivo.pdf>

Aucay,, O., & Carabajo,, L. (2013). *AUTOCUIDADO EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2, QUE ASISTEN AL CLUB DE DIABÉTICOS DEL CENTRO DE SALUD N01 PUMAPUNGO, CUENCA – ECUADOR 2013.* Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/5091>

Badia, J. (2015). *EuroQol-5D.* Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>

Catalá,, M., & Girbés,, J. (2008). *Manual de Educación Diabetológica. Plan de Diabetes de la Comunitat Valenciana.* Obtenido de <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.5221-2008.pdf>

De la Cruz,, M., Vargas,, J., Ledezma,, E., Holguín,, M., Martínez,, A., & Fragoso,, L. (2013).

De la Cruz,, M., Vargas,, J., Ledezma,, E., Holguín,, M., Martínez,, A., & Fragoso,, L. (2013). *Causas de desapego a tratamiento, dieta y seguimiento de pacientes con diabetes y posibles factores asociados con la enfermedad.* Obtenido de <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v15n3/v15n3a14.pdf>

Fernández,, J., & López,, M. (2010). *Revista española de Salud Pública. Madrid. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento.* Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272010000200005&script=sci_arttext

- Flores,, J., & Aguila,, F. (2006). *Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 1 y 2. Diabetes gestacional. Parte 1*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2006/prn062e.pdf>
- Guías de Práctica Clínica en el SNS*. (s.f.). Obtenido de http://www.guiasalud.es/egpc/cuidadospaliativos/completa/documentos/anexos/Anexo2_Escalas.pdf
- Guzmán, J. (2005). Control glicémico, conocimientos y autocuidado de pacientes diabéticos tipo 2 que asisten a sesiones educativas. *Rev. Enfermer IMSS 2005*, 9 a la 13.
- Iglesia,, R., Barutell,, L., Artola,, S., & Serrano,, R. (2014). *Resumen de las recomendaciones de la American Diabetes Association (ADA) 2014 para la práctica clínica en el manejo de la diabetes mellitus*. Obtenido de <http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/Diabetes/ADA.2014.esp.pdf>
- INEC. (2013). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos Ecuador*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/diabetes-y-enfermedades-hipertensivas-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-el-2013/>
- Jadán, M. (2011). Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6701>
- Jadán, M. (2011). *Tesis de Grado*. Obtenido de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/6701>
- Lázaro, J., Snyder, R., & Ramón, J. (s.f.). *Úlceras de pie diabético. Prevención, cuidados y tratamiento*. Obtenido de • https://www.fundaciondiabetes.org/upload/publicaciones_ficheros/55/Guia_piediabetico.pdf
- Longo, J. (2015). *Educación Diabetológica como Herramienta para la Prevención y Reducción de Complicaciones Diabéticas*. Obtenido de https://eduardolobatonrd.wordpress.com/2015/06/11/educacion_diabetologica/
- Martínez, F. (2015). *Federación Mexicana de Diabetes*. Obtenido de <http://fmdiabetes.org/registro-fmd/>
- Mediavilla, J. (2014). *Guía en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2*. . Obtenido de <http://apps.elsevier.es/watermark/ctl>
- Minterna, J. (2013). *Guías americanas*. Obtenido de <http://jrminterna.blogspot.com/2013/12/guias-americanas-recientes-2013.html>
- Minterna, J. (2013). *Guías de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) 2014: diagnóstico y tratamiento*. Obtenido de <http://jrminterna.blogspot.com/2013/12/ultima-hora-guias-de-diabetes-2014.html>

- MSP. (2014). Obtenido de <https://public.tableau.com/profile/publish/defuncionesgenerales2014/Menu#!/publish-confirm>
- OMS. (2014). *World Health Organization. Global Health Estimates: Deaths by Cause, Age, Sex and Country, 2000 2012. Geneva, WHO, 2014.* Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- Papponetti, M. (Enero de 2012). *Diagnóstico y Clasificación de la Diabetes mellitus (I). Recomendaciones de la Asociación Americana de Diabetes con los conceptos actualizados para el diagnóstico y clasificación de la diabetes.* Obtenido de http://www.intramed.net/userfiles/2012/file/guias_diabetes1.pdf
- Salazar,, J., Gutiérrez,, A., Aranda,, C., González,, R., & Pando,, M. (2012). *La calidad de vida en adultos con Diabetes Mellitus tipo 2 en centros de salud de Guadalajara, Jalisco (México).* Obtenido de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewFile/4566/3102>
- Zamorano, J. (2014). *Guía de práctica clínica de la ESC sobre diabetes, prediabetes y enfermedad cardiovascular, en colaboración con la European Association for the Study of Diabetes.* Obtenido de http://www.semergen.es/semergen/sites/default/files/publicaciones/2014_guia_de_la_sec_dm_y_ecv_traducida.pdf.

11. ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA
MÓDULO X

ENCUESTA

Se le ruega total veracidad en la información que usted va a dar en esta encuesta.

1) **Subraye: ¿En qué grupo alimenticio son más ricas sus comidas diarias? Y escriba en el espacio de abajo cuántas veces come al día?**

- a) Carbohidratos como: arroz, papa, fideo, plátano, yuca, etc
- b) Proteínas como: carnes, huevos, legumbres
- c) Grasas como: manteca, mantequilla, leche
- d) Su alimentación tiene una porción de cada uno de los grupos alimenticios

Número de comidas al día _____

2) **Marque con una X: ¿Qué tratamiento utiliza para el control de su Diabetes?**

- a) antidiabéticos orales Si () No ()
- b) Insulina Inyectable Si () No ()

3) **¿Cumple a cabalidad los horarios de la utilización de la medicación?**

Si () No ()

4) **¿La movilización de un lugar a otro es fácil para usted, o requiere algún tipo de ayuda?**

Si () No ()

En caso de requerir ayuda cuál es?

5) **¿Realiza usted diferentes actividades cotidianas?**

Si () No ()

Si las realiza enumere las 3 principales:

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

6) **¿Realiza ejercicio físico?**

Si () No ()

7) **¿Tiene usted un cuidado diario de sus pies?**

Si () No ()

8) ¿Presenta con frecuencia Dolor y/o malestar?

Si () No ()

9) ¿Ha sentido últimamente Ansiedad y/o Depresión?

Si () No ()

10) Subraye la respuesta: El control de su glucemia lo realiza:

- a) Diariamente
- b) 1 a 3 veces a la semana
- c) No realiza

Anexo 2

Loja, 22 de Mayo del 2014

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente estudio titulado MEDIDAS DE CUIDADO INTRADOMICILIARIO EN LOS MIEMBROS DIABÉTICOS DEL CLUB JUNTOS POR LA VIDA Y EL CLUB AMIGOS DULCES. Será desarrollado por la Srta. Diana Gissela Molina Salas estudiante del Décimo Módulo de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, mismo que tiene por objeto determinar las medidas de cuidado diario que tienen los miembros diabéticos del Club en su domicilio y como éstos influyen en su calidad de vida.

Si usted accede a participar en esta investigación, se le pedirá completar una encuesta misma que le tomara aproximadamente 10 minutos. La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

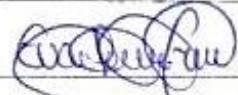



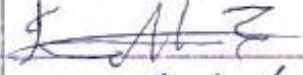

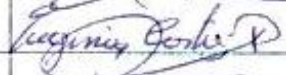

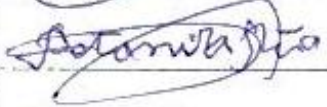



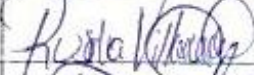

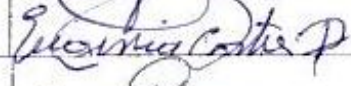
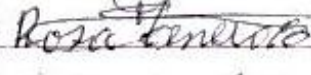
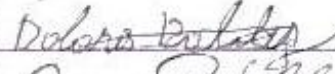

De antemano le agradezco su participación.

Nosotros como pacientes que acudimos al Club Juntos por la Vida y al Club Amigos Dulces en pleno uso de nuestras facultades, libre y voluntariamente manifestamos que hemos sido debidamente informado sobre la investigación “MEDIDAS DE CUIDADO INTRADOMICILIARIO EN LOS MIEMBROS DIABÉTICOS DEL CLUB JUNTOS POR LA VIDA” y en consecuencia acepto participar en este estudio investigativo teniendo en cuenta que:

- 1.- He comprendido la naturaleza y propósitos de la investigación.
- 2.- He tenido la oportunidad de aclarar mis dudas. La información proporcionada es veraz y confiable.
- 3.- La información proporcionada por mi será confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de esta investigación.

Por tanto, doy mi consentimiento para la realización del presente estudio.

NOMBRE Y APELLIDO	Nº DE CÉDULA	FIRMA
Clotilde Jimenez	0900150467	<i>Clotilde Jimenez</i>
Maria Gonzalez	1100066594	<i>Maria Gonzalez</i>
Teresa de Jesus Wera	1100347929	<i>Teresa de Jesus Wera</i>
Rosenda Pullaguari	1900039064	<i>Rosenda Pullaguari</i>
Angel Guillermo Bravo	1100195279	<i>Angel Guillermo Bravo</i>
Buri Cuervo Angel R	1100976607	<i>Buri Cuervo</i>
Malle Flores Maria G.	1101754651	<i>Maria Malle</i>
Tobias Wera	1100094505	<i>Tobias Wera</i>
Galberto Castro	1102335872	<i>Galberto Castro</i>
Martha Ines Balazquez	—	<i>Martha Ines Balazquez</i>
Mabelle Anticoraga	110237463-2	<i>Mabelle Anticoraga</i>
Burita Ybelia G.	110029048-3	<i>Burita Ybelia</i>
Laura Ramon	1100268794	<i>Laura Ramon</i>
Maria Perez	110073823-7	<i>Maria Perez</i>
Fanny Espinosa	1102283551	<i>Fanny Espinosa</i>
Fanny Espinosa	1102283551	<i>Fanny Espinosa</i>
Homera Donatila Castillo	1100979101	<i>Donatila Castillo</i>
ANGEL YANZA	1102859723	<i>Angel Yanza</i>
Orfelina Castillo Ochoa	110139358-3	<i>Orfelina Castillo</i>
Esmeralda Rojas	110139358-3	<i>Esmeralda Rojas</i>
Laura Paredes	110106005-9	<i>Laura Paredes</i>

NOMBRE Y APELLIDO	Nº DE CÉDULA	FIRMA
Eva Piedad Febre	—	
Zoila Sanmartín	1900022755	
Mariana Abad	1102090501	
María Pineda	1101570784	
Flor María Eloyes	—	
Amada Mioprio	—	
Eugenia Cortés	1900148329	
Mariana Sarango	1101400552	
María Petronila Peña	1900095090	
María Sozoranga	1100237351	CM
Beatriz Labanda	11002931952	
Rosa Humacocha	1100574241	
Piedad Gómez	1101105839	
Rosalía Villavicencio	110182498-3	
Ilda Lavamán	1100576808	
Eugenia Cortés P	1900148329	
Rosa Benítez	1100619751	
Dolores Benítez Kelly	1101553985	
Carman Luvina Celi Siquero	1101078200	

Anexo 3

CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL-5D

Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

Cuidado personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- Soy incapaz de lavarme o vestirme

Actividades cotidianas (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas

Dolor/malestar

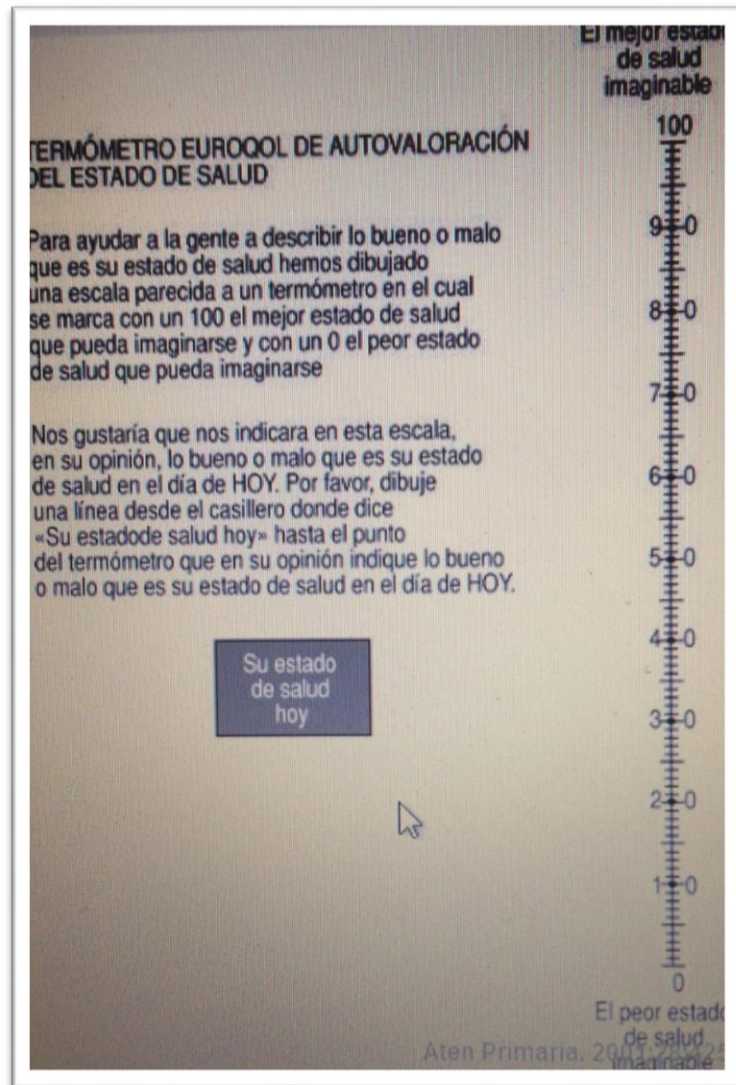
- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/depresión

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido

Aten Primaria, 2001; 18(4):28

Anexo 4



Anexo 5



Realizando la presentación del Proyecto con los miembros de los Clubes



Realizando la toma de glucemia y realizando la encuesta posterior a esta actividad



Cumpliendo con el 4to objetivo de la Investigación (Charlas educativas de acuerdo a los resultados de la investigación)

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
1) TÍTULO.....	1
2) RESÚMEN.....	2
ABSTRACT.....	3
3) INTRODUCCIÓN.....	4
4) REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
4.1 Concepto de Diabetes.....	6
4.2 Clasificación de la Diabetes.....	6
4.2.1 Diabetes Mellitus Tipo 1 (destrucción de las células β , deficiencia absoluta de insulina).....	6
4.2.2 Diabetes Mellitus Tipo 2.....	6
4.2.3 Diabetes gestacional.....	6
4.3 Diagnóstico de la Diabetes.....	7
4.4 Farmacoterapia en Diabetes.....	7
4.5 Complicaciones diabéticas.....	10
4.5.1 Enfermedad cardiovascular.....	11
4.5.1.1 <i>Angina e infarto agudo de miocardio</i>	12
4.5.1.2 <i>Isquemia silente</i>	13

4.5.1.3 <i>Miocardopatía diabética</i>	13
4.5.2 Afectación del árbol cerebrovascular.....	14.
4.5.3 Enfermedad renal.....	15
4.5.4 Enfermedad ocular.....	16
4.5.4.1 <i>Catarata</i>	17
4.5.5 Lesiones nerviosas.....	17
4.5.5.1 Pie diabético.....	18.
4.6. Medidas de Cuidado.....	18
4.6.1 Dieta.....	18
4.6.2 Actividad física.....	19
4.6.3 Monitoreo de glucosa.....	20
4.6.4 Cuidado de los pies.....	20
4.6.5 Cumplimiento de la utilización de la medicación.....	22
4.7 Educación Diabetológica.....	22
4.8 Calidad de Vida.....	27
4.8.1 Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS).....	27.
4.8.2 <i>EuroQol-5D</i>	28
5) METODOLOGÍA.....	33.
6) RESULTADOS.....	35
7) DISCUSIÓN.....	39
8) CONCLUSIONES.....	41
9) RECOMENDACIONES.....	42
10) BIBLIOGRAFÍA.....	43
11) ANEXOS.....	46