UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

Katherine Andrea González Toledo

DIRECTORA:

Lic. Miriam Esperanza Analuca Cajamarca, Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR
2017

CERTIFICACIÓN

Loja, 05 de Mayo del 2017

Lic. Miriam Esperanza Analuca Cajamarca, Mg. Sc
DIRECTORA DE TESIS

Certifico que el presente trabajo de investigación titulado; **LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA,** ha sido elaborado por la Srta. Katherine Andrea González Toledo, bajo mi dirección, control y seguimiento, el mismo que se encuentra dentro de los procedimientos legales que exige la institución por lo que autorizo su presentación ante el organismo competente, para que le dé el trámite correspondiente.

Atentamente,

.....

Lic. Miriam Esperanza Analuca Cajamarca, Mg. Sc
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Katherine Andrea González Toledo** con cédula de identidad Nº 1104368574 declaro ser la autora del presente trabajo de investigación, 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 del presente trabajo en el Repositorio Institucional Biblioteca Virtual.

Autora: Katherine Andrea González Toledo

Firma:.....

Cédula: 1104368574

Fecha: 05 de Mayo del 2017

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Katherine Andrea González Toledo, declaro ser autora de la tesis titulada; **LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.** Como requisito para optar al grado de: Licenciada en enfermería, 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 Repositorio Digital Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tengo 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, la ciudad de Loja, a los cinco días del mes de mayo del dos mil diecisiete

Firma: .....

Autora: Katherine Andrea González Toledo

Cédula: 1104368574

Fecha: 05 de Mayo del 2017

Correo electrónico: katie.gt@hotmail.com

Dirección: Acacias y Ciprés

Teléfono: 2103321

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Lic. Miriam Esperanza Analuca Cajamarca, Mg. Sc.

Tribunal de grado

Lic. María del Cisne Agurto Erique, Mg. Sc.

Lic. María Obdulia Sánchez Castillo, Mg. Sc.

Lic. Estrella Arciniegas Gutiérrez, Mg. Sc.

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida, la salud, la fuerza y la capacidad para culminar este proyecto emprendido.

A mi madre y a mi padre, dignos ejemplos de responsabilidad y superación. Por las incontables veces que me dieron el ánimo para no desfallecer en este propósito, todos y cada uno de mis logros son gracias a ustedes, que Dios los bendiga y me permita recompensar todo lo que me han dado.

A mis hermanos quienes siempre creyeron y confiaron en mí, me ayudaron a ser fuerte y seguir en la lucha por alcanzar mi sueño.

AGRADECIMIENTO

A Dios por guiarme e iluminar en cada uno de mis pasos. A mis padres a quienes debe mi triunfo profesional.

A todos los miembros del grupo “Amigos Dulces” del Hospital Isidro Ayora que participaron de esta investigación por la nobleza, la disposición y la humildad demostrada durante la recolección de los datos.

A la Universidad Nacional de Loja y a sus docentes quienes aportaron en mi formación profesional.

A todas las personas que me ayudaron para que esta investigación se lograra terminar satisfactoriamente. Eternamente les estaré agradecida.

ÍNDICE

CARÁTULA…….…….. i

CERTIFICACIÓN…… ii

AUTORÍA…… iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN……...…… iv

DEDICATORIA……...…… v

AGRADECIMIENTO…….. vi

ÍNDICE……. vii

a. TÍTULO……..... 1

b. RESUMEN……..... 2

SUMMARY……. 3

c. INTRODUCCIÓN……..... 4

d. REIVISIÓN DE LA LITERATURA…….. 9

1. Hipertensión arterial……..... 9

2. Diabetes mellitus..... 12

3. Autocuidado……..... 16

4. Prácticas de autocuidado…….. 20

4.1 Alimentación…… 20

4.2 Actividad física…… 25

4.3 Reducción del peso……..... 27

4.3.1 Índice cintura-cadera…….……... 28

4.3.2 Índice de masa corporal……..…….. 29

4.4 Manejo de la enfermedad……..…….. 30

4.5 Tratamiento terapéutico…….……. 31

5. Escala de apreciación de agencia de autocuidado..... 32

e. MATERIALES Y MÉTODOS..... …. 36

f. RESULTADOS..... 39

g. DISCUSIÓN……. 48

h. CONCLUSIONES..... 54

i. RECOMENDACIONES..... 55

j. BIBLIOGRAFÍA…… 56

k. ANEXOS…… 61

a. TÍTULO

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

b. RESUMEN

La hipertensión arterial caracterizada por el incremento de las cifras normales de presión arterial, y la diabetes, un trastorno metabólico que genera niveles elevados de glucosa en sangre, son enfermedades crónicas frecuentes en adultos mayores, representando la tercera parte de los ingresos hospitalarios. Según reportes de la OMS las enfermedades crónicas generan cerca de 36 millones de muertes cada año. El presente estudio es de tipo descriptivo, cuyo propósito es determinar las formas de autocuidado asociadas a la hipertensión y diabetes en los usuarios del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja. La muestra corresponde a 120 personas, la técnica que se aplicó fue la encuesta a la cual se incorporó la Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado. Del total de las personas entrevistadas el 83.3% fueron mujeres y el 17.5% hombres con edades comprendidas entre los 44 y 86 años. La ocupación más frecuente fue la de ama de casa con el 61.7% y jubilado con el 7.5%. La relación entre el índice de masa corporal y el índice cintura-cadera, refleja que el 34% de las mujeres preobesas y el 10% de los hombres con obesidad tipo I, presentan un alto riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares. Referente a los resultados de la aplicación de la encuesta, se obtuvo que la capacidad de autocuidado es media, con un 94%. En el grupo de estudio se identificó un déficit de prácticas de autocuidado referente al tratamiento farmacológico, la realización de actividad física y el manejo de la enfermedad.

PALABRAS CLAVES: Hipertensión arterial, diabetes, prácticas de autocuidado, adulto mayor.

SUMMARY

Arterial hypertension, which is characterized by the increase in normal blood pressure, and diabetes is a metabolic disorder that causes elevated amounts of sugar in the blood. These two frequent chronic illnesses affect senior adults, who represent a third part of all hospital admissions. According to reports of World Health Organization, chronic diseases are the cause of death of an estimated 36 million people each year. The main aim of this descriptive research was to determine self-care methods for hypertension and diabetic patients who are part of the "Dulces Amigos" group in the Isidro Ayora Hospital of the city of Loja. The study sample comprised 120 people. An interview, which applied a Self-Care Agency Appreciation Scale, was implemented. The senior adults who were interviewed were 83.3% women and 17.5% men between ages 44 and 86 years old. Housewife was the most common occupation with 61.7% and retired with 7.5%. The relationship between body mass index and cardiovascular risk reflected that 34 % of the pre-obese women and 10% of men with obesity type I were at high risk of developing cardiovascular complications. In general, self-care capacity was considered as average, with 94%. A deficit of self-care practices regarding treatment management and complications derived from the disease were identified among the study group. These could therefore be more closely coupled with a lack or absence of physical activity and unhealthy eating habits, which led to an increase in cardiovascular complications.

KEY WORDS: High blood pressure, diabetes, self-care practices, elderly.

c. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles, también conocidas como crónicas, son patologías de larga duración con una progresión generalmente lenta. Dentro de estas enfermedades, la diabetes y la hipertensión arterial son las más comunes en la actualidad. La hipertensión arterial afecta principalmente al sistema cardiovascular, se caracteriza por el aumento de las cifras normales de la presión arterial. Se presenta con mayor frecuencia en la población de edad avanzada y afecta a órganos vitales como el riñón, sistema nervioso central, ojos, corazón y sistema vascular. La diabetes es una enfermedad que aparece cuando el páncreas no produce la cantidad suficiente de insulina o cuando el organismo no es capaz de utilizar de forma eficaz la insulina producida, esto conlleva al aumento la concentración de los niveles de glucosa en sangre, como consecuencia se produce el daño de muchos órganos y sistemas, en especial el sistema nervioso y los vasos sanguíneos.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2015, las enfermedades no transmisibles o crónicas causan la muerte de cerca de 36 millones de personas cada año. Dentro de las enfermedades crónicas más frecuentes, la hipertensión arterial constituye el 16,5% de las defunciones, mientras que la diabetes representa el 6%. Sin embargo, cerca del 80% de las muertes por enfermedades crónicas se concentran en los países de ingresos bajos y medios. Por ejemplo, un 18% de los adultos en el continente Americano tienen los niveles presión arterial elevados, mientras que en el continente Africano hay una prevalencia mayor, pues el 30% de los adultos son hipertensos. En la mayoría de los países de bajos ingresos, la enfermedad hipertensiva pasa desapercibida o no tienen acceso al tratamiento para controlar su presión arterial, lo que genera un alto riesgo de desarrollar

complicaciones, es así que la hipertensión arterial causa el 45 % de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidentes cerebrovasculares.

En el año 2011 se llevó a cabo un estudio realizado por la Federación Internacional de Diabetes en 110 países, se obtuvo resultados alarmantes, pues se estima que aproximadamente 366 millones de personas a nivel mundial son diabéticos. Según la OMS cerca del 80% de las personas fallecidas debido a la diabetes, son de países de bajos ingreso. Por lo general, en los países de ingresos altos, la mayoría de los diabéticos han superado la edad de jubilación, mientras que en los países en desarrollo el grupo más afectado es el de 35 a 64 años.

Los estudios realizados en América Latina y el Caribe, revelan que aproximadamente el 80% de los hipertensos no tienen un control adecuado de su presión arterial. El Estudio Epidemiológico Prospectivo Urbano Rural desarrollado en 2015, sobre hipertensión en Argentina, Brasil y Chile, identificó que sólo el 57% de los hipertensos conoce su condición, únicamente el 53% de ellos está bajo tratamiento, y sólo el 30% de los tratados tiene su presión arterial controlada.

En el Ecuador, la hipertensión y la diabetes se sitúan en los dos primeros lugares como causas de muerte en el país. En la región Costa se encuentran las mayores tasas de mortalidad, sobre todo en la provincia de Guayas y Los Ríos, seguidas por las provincias de Tungurahua y Azuay y otras provincias de las regiones de Costa y Sierra. Según registros de la OMS en el 2012, por cada 100.000 ecuatorianos 1.373 presentan hipertensión arterial. Este valor coincide con los datos obtenidos por la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT), desarrollada por el Ministerio de Salud Pública junto con el

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el cual revela datos muy preocupantes, pues en la población de 10 y 17 años, la prevalencia del factor de riesgo de prehipertensión es del 14.2%, siendo 10.2% en mujeres y 18.2% en hombres. En la población de 18 a 59 años es del 9.3%, representando 7.5% en mujeres y 11.2% en hombres. En el año 2010 la encuesta SABE II registró entre los adultos mayores de 60 años, una prevalencia de glucemia mayor de 126 mg/dl de 12,3%, siendo que en el grupo de 60 a 64 años la prevalencia fue de 15,2%. Los resultados muestran que la prevalencia de hiperglicemia es 2,7% para la población de 10 a 59 años y 4,1% para la población de 30 a 59 años. La prevalencia de diabetes en el área urbana es 3,2% y en el área rural 1,6%. Las subregiones que presentan la prevalencia más alta de glucemia mayor a 126 mg/dl son Quito con 4,8%, y la Costa urbana con 2,9%.

En cuanto a la provincia de Loja, en los últimos años se registran numerosos casos de hipertensión arterial. La prevalencia de la hipertensión arterial es del 2,34 %, además se pudo evidenciar que existe una mayor prevalencia de mujeres con hipertensión (1,31%), con edades mayores de 60 años.

La identificación oportuna de las enfermedades crónicas permite llevar a cabo acciones preventivas que orienten las prácticas de autocuidado para el manejo efectivo de la enfermedad en estos pacientes. Según Salcedo, González, Jiménez, Nava, Cortés & Eugenio (2012).

Achury, Rodríguez, Achury & Padilla (2013) mencionan que, un segundo estudio controlado y aleatorizado evaluó la importancia de una intervención educativa por parte de enfermería en el paciente con enfermedades crónicas y su familia, demostrando

disminución en la mortalidad, en el número de reingresos y una disminución en los costos de manejo de los pacientes sometidos a la intervención. En una investigación comparativa se estableció la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas del autocuidado de los pacientes hipertensos, en cual se pudo evidenciar que sólo 51.2% de los hipertensos previamente diagnosticados, presentaban cifras de tensión arterial controladas (<140mmHg/90mmHg); y es en el género femenino donde hay un mayor control de la presión arterial (Campos, Hernández, Rojas, Pedroza, Medina & Barquera 2013).

En Lima, Perú se realizó un estudio sobre la hipertensión arterial, donde indica que los adultos mayores están en riesgo de presentar complicaciones asociadas a la hipertensión arterial que ponen en peligro su vida: "El mayor porcentaje 46,5% de pacientes adultos mayores hipertensos posee un nivel de conocimiento medio sobe su enfermedad: HTA y cuidados" (Aguado, Arias, Sarmiento & Danjoy, 2014). En cuanto a la diabetes diferentes estudios realizados evidencian el aumento de los casos de diabetes que no están debidamente controlados. Según Vázquez (2012). En relación con el control de los niveles de glucosa sanguínea, al inicio del estudio hubo 16 pacientes con los niveles de hemoglobina glucosilada controlada. Al finalizar la intervención educativa, 40 pacientes presentaron niveles de hemoglobina glucosilada y sérica bien controlada.

Los/as pacientes cuyos síntomas de diabetes eran más severos y cuyo impedimento en funcionalidad era peor, mostraron más probabilidades de presentar una autoeficacia baja para lidiar con su condición (Pérez & Martínez, 2011). Los síntomas presentados en la depresión pueden ser perjudiciales en las prácticas de autocuidado. Por ejemplo, los problemas de concentración pueden afectar la frecuencia del monitoreo de la glucosa.

Según Domínguez (2011) existe un elevado porcentaje de diabéticos que conocen que hay que evitar el tabaquismo y que es aconsejable la realización de ejercicio, mientras que otros objetivos de control son menos conocidos: glucemia basal por un 48%, cifras adecuadas de presión arterial por uno de cada cuatro (PA diastólica) y uno de cada seis (PA sistólica). En otros estudios realizados en donde se comparan el grupo control con el grupo experimental, los resultados indican que del grupo experimental reflejan mejoría en los comportamientos de 6.1 a 7.2 en prevención de complicaciones y de 5.6 a 7.0 en solución de problemas (Vargas, Rodríguez, Amador, Oviedo, García & Mendieta, 2012).

Surge el interés por desarrollar este proyecto con tema: LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA, debido a la necesidad de fomentar el autocuidado en los pacientes con hipertensión arterial y diabetes, y teniendo en cuenta el alto porcentaje de adultos mayores que presentan estas patologías, quienes en su mayoría desconocen las complicaciones de la enfermedad que puede llevar a una muerte temprana.

El objetivo general planteado fue determinar las formas de autocuidado de los usuarios hipertensos y diabéticos del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora, y los objetivos específicos establecer las prácticas de autocuidado de los usuarios hipertensos e identificar las prácticas de autocuidado de los usuarios diabéticos.

d. REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. Hipertensión arterial

La presión arterial consiste en la expulsión rítmica de sangre del ventrículo izquierdo a la aorta, principal vaso del sistema cardiocirculatorio. La fuerza que ejerce la salida de la sangre, sobre las paredes de los vasos sanguíneos, se conoce como presión arterial. Esta presión se eleva durante la sístole, cuando el ventrículo izquierdo se contrae, y disminuye cuando el corazón se relaja durante la diástole. Una de las funciones del organismo más variables es la presión arterial, pero a la vez es una de las funciones más reguladas, pues es necesario mantener un flujo sanguíneo constante que circule por todo los órganos vitales, como el corazón, cerebro y riñones. Si el flujo no es continuo, es decir, hay un descenso, representa una potencial amenaza para la vida, que conduce a la muerte súbita por falla multiorgánica (Grossman & Mattson, 2014).

La hipertensión arterial es una enfermedad que en la mayoría de los casos es difícil de diagnosticar, debido a que es asintomática. Sin embargo, en otros pacientes hay varios síntomas característicos de esta patología, como dolor de cabeza, mareos, vértigo, inestabilidad, falta de concentración, cambios del carácter, palpitación, sudoración, etc.

Los valores normales de presión arterial son dos tipos, la presión sistólica, la más elevada, cuyo valor de 120 mm Hg y la presión diastólica, las más baja, con un valor de 80 mm Hg (Kumar & Aster, 2013). Cuando la presión arterial está por encima de estos valores, se habla de hipertensión arterial.

La hipertensión arterial se divide en primaria y secundaria, siendo la primaria o también llamada esencial, la más frecuente con un total de 95% de los casos. La hipertensión esencial se caracteriza por un aumento crónico en la presión arterial que, ocurre sin evidencia de otra enfermedad; mientras que en la hipertensión secundaria el aumento en la presión arterial se debe a algún otro trastorno, como la enfermedad renal.

Por lo general, las personas con presiones sistólicas entre 120 mm Hg y 139 mm Hg, y las diastólicas entre 80 y 89 mm Hg se consideran prehipertensas. Para el diagnóstico de hipertensión se ha establecido que la presión sistólica sea de 140 mm Hg o más y la diastólica de 90 mm Hg o más. En el caso de las personas con diabetes mellitus se consideran otras cifras, a menos de 130/80 mm Hg (Hall & Davis, 2012).

Lo niveles elevados de presión arterial, aunque sea moderada, acorta la esperanza de vida de la persona. El aumento de la presión arterial supone la elevación de la carga de trabajo para el corazón, sobre todo, para el ventrículo izquierdo el cual se encarga de expulsar la sangre. Si la presión continúa elevada, las paredes del ventrículo se transforman para compensar la sobrecarga, es decir, las paredes se hipertrofian, haciéndose menos eficientes durante la contracción. Esta hipertrofia ventricular izquierda es un factor de riesgo mayor para la enfermedad coronaria, arritmias cardíacas, muerte súbita e insuficiencia cardíaca congestiva.

La hipertensión arterial puede generar el daño de algún vaso sanguíneo mayor del cerebro o generar la hipertrofia y obstrucción final de un capilar cerebral. Este hecho provoca isquemia y muerte de una porción del encéfalo, también conocido como ictus.

Otro daño característico de la hipertensión arterial, es a nivel renal, produciendo finalmente insuficiencia renal.

El incremento de la ingestión del agua y sal, genera expansión del volumen de líquido extracelular y por lo tanto, el volumen de sangre. Al aumentar el volumen sanguíneo, genera un aumento de la presión de llenado circulatorio, el retorno venoso y el gasto cardíaco. Como consecuencia de aumento del gasto cardíaco eleva considerablemente la presión arterial. Existen mecanismos de autorregulación del gasto cardiaco que produce el retorno gradual hacia la normalidad. El aumento de la presión arterial, genera la eliminación del exceso de volumen de líquido mediante la diuresis restableciéndose el equilibro entre la ingestión y la eliminación renal de sal y agua.

Hay tres mecanismos fundamentales en el control de la presión arterial que funciona minutos después de producirse un cambio agudo de la presión, uno de ellos es el mecanismo vasoconstrictor de renina-angiotensina, el cual permite que la persona ingiera una cantidad pequeña o grande de sal sin generar grandes cambios en el volumen extracelular y por ende en la presión arterial.

Cuando se produce un aumento de la presión arterial por el incremento en la ingestión de sal, se produce una disminución en la secreción de renina y un aumento en la producción de angiotensina II. Esto genera una disminución en la reabsorción tubular de sal y agua. Así, el riñón puede excretar la cantidad de sal en exceso incrementando ligeramente el volumen extracelular y la presión arterial. En determinados casos, como cuando existe un tumor a nivel de la región yuxtaglomerular, se produce un aumento en la excreción de angiotensina II, dando lugar a un tipo de hipertensión grave. Este efecto se

produce, debido a que la angiotensina II aumenta la resistencia periférica total y con ello el riñón excreta menos cantidad de sal y agua (Grossman & Mattson, 2014).

Otro mecanismo de regulación, corresponde al mecanismo de relajación ante el estrés, este proceso se da cuando la presión de los vasos sanguíneos se eleva demasiado, generando un estiramiento en las paredes que dura minutos incluso horas, esto favorece que a presión de los vasos descienda a la normalidad. Existe un tercer mecanismo relacionado con el desplazamiento de líquidos a través de las paredes del tejido capilar, este consiste en que cuando la presión arterial capilar disminuye, el líquido se absorbe desde los tejidos a la circulación a través de las membranas capilares, con lo que se produce un aumento considerable del volumen sanguíneo y con ello la presión vuelve a la normalidad.

2. Diabetes mellitus

La diabetes mellitus, es un conjunto de trastornos metabólicos relacionados con el aumento de los niveles de azúcar en sangre, es decir, se debe a la existencia de la hiperglucemia. La principal causa del aumento de los niveles de glicemia, se genera por el déficit de insulina, hormona encargada de regular los niveles de glucosa en sangre. Cuando la cantidad de insulina es baja, ya sea por un defecto en la secreción, en la acción o ambas, se habla de Diabetes Mellitus tipo 2.

La diabetes tipo II, también llamada diabetes mellitus no insulinodependiente, se genera por una combinación entre la resistencia periférica a la acción de la insulina y una respuesta inadecuada a la secreción de insulina por parte de las células beta pancreáticas,

con lo cual hay un disminución de la captación de la glucosa por parte de las células y el aumento de sus niveles sanguíneos. El organismo compensa la falta de glucosa tisular por medio de la oxidación de los ácidos grasos a nivel hepático provocando la producción de cuerpo cetónicos los cuales se acumulan en el organismo.

La evolución de la Diabetes tipo 2 es lenta, aparece después de perder aproximadamente la mitad de la función de secreción pancreática y se presenta con mayor frecuencia en personas que han acumulado factores de riesgo tales como genéticos, sedentarismo, sobrepeso u obesidad. La restricción calórica y el adelgazamiento mejoran la resistencia a la insulina de los tejidos, pero en etapas finales de la enfermedad, donde ya existe una alteración de la secreción de la insulina, el organismo necesita tratamiento insulínico de forma permanente (Kumar & Aster, 2013).

La homeostasis normal de la glucosa está regulada por órganos como el hígado, el cual se encarga de producir y almacenar esta biomolécula. Los músculos son quienes consumen grandes cantidades de glucosa, fundamentalmente, el músculo esquelético y los adipocitos, que representan aproximadamente casi dos tercios del peso corporal total.

El órgano encardo de la síntesis de insulina, es el páncreas, el cual cumple dos funciones fundamentales en el organismo. La función exocrina, conformada por los ácinos, que segregan jugos digestivos al duodeno por medio del conducto pancreático; y la función endocrina, constituida por los islotes de Langerhans, que no segregan a ningún conducto, pues vierten las hormonas que producen directamente en el torrente circulatorio. La porción endocrina del páncreas está conformada por cuatro diferentes tipos de células: las células beta, encargadas de secretar insulina y amilina; las células alfa, secretan glucagón; las células delta producen somatostatina; y as células PP sintetizan el polipéptido

pancreático. La secreción de las hormonas pancreáticas a la vena porta a través del conducto, aporta una gran cantidad de hormonas al hígado a diferencia de los tejidos periféricos (Hall & Davis, 2012).

La insulina cumple una de las funciones más importantes para la homeostasis del organismo, pues participa en el aumento de la velocidad del transporte de glucosa hacia el interior de las células. La glucosa es particularmente, necesaria a nivel cerebral, sobre todo durante la trasmisión de información entre neuronas consume una gran cantidad de gasto energético. Además, la insulina tiene un papel protector importante en la degradación de las proteínas para evitar que el organismo las utilice como fuente de energía.

Cuando los nutrientes llegan al torrente circulatorio, se produce la secreción de insulina, con la finalidad de que los nutrientes sean utilizados por los tejidos para la producción de la energía necesaria. La insulina estimula el almacenamiento del exceso de nutrientes para su uso posterior cuando se requiera. En presencia de insulina aumentan las reservas de hidratos de carbono, grasas y proteínas.

La insulina tiene tres tipos de acciones en el organismo. Las acciones rápidas, genera el incremento en la captación celular de glucosa, aminoácidos y potasio; las acciones intermedias, estimulan la síntesis de proteínas, inhibición de la descomposición de las proteínas, activación e inactivación de las enzimas; y las acciones diferidas, se produce un aumento de la trascripción.

La insulina estimula la captación y el metabolismo de la glucosa a nivel muscular, es decir facilita la difusión de la glucosa, a favor de su gradiente de concentración, desde los capilares sanguíneos hasta las células musculares. Ya en el interior de las células, se da

todo un proceso de glucólisis y oxidación dando como producto final el glucógeno, está en la forma de almacenamiento de energía más común. De la misma manera, la insulina fomenta la captación y almacenamiento de glucosa en el hígado, pero en este caso, se sintetizan ácidos grasos a partir de la glucosa.

La regulación de la secreción de insulina, la ejerce fundamentalmente los niveles de concentración de glucosa sanguínea. Cuando la glucemia aumenta por encima de los valores normales, se estimula la secreción de insulina, y con ello aumenta la captación de glucosa en el hígado y tejidos periféricos, es así que la insulina vuelve a sus valores normales. Sin embargo, a parte de la glucemia, existen otras biomoléculas capaces de estimular la secreción de insulina, como los aminoácidos (arginina, lisina, leucina y alanina), hormonas gastrointestinales (polipéptido inhibidor gástrico y el polipéptido afín al glucagón 1), hormonas como el cortisol y la hormona del crecimiento (Kumar & Aster, 2013).

Para llegar al diagnóstico de Diabetes Mellitus se pueden seguir dos alternativas, por un lado, el diagnóstico clínico se realiza a través de la identificación de los síntomas clásicos de la diabetes (poliuria, polidipsia, polifagia, astenia y adinamia, pérdida de peso inexplicable, deshidratación, etc.) (Grossman, S., & Mattson, C., 2014). Por otro lado, el diagnóstico bioquímico, se establece mediante la prueba de tolerancia a la glucosa, tamizaje o screning.

Los fármacos que se utilizan para el tratamiento de la diabetes, tienen como finalidad actuar sobre la secreción de insulina, la resistencia a la insulina periférica o central y actuar sobre el efecto de la incretina. Los fármacos se denominan insulino

sensibilizadores, dentro de las biguanidas, la Metformina es la más conocida, del grupo de las tazolidinedioneas o glitazonas, encontramos rosi y pioglitaznas. Otro grupo los secretagogos de insulina, como la sulfonilureas y la glinidas, son las más utilizadas en la actualidad (Carramiñana, 2014).

3. Autocuidado

Dorothea Orem, presenta su teoría de déficit del autocuidado, conformada por una serie de constructos, definiciones y proposiciones que contribuyen a elevar la calidad profesional en la práctica de Enfermería. Se describe el concepto básico de autocuidado como el conjunto de prácticas de actividades que los individuos desarrollan en beneficio de su salud, para su mantenimiento y bienestar. Las actividades de autocuidado abarcan la parte física, psicológica, social y espiritual, aspectos que son fundamentales en la vida de una persona.

La teoría de Dorothea Orem está integrada por tres subteorías:

- Teoría del autocuidado: explica el término autocuidado como una contribución constate del individuo a su propia existencia. Las prácticas de autocuidado son habilidades aprendidas con un objetivo en específico, concebidas como una conducta en determinadas situaciones de la vida que influyen sobre sí mismo, las demás personas o el entorno.
- Teoría del déficit del autocuidado: describe y explica la forma de actuar del personal de enfermería en el autocuidado de un paciente que requiere de su ayuda.

- Teoría de sistemas: expone la importancia de una buena relación enfermera-paciente, con la finalidad de que la práctica enfermera comprometa al paciente a mejorar su autocuidado (Sillas & Jordán, 2011).

En la teoría del autocuidado, se describen actividades fundamentales para ejercer un adecuado autocuidado, estas son independientes del estado de salud, la edad, nivel de desarrollo o entorno ambiental de la persona, es por ello que se denominan requisitos de cuidado universal. Son actividades de diario vivir que satisfacen las necesidades humanas básicas y son comunes en todos los seres humanos. Dentro de estos requisitos se encuentran:

- Mantenimiento de un aporte suficiente de aire, agua y alimentos.
- Provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos.
- Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo.
- Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social.
- Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano.
- Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal (Prado & Borges, 2014).

Otros conceptos que son fundamentales para entender la teoría del déficit de autocuidado, son:

- Demanda terapéutica de autocuidado: Representa la suma de actividades de autocuidado requeridas por los individuos, en un lugar y en un momento

determinado y durante un cierto tiempo, para cubrir los requisitos de autocuidado especificados por los individuos en relación con sus condiciones y circunstancias.

- Agencia de autocuidado: Es la compleja capacidad desarrollada que permite, a los adultos y adolescentes en proceso de maduración, discernir los factores que deben ser controlados o tratados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, para decidir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación, para exponer los componentes de su demanda de autocuidado terapéutico y finalmente para realizar las actividades de cuidado determinadas para cubrir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo (Sillas & Jordán, 2011).

La principal preocupación del personal de enfermería es identificar el déficit entre la capacidad potencial de autocuidado y las demandas de autocuidado de los pacientes. Un profesional de enfermería debe proporcionar asistencia especializada a personas que requieren más ayuda común para cubrir las necesidades diarias de autocuidado. Es así que los cuidados de enfermería están orientados en tres niveles fundamentales de participación. En el primer nivel la enfermera realiza todo el autocuidado, en el segundo tanto la enfermera y paciente realizan el autocuidado y en el último nivel, la enfermera ayuda a superar cualquier limitación en el autocuidado.

Sin embargo, Dorothea en su teoría también contempla aquellas circunstancias de la vida especiales en la cuales debe prestarse una especial consideración, pues son concebidas como factores limitantes del autocuidado, estas son: deprivación educacional, problemas de adaptación social, pérdida de familiares, amigos o colaboradores, pérdida de posesiones o trabajo, cambio súbito de condiciones de vida, cambio de posición ya sea social o

económica, mala salud, malas condiciones de vida o incapacidad, enfermedad terminal o muerte esperada y peligros ambientales (Prado, González & Romero, 2014).

El autocuidado es una actividad aprendida a lo largo de la vida, sin embargo, existe condiciones en las que una persona es incapaz de atender a sus propias necesidades, es en este caso, que el personal enfermero tiene la capacidad de actuar en todas las etapas de la enfermedad. La enfermera evalúa y determina las estrategias educativas que favorecen el aprendizaje del paciente. Es necesario explicar en qué consiste la enfermedad, cuáles son las complicaciones a corto, mediano y largo plazo, y cuáles son las prácticas que saludables que debe adoptar para prevenir los factores de riesgo. Además, con estas acciones se pretende fomentar en el adulto mayor la participación activa en el desarrollo de las destrezas para su autocuidado (Landiuo, Méndez & Nique, 2015).

Aplicando esta teoría en pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión y diabetes, se pueden seleccionar acciones individualizadas para cada paciente, ya que se concibe a este como una persona con capacidad para aprender, desarrollar actitudes de autocuidado y realizar modificaciones en las prácticas rutinarias aprendidas durante toda su vida, con el fin de recuperase de la enfermedad o bien afrontar las consecuencias de la misma.

4. Prácticas de autocuidado

En los adultos mayores con enfermedades crónicas, es necesario potenciar el desarrollo de habilidades en la ejecución de buenas prácticas de autocuidado, entre ellas se encuentra la adquisición de información acerca de su enfermedad, los signos, síntomas y

complicaciones potencialmente letales. En cuanto al tratamiento farmacológico, es necesario que conozca la acción y la dosis de la medicación prescrita por su médico. Los buenos hábitos alimenticios también, contribuyen a un adecuado autocuidado, pues al adulto mayor se le debe precisar que alimentos debe consumir y cuáles no. Además el ejercicio físico favorece el mantenimiento de un peso adecuado los cual reduce la aparición de complicaciones y disminuye los niveles de estrés.

4.1.Alimentación

En la alimentación en los adultos mayores inciden aspectos biológicos, psicológicos, sociales, culturas y económicos, además de las costumbres muy arraigadas y muy difíciles de cambiar. Es en este ámbito, en donde la educación nutricional, permite ajustar la dieta del adulto mayor a las necesidades básicas para mejorar la calidad de vida y fortalecer la actividad e independencia en el adulto mayor.

Las personas con hipertensión arterial para llevar un control adecuado de su enfermedad, deben evitar el consumo elevado de sal, ya que este uno de los factores etiológicos principales de la hipertensión. En la actualidad, diversos estudios han revelado que el aumento de la ingesta de sal, genera un aumento del volumen sanguíneo, que a su vez genera la elevación de la sensibilidad de los mecanismos cardiovasculares o renales responsables del aumento de la presión arterial por medio del sistema nervioso. Por otro lado, la ingestión de cantidades bajas de potasio en la dieta también se ha relacionado con el aumento de la presión arterial. Debe existir un equilibrio entre la ingesta de sodio y potasio, por lo general, una dieta alta en potasio casi siempre es baja en sodio.

En muchos países el consumo habitual de sal suele ser de 9-12 g/día, y se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la PAS moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg) (Mancia, Narkiewicz, Redon & Zanadd, 2013). Por este motivo se recomienda que a ingesta diaria de sal debe ser de 5 a 6 gramos de sal. Al disminuir la ingesta de sal en la dieta, no solo disminuye el riesgo de padecer complicaciones sino que, también favorece la reducción del número y dosis de fármacos antihipertensivos. Es necesario informar adulto mayor hipertenso, sobre los alimentos que contiene sal añadida que en ocasiones está oculta o aquellos que tienen un alto contenido de sal.

Diversas investigaciones realizadas por el Instituto Nacional dedicado al estudio de enfermedades cardiovasculares ("National Heart, Lung, and Blod Institute") han demostrado que el nuevo plan de alimentación, DASH, ayuda a reducir considerablemente la presión arterial alcanzando el mismo efecto que algunos medicamentos hipertensivos. El plan de alimentación DASH, significa "Consejos Dietéticos para Frenar la Hipertensión", se basa en el aumento de la ingesta de frutas, verduras y productos lácteos de bajo contenido en grasa, una reducción en la ingesta de sodio y grasas saturadas, además de fomentar el aumento del consumo de alimentos ricos en magnesio, potasio, calcio, proteína y fibra. La interacción de todos estos factores alimenticios favorece la reducción de la presión arterial.

Raciones recomendadas según grupos alimenticios

PRODUCTOS	TAMAÑO DE LA RACIÓN
Cereales y derivados: **Pan** **Cereales secos** **Cereal, pasta o arroz cocido**	 1 rebanada 1 onza ½ taza
Verduras	1 taza de verduras crudas ½ taza de verduras cocidas 6 onzas de jugo de verduras
Frutas	6 oz. de jugo de frutas 1 fruta fresca mediana ¼ de taza de frutas secas ½ taza de frutas frescas, congeladas o enlatadas
Productos lácteos (desgrasados o de bajo contenido en grasa)	8 oz. de leche 1 taza de yogurt 1½ oz. de queso
Carnes, aves y pescado	3 oz. de carne cocinada, pescado o aves
Frutos secos, semillas y legumbres	½ de taza de frijoles, garbanzos o lentejas 1½ oz. de frutos secos 2 cucharadas o 1 oz. De semillas (pipas)
Grasas y aceites	1 cucharadita de margarina o aceite 1 cucharada de mayonesa de dieta 2 cucharadas de aderezo de dieta
Dulces	1 cucharada de azúcar 1 cucharada de mermelada 8 oz. de limonada

Fuente: El Plan de Alimentación DASH (2012)

El adecuado control de la dieta en las personas con Diabetes Mellitus tipo II evita o retrasa la aparición de complicaciones vasculares tanto microvasculares como macrovasculares. El control ideal implica una correcta distribución de los alimentos a lo largo del día, además de la vigilancia rutinaria de los niveles de glucosa en sangre. La aparición de complicaciones de tipo infeccioso se origina en aquellos adultos mayores que consumen una cantidad mayor de alimentos con alto contenido de almidón y azúcares simples, lo cual genera una descompensación metabólica y la aparición de infección en los tejidos bandos.

El bajo consumo de frutas y verduras es un factor deteriorante de la salud que genera potenciales complicaciones en los diabéticos, pues las frutas y verduras son fuente

de vitaminas y minerales esenciales, así como también proporcionan al organismo la fibra dietética necesario para el tránsito intestinal, disminuye y retrasa la absorción de grasa y azúcares de los alimentos ingeridos. Estudios han demostrado que el consumo de 3 a 10 g de fibra al día disminuye significativamente los niveles de colesterol sanguíneo y las concentraciones de LDL, sin cambiar las concentraciones de triglicéridos ni las de HDL y contribuye a disminuir la HTA (Martínez, Romero, Ortiz & Shea, 2014).

Otra de las ventajas de las frutas es su poder antioxidante, el cual evita la oxidación del colesterol LDL protegiendo al endotelio vascular. Es por este motivo que diversos nutricionistas recomiendan consumir al menos cinco porciones entre verduras frescas y frutas a diario.

Las proteínas en la dieta son necesarias para el buen funcionamiento del metabolismo celular y el mantenimiento de la masa muscular, en los adultos mayores la ingesta de proteínas es baja, lo cual genera ciertas deficiencias nutricionales. “Un adulto sano requiere entre 0.9 y 1.1 gramos de proteína por kilogramo de peso al día” (Rojano, Unikel, & Reild, 2015).

Una dieta a base de proteínas favorece la pérdida de peso a expensas de la masa grasa, de esta manera se reduce la grasa acumulada en las diferentes vísceras. Se recomienda este tipo de dieta, baja en calorías para personas diabéticas con problemas de sobrepeso y obesidad. La pérdida de peso mejora el metabolismo a corto y largo plazo, con lo cual la dosis de medicación que requiere va a disminuir. La Harborview Patient and Family Education (formación para pacientes y familiares de Harborview), recomienda que

la comida para los diabéticos tienen que ser sencilla, de buen sabor utilizando diferentes hierbas, y evitar el uso de aliños con sal.

Alimentos recomendados para pacientes diabéticos.

Grupo alimenticio	Porción diaria	Tamaño de la porción	Ejemplos	Aporte de cada uno de los grupos alimentarios
Cereales, tubérculos y sus derivados	7-8	1 rebanada de pan ½ taza de cereal ½ taza de arroz, cocido, pasta o cereal	Pan, tortilla, cereales, harina de maíz, avena, papas.	La mayor fuente de la energía y fibra
Vegetales	4-5	1 taza de vegetales verdes crudos ½ taza de vegetales cocidos	Zanahoria, calabaza, brócoli, nabos, col, espinaca, alcachofas, papas, germinados de alfalfa y de soya.	Fuente rica en potasio, magnesio y fibra.
Frutas	4-5	1 mitad de fruta grande, ó 1 fruta pequeña ¼ taza de fruta congelada.	Plátanos, dátiles, uvas, naranja, toronja, mangos, melones, duraznos, piñas, ciruela, pasas, fresas, mandarinas, guayabas.	Fuente importante de potasio, magnesio y fibra.
Leche	2-3	1 taza de leche 1 taza de yogurt	Usar preferentemente leche descremada o desnatar la leche.	Fuente principal de calcio y proteínas.
Carnes, aves y pescado	3 ó menos	100g de carne, aves o pescado cocido 100g de queso	Selecciona sólo carne magra, quítele toda la grasa visible, ingiera sólo carne asada, cocida o hervida en vez de frita.	Fuente rica de proteínas magnesio.
Grasa	2 ó menos	1 cucharita de aceite de oliva 1/4 de aguacate 2 nueces 1 cucharita de mantequilla o mayonesa.	Procurar consumir más grasa de origen vegetal que de origen animal.	Energía, ácidos grasos indispensables (Omega 3 y Omega 6)
Leguminosas	2	1 taza de legumbres cocidas.	Frijoles, lentejas, habas, alubias, alverjones, soya.	Fuente de proteína vegetal, hierro y también energía.

Fuente: Diabetes guía para pacientes (2012)

4.2.Actividad física

La actividad física realizada de forma rutinaria puede prolongar los años de independencia en adultos mayores, mejorar la calidad de vida y reducir la discapacidad. El ejercicio regula el incremento de la fuerza; ayuda a mantener la musculatura, mejorando el equilibrio, la coordinación y la flexibilidad de las articulaciones. A nivel fisiológico, regula la concentración sanguínea de glucosa, mantiene o reduce el peso, disminuye la presión arterial y el estrés. La actividad física mejora la función cardiocirculatoria debido a que se fortalece el corazón y mejora la elasticidad de los vasos sanguíneos.

Estudios de tipo epidemiológico han demostrado que la realización de ejercicio físico aeróbico es beneficioso tanto para la prevención como para el tratamiento de la hipertensión arterial, ya que disminuye la aparición de complicaciones. “Un metanálisis de ECa mostró que el entrenamiento de resistencia aeróbica reduce la PAS y la PAD en reposo 3,0/2,4 mmHg en la población general y 6,9/4,9 mmHg en participantes hipertensos” (Mancia, Narkiewicz, Redon & Zanadd, 2013). Por esta razón que se recomienda que los pacientes hipertensos realicen al menos 30 minutos de ejercicio físico de tipo aeróbico de moderada intensidad, como caminar, correr, montar en bicicleta o nadar, en un promedio de 5 a 7 veces por semana. A diferencia de los ejercicios de fuerza muscular sin movimiento (resistencia isométrica) y los de fuerza muscular con movimiento (resistencia dinámica), los ejercicios aeróbicos reducen considerablemente los niveles de presión arterial.

La actividad física en personas con Diabetes Mellitus permite mantener un correcto equilibrio metabólico, pues mejora el control de los niveles de glucosa en sangre y ayuda a disminuir la dosis de medicación. Al realizar ejercicio físico, aumenta la actividad muscular por lo que, incrementa el consumo de energía en forma de glucosa en las mitocondrias, para abastecer de la energía que se requiere, hay un aumento de la sensibilidad a la insulina que permite captar la glucosa del torrente circulatorio. De este modo, la actividad física consume una gran cantidad de glucosa sanguínea, favoreciendo la disminución de la hemoglobina glicosilada y por ende reduce el riesgo de desarrollar complicaciones como hipertensión arterial o enfermedad coronaria. Las personas físicamente inactivas tienen dos veces más probabilidad de desarrollar estas enfermedades que las personas que realizan actividad física de forma regular (Acevedo, Pulido, Armas & Rech, 2013).

Según Bazán (2014). Los beneficios del ejercicio físico en diabéticos son varios:

- Disminución de la glucemia y hemoglobina glicosilada
- Mejora la sensibilidad a la insulina por 12 a 72 horas
- Disminución de los valores de tensión arterial
- Mejora en el control de peso
- Mejora en el perfil lipídico: triglicéridos y colesterol arterial
- Mejora en la función cardiovascular
- Aumento de la fuerza y flexibilidad
- Mejora de la sensación de bienestar
- Mejora de la calidad de vida.
- Mejora en el control metabólico a largo plazo.

Se recomienda que los adultos mayores diabéticos, deben realizar un mínimo de 150 minutos a la semana de actividad de tipo aeróbica de moderada intensidad, es importante distribuir el ejercicio físico en tres días a la semana. Además, es importante tener en cuenta la edad, el nivel de entrenamiento, verificar el grado de control de la enfermedad, el tipo de tratamiento terapéutico para poder adaptar el tipo de ejercicio al nivel de aptitud de cada persona.

Una rutina de ejercicios debe constar de al menos 3 etapas, la primera corresponde a la etapa de calentamiento que dura entre 5 y 10 minutos, para prevenir posibles lesiones en las articulaciones. La segunda etapa, es la fase inicial que dura entre 20 y 45 minutos, es la fase donde se desarrolla la actividad física en sí. Finalmente, la tercera etapa, es la vuelta a la calma, consiste en realizar estiramiento de todo el cuerpo para favorecer la relajación muscular. Los horarios ideales para realizar la actividad física son cuando las glucemias están más elevadas, una hora después del desayuno, almuerzo o cena.

4.3.Reducción de peso

La obesidad y el sobrepeso están estrechamente relacionada con el aumento de la resistencia a la insulina debido a una alteración en el metabolismo de ácidos grasos y triglicéridos. El tejido adiposo en personas con sobrepeso u obesidad, es incapaz de seguir acumulando más ácidos grasos, por lo que las células adiposas liberan péptidos de regulación y citoquinas con efecto inflamatorio que genera resistencia a la insulina. Los lípidos viajan hacia el tejido muscular donde se almacenan provocando el mismo efecto generado en el tejido adiposo. Diversos estudios realizados, reflejan que la hipertensión arterial y la obesidad son una mezcla potencialmente peligrosa para salud. En un

metanálisis, la reducción media de PAS/PAD asociada a una pérdida de peso de 5,1 kg fue de 4,4/3,6 mmHg (Mancia, Narkiewicz, Redon & Zanadd, 2013).

4.3.1. Índice cintura-cadera

Las personas con sobrepeso y obesidad por lo general, tienen una distribución característica de la masa corporal, pues la grasa se acumula fundamentalmente en la región abdominal o central. Existe un indicador de riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares muy utilizado en la actualidad, es el índice cintura/cadera, este índice permite diferenciar la obesidad central o superior (caracterizada por el acúmulo de grasa en el abdomen y vísceras), de la obesidad periférica o inferior (acumulación de grasa en las nalgas y piernas). La Organización Mundial de la Salud en el año 2004 estableció, que los valores normales del índice cintura-cadera son de 0,80 en la mujer y 1 cm en el hombre. Si los valores están por encima de lo normal, indica obesidad intrabdominal o abdominovisceral.

$$Índice\ Cintura - Cadera = \frac{Circunferencia\ de\ la\ Cintura\ (cm)}{Circunferencia\ de\ la\ Cadera\ (cm)}$$

Clasificación del índice cintura-cadera

ÍNDICE CINTURA-CADERA		
Mujeres	**Hombres**	**Riesgo cardiovascular**
Inferior a 0.80	**Inferior A 0.95**	**Muy bajo**
0.81 – 0.84	**0.96 – 0.99**	**Bajo**
Igual o superior a 0.85	**Igual o superior a 1**	**Alto**

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2012)

4.3.2. Índice de masa corporal

El índice de masa corporal (IMC) es un parámetro muy utilizado que permite identificar cual es el peso ideal para cada persona, según su talla. La OMS recomienda mantener un peso corporal saludable, es decir, mantener un índice de masa corporal (IMC) alrededor de 25.

$$Índice\ de\ Masa\ Corporal = \frac{Peso\ (kg)}{Altura\ (m)2}$$

Clasificación del índice de masa corporal

CLASIFICACIÓN	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (KG/M^2)	
	Valores principales	**Valores adicionales**
Infrapeso	<18,5	<18,5
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez muy pronunciada	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 – 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24, 99
Sobrepeso	≥ 25,00	≥ 25,00
Preobeso	25,00 – 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥ 30,00	≥ 30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 – 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥ 40,00	≥ 40,00

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2012)

4.4.Manejo de la enfermedad

El mejoramiento de la capacidad de manejo de la enfermedad es una de las principales necesidades en los adultos mayores, dado que la falta de conocimiento de las potenciales complicaciones de su enfermedad genera la aparición de complicaciones que ponen en riesgo su vida (Eckman, 2012).

Las complicaciones más comunes en personas con Diabetes Mellitus, es el pie diabético, es por este motivo que se requiere fomentar en el adulto mayor el mantenimiento de los niveles de glucosa dentro de los límites deseados y proteger sus pies. Una técnica que ayuda a prevenir esta complicación consiste en la revisión diaria de los pies, para identificar heridas, protuberancias o zonas enrojecidas. La higiene debe ser a diario utilizando un jabón suave, secar con mucho cuidado los espacios interdigitales y colocar crema hidratante. Las uña se deben cortar y limar en línea recta, evitando dejar bordes que puedan provocar heridas al rozar los dedos (Martínez, Romero, Ortiz & Shea, (2014).

Otra de las complicaciones que requieren un especial cuidado, es la infección de las encías debido al elevado nivel de glucosa sanguínea. Si no se corrige a tiempo, la persona puede perder la pieza dental. La diabetes puede causar infecciones en las encías y en los huesos que sostienen los dientes. Para evitar es recomendable acudir al dentista al menos una vez al año para una revisión y realizar el cepillado tres veces al día con sumo cuidado evitando lesionar la encía. El control diario de los niveles de glucosa en sangre contribuye a que la glucosa se mantenga dentro de los límites deseados y ayudará a prevenir otros problemas de salud que la enfermedad puede causar con el paso de los años.

En pacientes hipertensos la medición de la presión arterial de forma rutinaria es importante para identificar la presencia de alguna alteración. Esta medida, permite al médico tratante evaluar la eficacia del tratamiento farmacológico utilizado. Si los valores de presión arterial no son estables, se requiere un cambio en el tratamiento terapéutico.

En la actualidad hay una amplia gama de dispositivos para la automedida de la tensión arterial que ayudan al control rutinario en el domicilio. Para valorar la presión arterial es necesario descansar un mínimo de cinco minutos, la posición debe ser sentada. Es aconsejable no beber infusiones o realizar ejercicio físico, por lo menos 30 minutos antes de la medición.

4.5.Tratamiento terapéutico

El tratamiento farmacológico para adultos mayores debe estar adaptado a los cambios originados por el proceso de envejecimiento. Desde el punto de vista fisiológico, el envejecimiento genera cambios a nivel gastrointestinal, renal y hepático. Estos cambios alteran el metabolismo, la absorción y excreción de los fármacos. Además, los adultos mayores tienen ciertas dificultades para cumplir con el régimen terapéutico, por deficiencias auditivas y visuales, tendencia a olvidarse de tomar la medicación y dificultad para la comprensión de la dosis e instrucciones (Sorrentino & Gorek, 2012)

También es importante informar acerca de los medicamentos que son capaces de elevar los valores de presión arterial, como las anfetaminas, las gotas nasales, los corticoides y el uso crónico de antiinflamatorios y anticonceptivos orales. En el caso de los anticonceptivos, se ha comprobado que en un 5 % de los casos hubo un aumento de la presión arterial, sobre todo en mujeres con sobrepeso o mayores de 35 años. (Haya,

Blumel, Izaguirre & Castelo, 2015). Para asegurar el cumplimiento del régimen terapéutico, es necesario la ayuda por parte de los familiares u otros cuidadores, además de ser importante la enseñanza acerca de sus medicamentos.

5. Escala de apreciación de agencia de autocuidado

La escala de apreciación de agencia de autocuidado fue creada por dos seguidoras de la teorista Dorothea Orem, Isenberg y Evers, pertenecientes al Grupo de la Conferencia de Desarrollo de la Enfermería. Esta escala es un instrumento que facilita el diagnóstico e intervención de enfermería, basada en diez componentes de poder: máxima atención o vigilancia, control de energía física, control del movimiento del cuerpo, habilidad para razonar, motivación para la acción, habilidades para tomar decisiones, ordenar acciones de autocuidado y para integrar (Evers, 1998).

La escala ha sido aplicada en numerosas ocasiones por investigadoras americanas y holandesas donde ha demostrado ser válida y confiable. La escala ha sido traducida a varios idiomas, en países de Europa, Asia oriental y de Latinoamérica.

Conforme se fue aplicando la escala de apreciación de agencia de autocuidado se verificó su efectividad pero a la vez surgió la necesidad de crear una escala que permita determinar de una forma integral la capacidad de autocuidado en todas sus dimensiones. Es así que un grupo de investigadoras de Colombia deciden incorporar tres elementos de la capacidad de agencia de autocuidado, basándose en el modelo de Dorothea Orem (Leiva, Porras & Sirias, 2015). De este modo, los requisitos de autocuidado se conceptualizan como acciones sistemáticas que deben realizarse para el agente y por este, con el objetivo

de controlar factores humanos y ambientales que afecten el funcionamiento y desarrollo humano.

Para poder desarrollar estas acciones en forma sistemática, Orem establece que la habilidad para ocuparse del autocuidado se conceptualiza en forma y contenido como una habilidad humana llamada capacidad de agencia de autocuidado, definida como, la compleja capacidad desarrollada que permite, a los adultos y adolescentes, discernir los factores que deben ser controlados o tratados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, para decidir lo que puede y debería hacerse, con respecto a la regulación, para exponer los componentes de su demanda de autocuidado terapéutico y finalmente para realizar las actividades de cuidado determinadas para cumplir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo (Achury, Sepúlveda & Rodríguez, 2009).

El cuestionario original consta de 24 ítems, con la modificación realizada, se establecieron 17 ítems, compuesta por cinco opciones de respuesta tipo Likert, en donde 1=nunca, 2=casi nunca, 3=a veces, 4=casi siempre y 5=siempre. La calificación de la capacidad de autocuidado es la siguiente:

CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO	
Escala	**Puntuación**
BAJO	17-39
MEDIO	40-62
ALTO	63-85

Dimensión I: Capacidades fundamentales y disposición del autocuidado: considerados las habilidades básicas del individuo (percepción, memoria y orientación). Corresponden a los tres primeros ítems:

1. Siento que mi estado de ánimo me permite cuidarme.

2. Cuando duermo 6-8 horas diarias, me siento descansado.
3. Invierto tiempo en mi propio cuidado.

Dimensión II: Componente de poder: que está constituido por habilidades que impulsan el individuo a la acción de autocuidarse (motivación, adquisición de conocimientos, habilidad para ordenar acciones de autocuidado y capacidad de integración del autocuidado en su vida familiar y comunitaria). Los componentes de poder se identifican en los siguientes ítems:

4. Considero importante realizar ejercicio.
5. Busco información y orientación sobre el manejo de mi enfermedad.
6. Considero que conozco como actúan y las reacciones desfavorables de los medicamentos que tomo actualmente para controlar la presión arterial.
7. Cuando inicio un nuevo medicamento solicito al profesional de enfermería me proporcione información necesaria de la correcta administración.

Dimensión III: Capacidad de operacionalizar el autocuidado: que corresponde a las habilidades que le permiten al individuo investigar sobre condiciones de sí mismo y del medio ambiente, que son significativos para su autocuidado, así como la toma de decisiones y construcción de las acciones para lograr el manejo de su enfermedad, esta capacidad se puede evidenciar en los ítems:

8. Considero que la cantidad máxima de sal que puedo utilizar para todo el día en la preparación y consumo de alimentos son 2 cucharaditas.
9. Reemplazo mi tratamiento por terapias alternativas.
10. Considero que el profesional de enfermería me escucha y aclara mis inquietudes.

11. Conozco las complicaciones derivadas de la enfermedad.
12. Camino diariamente como mínimo 30 minutos.
13. Realizo cambios según las necesidades para mantener la salud y manejar adecuadamente la enfermedad.
14. Realizo cambios en mi dieta para mantener un peso adecuado.
15. Evalúo si las medidas que he tomado en el manejo de mi enfermedad permiten garantizar mi bienestar y el de mi familia.
16. Consumo en mi dieta comidas ricas en verduras, frutas, fibra y baja en grasas.
17. Siento que mi enfermedad ha generado dificultades en el desarrollo adecuado de mi vida sexual.

La operacionalización del concepto de capacidad de agencia de autocuidado ha sido avalada por la comunidad científica de enfermería y ha sido adaptada por investigadores mediante el desarrollo de algunas escalas para su medición. Una de las primeras escalas es el cuestionario de la estructura cognitiva relacionado con salud y autocuidado, que mide creencias y aptitudes, así como las razones para ejecutar acciones de autocuidado. (Achury, Sepúlveda & Rodríguez, 2009).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

El tipo de estudio del presente proyecto fue de carácter descriptivo, pone en manifiesto las características relacionadas con las prácticas de autocuidado en usuarios hipertensos y diabéticos. Cuantitativo, pues trata de medir de manera numérica los resultados de la investigación, y corte transversal, ya que permite presentar la información tal y como se genera en un tiempo y espacio determinado.

Universo

El universo estuvo conformado por 150 personas, tanto de sexo masculino como femenino. Sin embargo, solo fue posible aplicar la encuesta a 120, debido a que no todos los miembros acuden regularmente a las sesiones, además por motivo de problemas de tipo administrativo las reuniones se suspendieron temporalmente, hasta la asignación de la nueva coordinadora y directiva del grupo. Las variables del proyecto corresponden al autocuidado en los usuarios con hipertensión arterial y con diabetes, cuya dimensión son las prácticas de autocuidado, entre ellas están la alimentación, actividad física, tratamiento terapéutico, manejo de la enfermedad y reducción del peso.

Técnica e instrumentos de recolección de datos

En el proyecto se utilizó la técnica de la encuesta la cual se aplicó a los integrantes del grupo “Amigos Dulces” del Hospital Isidro Ayora-Loja. El instrumento que se utilizó fue una modificación de la escala de Apreciación de la Agencia de Autocuidado (ANEXO II), de Isemberg. La escala fue modificada por Achrury, Sepúlveda y Rodríguez, además de ser sometida a validación en 2009, consta de un total de 17 ítems que determinan la

capacidad global de agencia de autocuidado mediante una escala sumativa de tipo Likert que compuesta por 5 opciones de respuesta en donde 1 es nunca, 2 es casi nunca, 3 es a veces, 4 es casi siempre y 5 es siempre. La escala de puntuación consta de tres rangos, bajo (17-39), medio (40-62) y alto (63-85) capacidad de autocuidado.

Para obtener los valores de índice de masa corporal se pesó a cada uno de los pacientes y se tomó la talla en metros aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de Masa Corporal} = \frac{Peso\ (kg)}{Altura\ (m)2}$$

El índice cintura-cadera se obtuvo tomando la medida de la cintura y cadera de cada paciente, mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Índice Cintura} - \text{Cadera} = \frac{Circunferencia\ de\ la\ Cintura\ (cm)}{Circunferencia\ de\ la\ Cadera\ (cm)}$$

Procedimiento

Con el fin de desarrollar el proyecto se llevó a cabo la solicitud de la autorización para el desarrollo de actividades de carácter investigativo, a las entidades pertinentes en el área de estudio. Así como, los trámites a nivel de la institución educativa con el objetivo de obtener la pertinencia para el desarrollo del presente proyecto. En cuanto a la recolección de datos, se contó con el consentimiento informado, el cual fue entregado a cada uno de los participantes del estudio, en donde se explicó detalladamente cual es el objetivo de la investigación y cuál será el uso que se dará a la información obtenida

Área de estudio

El área de estudio se localizó en el Hospital Isidro Ayora en el grupo de apoyo conformado por pacientes hipertensos y diabéticos, llamado “Amigos Dulces”, el cual está

dirigido por la una trabajadora social junto con el personal médico y enfermero de la institución. El grupo consta de aproximadamente 120 adultos de edades comprendidas entre los 44 hasta los 86 años.

Tabulación y análisis de datos

La fuente de información fue primaria, se obtuvo directamente de los miembros del grupo de estudio a través de la utilización del instrumento de recolección de datos. Al finalizar la recolección de la información a todos los integrantes del grupo "Amigos Dulces", se realizó la tabulación de los datos obtenidos, seguido de la organización, y el análisis e interpretación de los resultados, los cuales están en concordancia con los objetivos del estudio. La información obtenida permitió determinar cuáles son las formas de autocuidado asociada a la hipertensión y diabetes.

Aspectos éticos de la investigación

La confidencialidad es uno de los principales consideraciones éticas aplicado en el desarrollo del proyecto, de manera que los aspectos tratados durante la aplicación de la encuesta fueron extremadamente confidenciales y utilizados solo para fines investigativos, la privacidad se considerará desde el inicio de la investigación, explicando a los participantes que la información obtenida se publicará de forma anónima; otro aspecto fundamental es la entrega del consentimiento informado (ANEXO III) para poder llevar a cabo la encuesta, la cual pone de manifiesto la aceptación voluntaria de la persona.

f. RESULTADOS

TABLA Nº 1

EDAD Y SEXO DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

EDAD	SEXO			
	FEMENINO		MASCULINO	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
44 – 50 años	2	**1.7**	1	**0.8**
51 – 60 años	9	**7.5**	1	**0.8**
61 – 70 años	42	**35**	4	**3.3**
71 – 86 años	47	**39.1**	14	**11.7**
TOTAL	100	**83.3**	20	**16.7**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016)
Autora: Katherine Andrea González Toledo

El grupo "Amigos Dulces" está conformado por hombres y mujeres, con predominio del sexo femenino. Según las estadísticas en la actualidad los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres, sin embargo durante la etapa de la menopausia, las mujeres experimentan un aumento de las cifras de presión arterial. Respecto a la edad, la hipertensión arterial y la diabetes son enfermedades crónicas que surgen como consecuencia del proceso de envejecimiento, es así que en los grupos de mayor edad son más comunes estas patologías.

TABLA Nº 2

OCUPACIÓN Y ESCOLARIDAD DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO "AMIGOS DULCES

OCUPACIÓN	ESCOLARIDAD							
	Ninguna		Primaria		Secundaria		Superior	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Ninguna	0	**0**	1	**0.8**	3	**2.5**	0	**0**
Ama de casa	9	**7.5**	74	**61.7**	12	**10**	1	**0.8**
Jubilada/o	0	**0**	9	**7.5**	4	**3.3**	1	**0.8**
Comerciante	0	**0**	1	**0.8**	1	**0.8**	0	**0**
Chofer	0	**0**	0	**0**	1	**0.8**	0	**0**
Carpintero	0	**0**	0	**0**	1	**0.8**	0	**0**
Albañil	0	**0**	1	**0.8**	0	**0**	0	**0**
Ebanista	0	**0**	0	**0**	1	**0.8**	0	**0**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016)
Autora: Katherine Andrea González Toledo

De acuerdo a los resultados obtenidos la ocupación que se sitúa en primer lugar es la de ama de casa y en segundo lugar la de jubilado. En cuanto a la escolaridad, la mayoría culminaron sus estudios de primaria. La relación entre la ocupación y la escolaridad son dos factores importantes al tener en cuenta cuando se habla de autocuidado, pues de ello depende el tiempo dedicado a su propio cuidado, la capacidad para adquirir conocimientos acerca de su enfermedad y la adhesión a su tratamiento.

TABLA Nº 3

USUARIOS HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS EN EL GRUPO "AMIGOS DULCES"

PATOLOGÍAS	Frecuencia	Porcentaje
Hipertensión arterial	40	**33.3**
Diabetes mellitus tipo II	47	**39.2**
Hipertensión y diabetes	33	**27.5**
TOTAL	120	**100**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016)
Autora: Katherine Andrea González Toledo

Del total de los encuestados, la mayoría de los miembros del grupo "Amigos Dulces" son diabéticos, seguido de los hipertensos. Se identificó un cierto número de adultos mayores con ambas patologías.

TABLA Nº 4

ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN HOMBRES Y MUJERES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

CLASIFICACIÓN	SEXO			
	FEMENINO	%	MASCULINO	%
NORMAL	5	**4.2**	5	**4.2**
PREOBESO	49	**40.8**	10	**8.3**
OBESO TIPO I	32	**26.6**	5	**4.2**
OBESO TIPO II	12	**10**	0	**0**
OBESO TIPO III	2	**1.7**	0	**0**
TOTAL	100	**83.3**	20	**16.7**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016).
Autora: Katherine Andrea González Toledo

De los resultados se observa que índice de masa corporal, se obtuvo que la mayoría de los hombres y las mujeres son preobesos. Mantener el peso ideal mejora la eficacia del tratamiento farmacológico en personas hipertensas y favorece la disminución de la resistencia a la insulina en diabéticos, además reduce el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares.

TABLA Nº 5

ÍNDICE CINTURA - CADERA EN HOMBRES Y MUJERES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

RIESGO CARDIOVASCULAR	FEMENINO	%	MASCULINO	%
MUY BAJO	1	**0.8**	5	**4.2**
BAJO	8	**6.7**	10	**8.3**
ALTO	91	**75.8**	5	**4.2**
TOTAL	100	**83.3**	20	**16.7**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016)
Autora: Katherine Andrea González Toledo

Respecto al índice cintura-cadera, se identificó que la mayoría de las mujeres tienen un alto riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares, en el caso de los hombres, la mitad presentan un riesgo bajo. Los valores del índice cintura-cadera cambian según el sexo, es así que en una mujer se recomienda que sea menor 0.80 m, mientras que en los hombres debe ser menor de 0.90 m. Las complicaciones cardiovasculares más frecuentes son la ateroesclerosis, infarto de miocardio, accidentes cerebrovasculares, etc. Por este motivo se recomienda un mayor control del peso mediante cambios en la dieta para que esta sea saludable y realizar ejercicio físico.

TABLA Nº 6

CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO EN LOS USUARIOS HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

USUARIOS	CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO					
	Alta		Media		Baja	
	F	%	F	%	F	%
Hipertensos	2	**1.7**	38	**31.7**	0	**0**
Diabéticos	2	**1.7**	44	**36.7**	1	**0.8**
Hipertensos y Diabéticos	2	**1.7**	31	**25.8**	0	**0**
TOTAL	6	**5.1**	113	**94.2**	1	**0.8**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016).
Autora: Katherine Andrea González Toledo

De la aplicación del instrumento se obtuvo que los usuarios hipertensos y diabéticos, tienen una capacidad de autocuidado media, observándose en los diabéticos un mayor porcentaje. La capacidad de autocuidado representan las prácticas habituales de cada persona que contribuyen a conservar la salud y la vida, a recuperarse de la enfermedad o afrontar las consecuencias de la misma.

TABLA Nº 7

DIMENSIONES DEL AUTOCUIDADO EN LOS USUARIOS HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

USUARIOS	DIMENSIONES								
	Capacidades fundamentales			Componentes de poder			Capacidad para operacionalizar		
	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja	Alta	Media	Baja
Hipertensos	**31**	9	0	1	**33**	6	2	**31**	7
Diabéticos	**36**	10	1	2	**35**	10	2	**35**	10
Hipertensos y Diabéticos	**25**	8	0	2	**22**	9	3	**26**	4
TOTAL	**92**	27	1	5	**90**	25	7	**92**	21

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016).
Autora: Katherine Andrea González Toledo

De las diferentes dimensiones que comprende el autocuidado, se evidencia que en la primera dimensión, capacidades fundamentales es alta tanto en diabéticos como en hipertensos, sin embargo en diabéticos el porcentaje es mayor. En la dimensión componentes de poder se obtuvo una capacidad media, con mayor porcentaje de diabéticos. La tercera dimensión, capacidad para operacionalizar, la capacidad fue media.

TABLA Nº 8

PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO QUE REALIZAN LOS USUARIOS HIPERTENSOS Y DIABÉTICOS DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO	PORCENTAJE
Adecuada Alimentación	**87,5%**
Ejercicio físico	**71,6%**
Tiempo dedicado al autocuidado	**95,8%**
Conocimiento sobre la enfermedad	**71,5%**
Administración adecuada de la medicina	**56,6%**
Duermo el tiempo adecuado	**95,8%**
Estado de ánimo	**96,7%**

Fuente: Encuesta realizada a grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja (2016).
Autora: Katherine Andrea González Toledo

En lo que se refiere a las prácticas de autocuidado que realizan los usuarios diabéticos e hipertensos del grupo "Amigos Dulces", los resultados se puede destacar la mayoría de los encuestados concuerdan que siempre sienten que su estado de ánimo le permite cuidarse y que cuando duermen de 6-8 horas se sienten descansados. El estado psicoafectivo y dormir un número adecuado de horas, son factores positivos que ayudan a las personas a mejorar su propio cuidado, es así que estas tres prácticas de autocuidado son las más frecuentes.

En cuarto lugar se sitúa la dieta, la mayoría de los encuestados afirman que realizan cambios en su dieta para mantener un peso adecuado. Una dieta baja en grasa y alta en fruta, verduras y fibra favorecen el control de la glucosa sanguínea y reducen la acumulación de lípidos en la circulación. La disminución de la sal en la dieta, favorece la

reducción de la presión arterial, al disminuir la retención de líquidos en el espacio extracelular.

Respecto a la actividad física, situada en quinta posición, los miembros del grupo “Amigos Dulces”, a veces consideran importante realizar ejercicio y a veces caminan diariamente como mínimo 30 minutos. La realización de ejercicio físico a nivel fisiológico, regula la concentración sanguínea de glucosa, mantiene o reduce el peso, disminuye la presión arterial y el estrés.

En sexto lugar, referente al conocimiento acerca de su enfermedad, se evidencia que no todos conocen las complicaciones derivadas de su enfermedad. Finalmente, la administración adecuada de medicamentos es conocida por la mitad de los encuestados. Conocer la acción farmacológica, la vía, dosis y reacciones adversas de los fármacos que toman es importante en el adulto mayor, pues le permite conocer los beneficios de la terapia administrada por su médico que va a reducir considerablemente la aparición de complicaciones severas de su salud.

g. DISCUSIÓN

La investigación titulada, La hipertensión arterial y diabetes asociada al autocuidado en adultos mayores del grupo “Amigos Dulces” del Hospital Isidro Ayora-Loja, es un estudio de carácter descriptivo, cuantitativo y de corte transversal realizado en 120 miembros, en cual se aplicó la Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado (ASA), con la finalidad de determinar la formas de autocuidado asociadas a la hipertensión y diabetes en los usuarios del grupo “Amigos Dulces”.

Los adultos mayores son el grupo poblacional de más rápido crecimiento y el que presenta más problemas de salud, pues cerca de la tercera parte padecen enfermedades crónico-degenerativas, como la hipertensión arterial y diabetes, que genera el aumento de los ingresos hospitalarios por complicaciones derivadas de estas enfermedades.

Los resultados del estudio muestra que un 83.3% son mujeres y un 16.7% son hombres, en donde el rango de edad entre los 44 a 86 años. En mujeres la diabetes es más frecuente con un 32.5%, mientras que en hombres tanto la diabetes como la hipertensión se presenta con la misma frecuencia en un 6.7%. En la actualidad, los hombres son más propensos a padecer hipertensión arterial que las mujeres. Sin embargo, un estudio realizado por la Asociación Argentina de Hipertensión Arterial en 2012, indica que las mujeres durante la menopausia, la falta de estrógenos producen un aumento de la presión arterial. En cuanto a la diabetes, una estimación realizada por la Organización Mundial de la Salud, afirma que en el año 2030 el número de mujeres con diabetes será mucho mayor que el de los hombres, debido al aumento del uso de anticonceptivos orales los cuales modifican los niveles de glucosa en sangre cuando son utilizados por tiempo prolongado.

La ocupación que predomina en el grupo “Amigos Dulces” es la de ama de casa y jubilado, aproximadamente un 61.7% de las amas de casa terminaron la primaria, un 10% la secundaria y un 7.5% no tienen ningún nivel de escolaridad. De los jubilados un 7.5% culminaron la primaria. En un estudio similar desarrollado en Colombia en el 2013, con la finalidad de identificar cual es el efecto de un plan educativo en la capacidad de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial, se observó que las dos ocupaciones más frecuentes fueron el hogar y jubilado, con un 33.8% y un 51.8% respectivamente, su escolaridad era de secundaria o primaria. Este efecto se evidencia en el estudio desarrollado en México en el 2016, en este caso en paciente diabéticos, en donde la valoración de conocimientos de un diabético con estudios superiores obtuvo una mayor puntuación que el diabético con escolaridad primaria. Por este motivo es que la capacidad de autocuidado está directamente relacionado con un alto nivel de escolaridad, ya que permite la satisfacción de las necesidades individuales, así como el desarrollo de habilidades y actitudes que promueven un cambio en los estilos de vida. Además, la red de apoyo es fundamental para la motivación del paciente en el desarrollo de estas actividades de autocuidado.

De los 120 encuestados se identificaron 47 usuarios diabéticos, 40 hipertensos y 33 adultos mayores que tienen ambas patologías.

El índice de masa corporal y el índice cintura-cadera son dos parámetros que reflejan la distribución de la masa corporal. La medición del índice de masa corporal permitió verificar que existe un 40.8% de mujeres con preobesidad y un 26.6% con obesidad tipo I. mientras que en los hombres un 8.3%, son preobesos. Respecto al índice cintura-cadera, en el sexo femenino un 75.8% tienen un alto riesgo cardiovascular,

mientras que en el sexo masculino un 8.3% tienen bajo riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares.

En el estudio realizado en México en el 2013, se obtuvo resultados similares, las cifras de sobrepeso son de 31.6% y de obesidad 42.3%. Los resultados de este estudio muestran que prevalencia de hipertensión arterial fue 1.3 más frecuente en adultos con obesidad y un 1.4 más alta la probabilidad en personas con Diabetes Mellitus tipo II. Estos datos reflejan que mantener el peso ideal mejora las cifras de presión arterial, pues el sobrepeso y la obesidad generan la acumulación de lípidos en la circulación causantes de la formación de placas que reducen la luz de los vasos y con ello producen un aumento de la presión arterial. En personas diabéticas el mantenimiento del peso ideal favorece la disminución de la resistencia a la insulina, además reduce el riesgo de desarrollar complicaciones cardiovasculares.

Respecto a la capacidad de agencia de autocuidado, en los usuarios hipertensos esta capacidad es media con un 31.7%, mientras que en los diabéticos es ligeramente mayor con un 36.7%. Este resultado coincide con el estudio realizado en Perú en el 2014, en donde se investiga la asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, se obtuvo que un 58.2% del total de los adultos mayores presentan un nivel de autocuidado medio. Las intervenciones educativas en salud favorece el conocimiento de adulto mayor acerca de su enfermedad, las complicaciones y las formas de autocuidado que debe adoptar para mejorar su calidad de vida. En un estudio realizado en la ciudad Sincelejo, Colombia en 2013, los pacientes diabéticos encuestados obtuvieron una capacidad de autocuidado media o regular con un 88.89%.

De las diferentes dimensiones que comprende el autocuidado, en la primera dimensión, capacidades fundamentales, se obtuvo que un 36% de los usuarios diabéticos y un 31% en hipertensos tienen una capacidad alta. En la dimensión componentes de poder se obtuvo una capacidad media, un 33% en hipertensos y con un 35% en diabéticos. La tercera dimensión, capacidad para operacionalizar, la capacidad fue media, en diabéticos un 35% y en hipertensos un 31%.

Las prácticas de autocuidado en los usuarios hipertensos y diabéticos, refleja que tanto el estado de ánimo como un adecuado descanso son puntos a favor en el desarrollo de las prácticas de autocuidado, pues un 37.5% afirma que siempre siente que su estado de ánimo le permite cuidarse y un 48.3% afirma que cuando duerme de 6 a 8 horas diarias se siente descansado. Un trabajo publicado por la Pontífica Universidad Católica de Chile en el 2012, sobre la calidad de vida en la vejez y el autocuidado en la salud, menciona que existen unos factores condicionantes de la calidad de vida en los adultos mayores, entre ellos el estado mental, el estado psicoafectivo, el estado social y buen dormir, puede reforzar y optimizar el autocuidado en adultos mayores.

En cuanto a la dieta y a la realización de actividad física, un 50.8% refiere que a veces realiza cambios en su dieta para mantener un peso adecuado. De los encuestados un 50% a veces considera importante realizar ejercicio, mientras que un 54.1% afirma que a veces camina diariamente como mínimo 30 minutos. El consumo de sal favorece la retención de líquidos y con ello el aumento de la presión arterial a cifras que pueden generar la aparición de accidentes cerebrovasculares u otras complicaciones de tipo cardiovascular. La actividad física en los adultos mayores contribuye a brindar una mayor sensación de bienestar, autonomía e independencia. A nivel fisiológico, regula la

concentración sanguínea de glucosa, mantiene o reduce el peso, disminuye la presión arterial y el estrés (Vidarte, Quintero & Herazo, 2012).

Referente al manejo de la enfermedad, un 49.1% a veces busca información y orientación al respecto. Un 47.5% de los entrevistados afirma que a veces cuando inicia un nuevo medicamento solicita al profesional de enfermería le proporcione información necesaria de la correcta administración. Además, un 55.8% considera que a veces el profesional de enfermería le escucha y aclara sus inquietudes. Conocer la acción farmacológica, la vía, dosis y reacciones adversas de los fármacos que toman es importante en el adulto mayor, pues le permite conocer los beneficios de la terapia administrada por su médico que va a reducir considerablemente la aparición de complicaciones severas de su salud.

En el estudio realizado en México el 2012, relacionado con la influencia del apoyo educativo de enfermería en el patrón de vida del adulto mayor, los resultados permiten concluir que el programa de enseñanza de enfermería aplicado tiene un relevancia significativa en la modificación de aspectos relacionados con el patrón de vida saludable en los adultos mayores, pero tiene un mayor impacto en el conocimiento acerca de su enfermedad. En el estudio desarrollado en México en el 2012, con pacientes diabéticos, se obtuvo que el efecto de la intervención educativa en el control glucémico, al inicio del estudio había 16 pacientes con niveles de hemoglobina glucosilada controlada al igual que la sérica, al finalizar la intervención 40 pacientes tenían la hemoglobina glicosilada controlada y 38 la sérica.

Finalmente se concluye que la capacidad de autocuidado de los usuarios diabéticos e hipertensos del grupo “Amigos Dulces”, fue media. Cabe señalar que el estado de ánimo y un descanso adecuado es uno de los aspectos mejor puntuados, lo cual es positivo pues motiva la realización de prácticas de autocuidado. Existe un déficit en las prácticas de autocuidado en lo que se refiere al tratamiento farmacológico y las complicaciones derivadas de la enfermedad. Además, se identifica la presencia de obesidad y sobrepeso, todo ello asociado a la falta de actividad física y los malos hábitos alimenticios que generan un aumento del riesgo de complicaciones cardiovasculares.

h. CONCLUSIONES

- Las prácticas de autocuidado tanto en usuarios hipertensos como en diabéticos del grupo “Amigos Dulces”, corresponde a una capacidad de autocuidado media, los aspectos que contribuyen de forma positiva en estas prácticas son el adecuado estado de ánimo y las horas de sueño necesario.

- En las prácticas de autocuidado en usuarios hipertensos y diabéticos existe un déficit en el manejo de la enfermedad sobre todo en la administración de los fármacos, además de la falta de actividad física que se evidencia con un alto porcentaje de miembros del grupo “Amigos Dulces”.

i. RECOMENDACIONES

- Al personal médico y de enfermería del Hospital Isidro Ayora que motiven a los adultos mayores a formar parte del grupo "Amigos Dulces" como medida de promoción de la salud y prevención de enfermedades crónico degenerativas y mejorar el conocimiento acerca de las prácticas de autocuidado.

- A la coordinadora del grupo "Amigos Dulces" desarrolle e incorpore nuevas estrategias de educación sobre alimentación saludable en el adulto mayor contando con la participación de profesionales nutricionistas.

- Al personal de enfermería realice la postconsulta con cada uno de los usuarios, con el objetivo de explicar la dosis, vía de administración y horario de toma de la medicación prescrita, enfatizando en la importancia de no abandonar el tratamiento ni sustituirlo por terapias alternativas.

- A la coordinadora del grupo "Amigos Dulces" desarrolle talleres abordando temas sobre la importancia de la realización de actividad física en el adulto mayor para el mantenimiento de un estado óptimo de salud y la prevención de complicaciones derivadas de la enfermedad.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, A., Pulido, J., Armas, M., & Rech, A., (2013). El ejercicio físico en pacientes de la tercera edad con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Cubana de Tecnología de la Salud.
- Achury, D., & Camargo, L., (2013). Efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado del paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel.
- Achury, D., Sepúlveda, G., & Rodríguez, S., (2009). Instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial. Artículo de investigación de la Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Aguado, E., & Danjoy, D., (2014). Asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio de cardiología, Hospital Nacional.
- American Diabetes Association (2013). Controles para un seguimiento de la glucosa en la sangre.
- Araya, A., (2012). Autocuidado de la Salud. Cartillas Educativas de la vida en la vejez. Pontífica Universidad Católica de Chile. Primera edición, ISBN: 978-956-14-1255-2.
- Bazán, N., (2014). Actividad física en personas con diabetes. ISDe Sports Magazine. Disponible en:
- Bezerra, F & Carvalho, S., (2013). Promoción de la salud: la calidad de vida en las prácticas de enfermería.

- Camacho, E., & Vega, C., (2014). Autocuidado de la salud. México, Guadalajara, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Primera Edición, ISBN 978-607-9361-28-0.
- Campos, I., & Barquera, S., (2013). Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico, control y tendencias en adultos mexicanos.
- Carbajal, F., & Huerta, M., (2012). Influencia del Apoyo Educativo de Enfermería en el Patrón de Vida del Adulto Mayor. Revista Desarrollo Científico Enfermería, Volumen 20, número 4.
- Carramiñana, F., (2014). Papel de los hipoglucemiantes orales clásicos en el tratamiento actual. España. Elservier. Semergen.
- CENAPRECE Secretaría de Salud (2011). Diabetes Guía para Pacientes. 2da. Edición.
- Contreras, A., Hernández, C., & Navarro. L., (2013). Capacidad de autocuidado en pacientes diabéticos que asisten a consulta externa. Sincelejo, Colombia. Investigaciones Andinas. Volumen 15, número 26.
- Díaz, C., (2012). Rol de enfermería en la prevención.
- Domínguez, P., (2011). Control Metabólico en pacientes Diabéticos tipo 2: grado de control y nivel de conocimientos (Estudio Azuer).
- Dr. Fábregues, G, (2011). Manual del paciente hipertenso. A B C de la Hipertensión, el Colesterol y la Diabetes.
- Eckman, M., (2012). Enfermería Geriátrica. Colombia, Bogotá, Editorial El Manual Moderno, ISBN 978-607-448-309-3.
- Erazo, M., Gormaz, J., (2013). Tabaquismo y diabetes mellitus: evidencia científica e implicancia en salud pública. Revista chilena de endocrinología.
- Federación Internacional de Diabetes (2015). IDF Diabetes Atlas. Séptima Edición.

- Fernández, A., & González, A., (2012). Estrategia de autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
- Grossman, S., & Mattson, C., (2014). Porth Fisiopatología.Barcelona, España, Novena edción, Lippincott Williams & Wilkins, ISBN edición en español: 978-84-16004-16-4.
- Hall, J., & Davis, R., (2012). Compendio de Fisiología Médica. Barcelona, España, Duodécima edición, Elsevier, ISBN 978- 84-8086-902-7.
- Harborview Medical Center (2015). Patient and Family Education. Diabetes Meal Plan Basics.
- Haya P., Blumel, J., Izaguirre H. & Castelo, C., (2015). Papel de los anticonceptivos con progestágeno solo en mujeres con factores de riesgo.
- http://www.isde.com.ar/ojs/index.php/isdesportsmagazine/article/viewFile/115/133
- Kumar, V., & Aster, J., (2013). Robbins Patología Humana. Barcelona, España, Novena edición, Elsevier, ISBN edición española: 978-84-8086-994-2.
- Landiuo, J., Méndez, Y., & Nique, F., (2015). Nursing care and theory or Dorthea Orem. In Crescendo. Ciencias de la salud.
- Leiva, V., Porras, Y., & Sirias, I., (2015). Validación de apariencia, contenido y consistencia interna de la Escala de Apreciación de Agencia de Autocuidado (ASA) para Costa Rica, segunda versión en español. Revista Electrónica Enfermería Actual en Costa Rica. Edición semenestral, número 29.
- Mancia, G., Narkiewicz, K., Redon, J., & Zanadd, F., (2013). Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. Disponible en: http://hipertension.cl/wp-content/uploads/2014/12/Guia-HTA-2.pdf
- Martínez, I., Romero, R., Ortiz, H., & Shea, M., (2014). La alimentación de pacientes diabéticos tipo 2 y su relación con el desarrollo de infecciones en los pies. Revista Biomed.

- Ministerio de Salud y Protección Social (2013). Guía de práctica clínica. Hipertensión arterial temprana. Bogotá, Colombia, Cinets, ISBN: 978-958-8838-18-2.
- Moreno, B., Casanueva, F., Bellido, D., & Goday, A., (2012). Dieta proteinada para pacientes con diabetes tipo 2. Medicina Interna de México, Volumen 28, número 6, noviembre-diciembre, 2012.
- Moreno, L., García, J., Soto, G., & Limón D., (2014). Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México.Elsvier.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Guía para personas con diabetes tipo 1 y tipo 2.
- Organización Mundial de la Salud (2015). Enfermedades no transmisibles.
- Organización Panamericana de la Salud (2015). Día Mundial de la Hipertensión Arterial.
- Prado, L & Borges, K (2014). La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención.
- Ramírez, N., & Galicia, R., (2016). Continuidad del cuidado: adulto mayor con diabetes tipo 2 y su cuidador.
- Rojano, L., Unikel, C., & Reild, L., (2015). El proceso de autorregulación de la alimentación en diabetes tipo 2. Revista Semestral. Tercera Época. Año XVIII. Número 33.
- Salcedo, R., & Jimenéz, A., (2012). Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA, NOC y NIC.
- Sillas, D., & Jordán, L., (2011). Autocuidado, elemento esencial en la práctica de enfermería. Revista desarrollo científico enfermería. Vlumen 19, número 2.

- Sorrentino, S., & Gorek, B., (2012). Fundamentos de Enfermería Práctica. Barcelona, España, Cuarta edición, Elsevier, ISBN edición en español: 978-84-8086-886.
- UTAH Deparment of Health (2012). El Plan de Alimentación DASH: Consejos Dietéticos para Frenar la Hipertensión.
- Vargas, M., & Mendieta, A., (2012). Estudio comparativo en dos grupos de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que se someten a una intervención educativa de autocuidado en el instituto de salud del estado de México.
- Vidarte, A., Quintero, M., & Herazo, Y., (2012). Efectos del ejercicio físico en la condición física funcional y la estabilidad en adultos mayores. Revista Hacia la Promoción de la Salud, Volumen 17, número 2.

k. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO I

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.

ENTREVISTA **Nº___**

DATOS GENERALES

Edad	
Sexo	
Estado civil	
Ocupación	

Escolaridad	
Vive con	
Red de apoyo	
Enfermedad actual	

MEDIDAS ANTOPOMÉTRICAS

Circunferencia Cintura (cm)	Circunferencia Cadera (cm)	Índice Cintura- Cadera (ICC)
Peso (Kg)	**Talla (m)**	**Índice de Masa Corporal (IMC)**

SIGNOS VITALES

Presión Arterial	Frecuencia Cardiaca	Frecuencia Respiratoria	Temperatura	Niveles de glucosa en sangre

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Tipo de fármaco	Dosis	Vía de administración	Frecuencia	Reacciones adversas
¿Utiliza algún tipo de medicina tradicional? ¿Cuál?				

HÁBITOS ALIMENTICIOS

Frutas	Verduras	Leche, carne, huevos, etc.	Arroz, pan, fideos, harinas, etc.	Agua

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO II

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.

ESCALA DE APRECIACIÓN DE CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO (A.S.A)

Este cuestionario va orientado a evaluar e identificar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con enfermedades crónicas.

AFIRMACIONES		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1	Siento que mi estado de ánimo me permite cuidarme.					
2	Cuando duermo 6-8 horas diarias, me siento descansado.					
3	Invierto tiempo en mi propio cuidado.					
4	Considero importante realizar ejercicio.					
5	Busco información y orientación sobre el manejo de mi enfermedad.					
6	Considero que conozco como actúan y las reacciones desfavorables de los medicamentos que tomo actualmente para controlar la presión arterial.					
7	Cuando inicio un nuevo medicamento solicito al profesional de enfermería me proporcione información necesaria de la correcta administración.					
8	Considero que la cantidad máxima de sal que puedo utilizar para todo el día en la preparación y consumo de alimentos son 2 cucharaditas.					
9	Reemplazo mi tratamiento por terapias alternativas.					
10	Considero que el profesional de enfermería me escucha y aclara mis inquietudes.					
11	Conozco las complicaciones derivadas de la enfermedad.					
12	Camino diariamente como mínimo 30 minutos.					
13	Realizo cambios según las necesidades para mantener la salud y manejar adecuadamente la enfermedad.					
14	Realizo cambios en mi dieta para mantener un peso adecuado.					
15	Evalúo si las medidas que he tomado en el manejo de mi enfermedad permiten garantizar mi bienestar y el de mi familia.					
16	Consumo en mi dieta comidas ricas en verduras, frutas, fibra y baja en grasas.					
17	Siento que mi enfermedad ha generado dificultades en el desarrollo adecuado de mi vida sexual.					
TOTAL						

Autor: Evers & Isemberg, 1976 (validado 2008).

CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO	PUNTAJE
Bajo	**17 – 39**
Medio	**40 – 62**
Alto	**63 – 85**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO III

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.

Nº___

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada "La hipertensión arterial y la diabetes asociada al autocuidado en adultos mayores del club Amigos Dulces del Hospital Isidro Ayora-Loja".

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Atentamente
Katherine Andrea González Toledo

……
Firma del Paciente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO IV

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

PERTINENCIA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Loja 5 de Octubre 2016

COORDINADOR(A) DE LA CARRERA DE ENFERMERIA
Presente.-

De mi consideración:

Por medio de la presente hago llegar a usted el informe de revisión del proyecto de investigación "LA HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO AMIGOS DULCES DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA - LOJA" de autoría de la Srta. Katherine González, estudiante de la carrera de enfermería, al respecto manifiesto lo siguiente:

Luego de haber revisado las correcciones sugeridas con respecto al tema de investigación y su estructura, es pertinente el tema planteado por la estudiante.

Atentamente,

Lic. Mg. Miriam Analuca Cajamarca
DOCENTE

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO V

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

DESIGNACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LAS ALUD HUMANA
COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

Of. Nro. 022 - CCE-ASH-UNL
Loja, 24 de octubre de 2016

Lic. Miriam Analuca Cajamarca
DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.
Ciudad

De mi consideración

Con un cordial saludo, acogiendo lo establecido en el Art. 136 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el informe favorable de pertinencia del Proyecto de tesis intitulado: **"LA HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO AMIGOS DULCES DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA "** de autoría de la **Srta. Katherine González Toledo**, me permito designarle Directora de tesis y autorizo su ejecución.

Para su conocimiento acerca de la Dirección de la tesis, me permito transcribir el Art.139 del mismo cuerpo legal.

Art. 139. "El Director de tesis tiene la obligación de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científica la ejecución del Proyecto de tesis; así como revisar oportunamente los informes de avance de la investigación, devolviéndolos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la misma".

Por la atención al presente le expreso mi agradecimiento.

Atentamente,

Dr. Miguel Marín Gómez Mg. Sc.
DIRECTOR ASH-UNL

MMG/Elaborado por Dra. Elsa Pineda Mg. Sc.
c.c. Estudiante
Archivo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO VI

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

AUTORIZACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA

Of. Nº. 655 - CCE-ASH-UNL.
Loja, 09 de noviembre de 2016

Lic. Elsa Vicente
ENCARGADA DEL GRUPO AMIGOS DULCES DEL HIAL
Ciudad

De mi consideración

Con un cordial saludo me dirijo a Usted, en la oportunidad de solicitar muy comedidamente su autorización para que la señorita **KATHERINE GONZALEZ TOLEDO**, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja, pueda realizar entrevistas al grupo de Hipertensos y diabéticos "Amigos Dulces" del HIAL, a fin de obtener toda la información necesaria para la realización de su tesis intitulada **"LA HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO AMIGOS DULCES DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA "** previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería.

Por la favorable atención que se dé al presente le expreso mi agradecimiento.

Atentamente,

Lic. María del Cisne Aguilar Mgs.
COORDINADORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA ASH-UNL

MAE/Elaborado por Dra. Elsa Pineda Mg. Sc.
C.c. Archivo.

Recibido
11-2016
HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA
Lic. Elsa Vicente R.
EDUCACION PARA LA SALUD

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO VII

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

CERTIFICADO COORDINADORA DEL GRUPO "AMIGOS DULCES

LCDA.
ELSA VICENTE RAMÓN
TRABAJADORA SOCIAL HOSPITAL ISIDRO AYORA

CERTIFICO:

Que la Srta. **Katherine Andrea González Toledo**, Estudiante de la carrera de Enfermería, del Área de la salud Humana de la Universidad Nacional de Loja, aplicó encuestas al grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora, para el desarrollo de la tesis de grado titulada. **LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA**, así mismo la socialización de los resultados obtenidos, actividad que se cumplió desde 09 al 30 de noviembre de 2016.

Lo certifico, autorizando a la interesada hacer uso del presente en lo que estime necesario.

Loja, noviembre 30 de 2016

Lcda. Elsa Vicente
TRABAJADORA SOCIAL RESPONSABLE
DEL GRUPO "AMIGOS DULCES"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO VIII

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

CERTIFICADO TRADUCCIÓN RESUMEN

THE CANADIAN HOUSE CENTER

THE CANADIAN HOUSE CENTER

El que suscribe, en representación de **THE CANADIAN HOUSE CENTER CIA. LTDA**, el cual está aprobado por el **Ministerio de Educación del Ecuador** según resolución Ministerial **Nº 320 - 15.**

CERTIFICA.-

Que el resumen de Tesis titulada **"LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA"**, realizada por la **Srta. Katherine Andrea González Toledo,** con cédula de identidad 1104368574, estudiante de la carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja, ha sido debidamente traducido por el Lic. Rene Morocho Director Académico de nuestra prestigiosa entidad especializada en la buena enseñanza del idioma inglés.

Se expide el presente documento, de acuerdo a la Ley, para los fines necesarios.

Loja, 04 de Mayo del 2017

ROYAL INTERNATIONAL LANGUAGE ACADEMY THE CANADIAN HOUSE CENTER

LIC. RENE MOROCHO
DIRECTOR ACADÉMICO
THE CANADIAN HOUSE CENTER

www.thecanadianhousecenter.com
Loja Matriz: Venezuela 19-77 Entre José María Peña y Av. Pío Jaramillo Alvarado • Loja-Ecuador • Teléfonos: 2584334/2584450
Loja Centro: Miguel Riofrío 14-35 Entre Bolívar y Sucre • Loja-Ecuador • Teléfono: 2571800
/CHCLoja
@CHCLoja

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO IX

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA

EVIDENCIA DEL TRABAJO DE CAMPO

Aplicación de la encuesta

Firma del consentimiento informado

Control de la presión arterial de los miembros del grupo "Amigos Dulces"

Control de la presión arterial

Control de la saturación de oxígeno

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO X

PROYECTO DE TESIS

a. TEMA: La hipertensión arterial y diabetes asociada al autocuidado en adultos mayores del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja.

b. PROBLEMÁTICA

En el Plan Nacional del Buen Vivir, el objetivo número 3 plantea mejorar la calidad de vida de la población, por medio del fortalecimiento de políticas intersectoriales y la articulación entre el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social, que garantice las condiciones adecuadas para la promoción de la salud y prevención de enfermedades. Las metas de las políticas en el sector salud, buscan un mejoramiento en los hábitos de vida, la universalización de servicios de salud, la consolidación de la salud intercultural, la salud sexual y reproductiva, los modos de alimentación y el fomento de la actividad física.

Al considerar a la salud como un derecho fundamental garantizado por el Estado Ecuatoriano, este se constituye en un eje estratégico para el desarrollo del Buen Vivir. El Gobierno Nacional del Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública plantea una reestructuración profunda de la Red Pública de Salud, con la finalidad de implementar un modelo de Atención de Salud con enfoque Familiar, Comunitario e Integral. Este modelo está dirigido al personal de salud de todos los niveles de atención, para orientar las intervenciones con enfoque biopsicosocial, multidisciplinario e intercultural. Con esto se pretende responder a las necesidades personales, familiares y comunitarias, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

Para lograr los objetivos del Buen Vivir, se han establecido una serie de Prioridades de Investigación en Salud para el periodo 2013-2017, con la finalidad mejorar la eficacia de las investigaciones científicas. El reto de los procesos para priorizar la investigación en salud está en aplicar una metodología transparente, incluyente y de calidad, que evite producir sesgos por la visión de sectores específicos de la investigación o que el resultado se aleje de la planificación nacional y mundial. Dentro de las líneas de investigación del Ministerio de Salud Pública, el presente proyecto investigativo se encuentra en las líneas 5 y 14, que corresponde a Enfermedad Cardiaca Hipertensiva y Endócrinas, y en la sublínea Autocuidado de pacientes. En cuanto a la línea de investigación de la Carrera de Enfermería, se encuentra en la línea de Morbilidad y Mortalidad por Problemas de Salud de Alto Riesgo a Nivel Local, Regional y Nacional.

Las enfermedades no transmisibles, también conocidas como crónicas, son patologías de larga duración con una progresión generalmente lenta. Dentro de estas enfermedades, la diabetes y la hipertensión arterial son las más comunes en la actualidad. La hipertensión arterial afecta principalmente al sistema cardiovascular, se caracteriza por el aumento de las cifras normales de la presión arterial. Se presenta con mayor frecuencia en la población de edad avanzada y afecta a órganos vitales como el riñón, sistema nervioso central, ojos, corazón y sistema vascular. La diabetes es una enfermedad que aparece cuando el páncreas no produce la cantidad suficiente de insulina o cuando el organismo no es capaz de utilizar de forma eficaz la insulina producida, esto conlleva al aumento la concentración de los niveles de glucosa en sangre, como consecuencia se produce el daño de muchos órganos y sistemas, en especial el sistema nervioso y los vasos sanguíneos.

Según la Organización Mundial de la Salud, en el año 2012, las enfermedades no transmisibles o crónicas causan la muerte de cerca de 36 millones de personas cada año. Dentro de las enfermedades crónicas más frecuentes, la hipertensión arterial constituye el 16,5% de las defunciones, mientras que la diabetes representa el 6%. Sin embargo, cerca del 80% de las muertes por enfermedades crónicas se concentran en los países de ingresos bajos y medios. Por ejemplo, un 18% de los adultos en el continente Americano tienen los niveles presión arterial elevados, mientras que en el continente Africano hay una prevalencia mayor, pues el 30% de los adultos son hipertensos. En la mayoría de los países de bajos ingresos, la enfermedad hipertensiva pasa desapercibida o no tienen acceso al tratamiento para controlar su presión arterial, lo que genera un alto riesgo de desarrollar complicaciones, es así que la hipertensión arterial causa el 45 % de las muertes por cardiopatías y el 51% de las muertes por accidentes cerebrovasculares.

En el año 2011 se llevó a cabo un estudio realizado por la Federación Internacional de Diabetes, el cual fue realizado en 110 países, se obtuvo resultados alarmantes, pues se estima que aproximadamente 366 millones de personas a nivel mundial son diabéticos. La diabetes de tipo 2 es mucho más frecuente que la de tipo 1, representando un 90% de los casos mundiales de diabetes. Los casos de diabetes de tipo 2 en niños, que antes eran raros, han aumentado en todo el mundo, y en algunos países representan casi la mitad de los nuevos casos diagnosticados en niños y adolescentes.

Según la OMS cerca del 80% de las personas fallecidas debido a la diabetes, son de países de bajos ingreso. Por lo general, en los países de ingresos altos, la mayoría de los diabéticos han superado la edad de jubilación, mientras que en los países en desarrollo el grupo más afectado es el de 35 a 64 años. La principal causa de muerte por enfermedades no transmisibles, se debe a la ausencia de un tratamiento o supervisión médica oportuna.

Los estudios realizados en América Latina y el Caribe, revelan que aproximadamente el 80% de los hipertensos no tienen un control adecuado de su presión arterial. El Estudio Epidemiológico Prospectivo Urbano Rural desarrollado en 2015, sobre hipertensión en Argentina, Brasil y Chile, identificó que sólo el 57% de los hipertensos conoce su condición, únicamente el 53% de ellos está bajo tratamiento, y sólo el 30% de los tratados tiene su presión arterial controlada. Estos datos indican que uno de cada tres adultos es hipertenso, lo que convierte a esta enfermedad en la principal causa de muerte por problemas cardiovasculares.

En el Ecuador, la hipertensión y la diabetes se sitúan en los dos primeros lugares como causas de muerte en el país. En la región Costa se encuentran las mayores tasas de mortalidad, sobre todo en la provincia de Guayas y Los Ríos, seguidas por las provincias de Tungurahua y Azuay y otras provincias de las regiones de Costa y Sierra. Según registros de la OMS (2012), por cada 100.000 ecuatorianos 1.373 presentan hipertensión arterial. Este valor coincide con los datos obtenidos por la Encuesta Nacional de Salud (ENSANUT), desarrollada por el Ministerio de Salud Pública junto con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el cual revela datos muy preocupantes, pues más de un tercio de la población ecuatoriana con edades mayores de 10 años (aproximadamente 3’187.665 personas) se consideran prehipertensos, mientras que personas con edades comprendidas entre los 10 y 59 años, (aproximadamente 717.529 ciudadanos) se consideran hipertensos.

En el año 2010 la encuesta SABE II registró entre los adultos mayores de 60 años, una prevalencia de glucemia mayor de 126 mg/dl de 12,3%, siendo que en el grupo de 60 a 64 años la prevalencia fue de 15,2%. Los resultados muestran que la prevalencia de hiperglicemia es 2,7% para la población de 10 a 59 años y 4,1% para la población de 30 a 59 años. La prevalencia de diabetes en el área urbana es 3,2% y en el área rural 1,6%. Las

subregiones que presentan la prevalencia más alta de glucemia mayor a 126 mg/dl son Quito con 4,8%, y la Costa urbana con 2,9%.

En cuanto a la provincia de Loja, en los últimos años se registran numerosos casos de hipertensión arterial. La prevalencia de la hipertensión arterial es del 2,34 %, además se pudo evidenciar que existe una mayor prevalencia de mujeres con hipertensión (1,31%), con edades mayores de 60 años.

La identificación oportuna de las enfermedades crónicas permite llevar a cabo acciones preventivas que orienten las prácticas de autocuidado para el manejo efectivo de la enfermedad en estos pacientes. Según Salcedo, González, Jiménez, Nava, Cortés & Eugenio (2012). Los adultos mayores son el grupo poblacional de más rápido crecimiento y también el que presenta mayores problemas y necesidades de salud, se estima que hasta una tercera parte de ellos están afectados por padecimientos crónicos como lo es la hipertensión arterial.

Achury, Rodríguez, Achury & Padilla (2013) mencionan que:

> Un segundo estudio controlado y aleatorizado evaluó la importancia de una intervención educativa por parte de enfermería en el paciente con enfermedades crónicas y su familia, demostrando disminución en la mortalidad, en el número de reingresos y una disminución en los costos de manejo de los pacientes sometidos a la intervención.

En una investigación comparativa se estableció la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas del autocuidado de los pacientes hipertensos, en cual se pudo evidenciar que sólo 51.2% de los hipertensos previamente diagnosticados, presentaban cifras de tensión arterial controladas (<140mmHg/90mmHg); y es en el género femenino donde hay un mayor control de la presión arterial (Campos, Hernández, Rojas, Pedroza, Medina & Barquera 2013). Es necesario la implementación de programas que permitan un diagnóstico temprano y la atención oportuna de los adultos mayores que estén en riesgo de desarrollar hipertensión arterial, teniendo como meta mejorar las cifras y evitar el riesgo de complicaciones.

En Lima, Perú se realizó un estudio sobre la hipertensión arterial, donde indica que los adultos mayores están en riesgo de presentar complicaciones asociadas a la

hipertensión arterial que ponen en peligro su vida: “El mayor porcentaje 46,5% de pacientes adultos mayores hipertensos posee un nivel de conocimiento medio sobe su enfermedad: HTA y cuidados” (Aguado, Arias, Sarmiento & Danjoy, 2014). Es importante comprender que ese aprendizaje también puede ocurrir en la vejez, esto quiere decir que no hay edad límite para el ejercicio del autocuidado. Es esencial estar desarrollando constantemente la capacidad de autocuidado, a lo largo de la vida y aún más, durante la vejez.

En cuanto a la diabetes diferentes estudios realizaos evidencian el aumento de los casos de diabetes que no están debidamente controlados. Según Vázquez (2012). En relación con el control de los niveles de glucosa sanguínea, al inicio del estudio hubo 16 pacientes con los niveles de hemoglobina glucosilada controlada. Al finalizar la intervención educativa, 40 pacientes presentaron niveles de hemoglobina glucosilada y sérica bien controlada. De los resultados se puede concluir que hay que destacar que el objetivo primario de una estrategia educativa es mejorar el nivel de conocimientos sobre el tema en cuestión para, a partir de ello, conseguir que dichos conocimientos sean puestos en práctica y logren el efecto deseado.

“Los/as pacientes cuyos síntomas de diabetes eran más severos y cuyo impedimento en funcionalidad era peor, mostraron más probabilidades de presentar una autoeficacia baja para lidiar con su condición” (Pérez & Martínez, 2011). Los síntomas presentados en la depresión pueden ser perjudiciales en las prácticas de autocuidado. Por ejemplo, los problemas de concentración pueden afectar la frecuencia del monitoreo de la glucosa. Domínguez (2011) afirma que:

> Existe un elevado porcentaje de diabéticos que conocen que hay que evitar el tabaquismo y que es aconsejable la realización de ejercicio, mientras que otros objetivos de control son menos conocidos: glucemia basal por un 48%, cifras adecuadas de presión arterial por uno de cada cuatro (PA diastólica) y uno de cada seis (PA sistólica).

“Los resultados del grupo experimental reflejan mejoría en los comportamientos de 6.1 a 7.2 en “prevención de complicaciones” y de 5.6 a 7.0 en “solución de problemas” (Vargas, Rodríguez, Amador, Oviedo, García & Mendieta, 2012). Se puede destacar que es de vital importancia la propuesta educativa de los siete comportamientos como son

alimentación, ejercicio, automonitoreo, medicación, actividades de prevención de complicaciones, autocuidado en días de enfermedad.

El presente proyecto se desarrollará en el grupo de diabéticos e hipertensos llamado "Amigos Dulces", la organización cuenta con personal médico y de enfermería. El grupo consta de aproximadamente 150 adultos mayores de edades comprendidas entre 45 y 84 años. Se realizan reuniones una vez por semana, el día miércoles, donde se lleva a cabo actividades de promoción, prevención y recuperación de la salud a través de charlas, juegos didácticos y manualidades.

El proyecto se desarrollará a partir de septiembre 2016 hasta abril 2017. Es viable desarrollar este proyecto debido a la necesidad de fomentar el autocuidado en los pacientes con hipertensión arterial y diabetes, y teniendo en cuenta el alto porcentaje de adultos mayores que presentan estas patologías, quienes en su mayoría desconocen las complicaciones de la enfermedad que puede llevar a una muerte temprana. Motivo por el cual se considera factible, ofrecer programas educativos que brinden información oportuna acerca de los factores de riesgo cardiovascular y las medidas disponibles para mejorar la calidad de vida.

La variable que se va a medir en el proyecto es el autocuidado en los usuarios del grupo "Amigos Dulces" con hipertensión arterial y diabetes mellitus (ANEXO I). En este contexto se plantea la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuáles son las formas de autocuidado asociada a la hipertensión y diabetes en adultos mayores del grupo de "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja?

c. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (2012), las enfermedades no transmisibles o crónicas causan la muerte de cerca de 36 millones de personas cada año. Dentro de las enfermedades crónicas más frecuentes, la hipertensión arterial constituye el 16,5% de las defunciones, mientras que la diabetes representa el 6%. Un estudio realizado a nivel de América Latina y el Caribe, se estima que cerca del 80% de los hipertensos no tienen un control adecuado de su presión arterial. En el Ecuador, según registros de la OMS (2012), se sabe que por cada 100.000 ecuatorianos 1.373 presentan hipertensión arterial. En cuanto a la diabetes se estima que cerca del 80% de las personas fallecidas debido a la diabetes, son de países de bajos ingreso. Por lo general, en los países de ingresos altos, la mayoría de los diabéticos han superado la edad de jubilación, mientras que en los países en desarrollo el grupo más afectado es el de 35 a 64 años.

Es posible prevenir la aparición de complicaciones derivadas de las enfermedades crónicas, como lo son la hipertensión arterial y la diabetes, a través de la implementación de medidas de prevención, la cuales conducen a adoptar estilos de vida saludables que reducen considerablemente los factores de riesgo. En cuanto a la educación en salud, el personal de enfermería cumple un rol fundamental en la prevención pues contribuye en el mejoramiento de la calidad de vida y en el mantenimiento de un estado óptimo de salud.

La hipertensión arterial y la diabetes son enfermedades que constituyen un verdadero problema de salud en la actualidad, es así que se considera que la hipertensión arterial es la enfermedad responsable de la mitad de todas los casos de muerte por accidente cerebrovascular y enfermedad cardiaca. La diabetes está representada por cerca de 366 millones de casos a nivel mundial, de hecho, la diabetes tipo 2 en niños y adolescentes va en aumento. Por esta razón, es viable la realización de un estudio acerca de la hipertensión arterial y la diabetes asociada al autocuidado, con la finalidad de identificar cuáles son las formas de autocuidado asociadas a la hipertensión arterial y diabetes, y cuáles son las prácticas de autocuidado que generan un elevado riesgo de desarrollar complicaciones que comprometen la vida de la persona.

Además, es factible desarrollar este estudio debido a la gran cantidad de información disponible en la actualidad y la posibilidad de aplicar las medidas de

prevención y promoción de la salud en el tratamiento de las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial y diabetes. La información obtenida permitirá determinar cuál es la forma de autocuidado de los usuarios hipertensos y diabéticos.

d. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar las formas de autocuidado asociadas a la hipertensión y diabetes en los usuarios del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja.

Objetivos específicos

- Establecer las prácticas de autocuidado en los usuarios hipertensos del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja.
- Identificar las prácticas de autocuidado en los usuarios diabéticos del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja.

e. MARCO TEÓRICO

1. Contexto General

1.1. Objetivos del Milenio

Las Naciones Unidas, se establecieron ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) propuestos para su cumplimento en 15 años. En la actualidad, es evidente en muchos países el cambio en el sector salud. Estos cambios consisten en intervenciones específicas, estrategias, recursos y políticas con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población, mediante el acceso universal y gratuito a los servicios de salud.

Los objetivos de Desarrollo del Milenio plantean la necesidad de mejorar las condiciones de vida en la población en mayor crecimiento, los adultos mayores. Es así que reducir la incidencia de las enfermedades no trasmisibles, como la diabetes y la hipertensión arterial, será posible mediante acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno.

1.2. Plan del Buen Vivir

El Plan Nacional para el Buen Vivir representa una guía de Estado, conformado por una serie de directrices orientadas en el fomento de la felicidad, la permanencia de la diversidad cultural y ambiental, la armonía, igualdad, equidad y solidaridad de todos los ecuatorianos.

Los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir se encuentran organizados en tres ejes principales: 1) cambio en las relaciones de poder para la construcción del poder popular; 2) derechos, libertades y capacidades para el Buen Vivir; 3) transformación económica-productiva a para del cambio de la matriz productiva. El Plan Nacional del Buen Vivir (2017-2017) postula:

> Para poder asegurar de manera sostenible el ejercicio de derechos y libertades y la generación de capacidades de la población, es indispensable contar con una base material adecuada que no solo sea el sustento económico, productivo y financiero para el Buen Vivir, sino que también permita el florecimiento de los seres humanos, individual y colectivamente y se convierta en fuente de creatividad, iniciativa y realización personal y grupal.

1.3. Modelo de Atención Integral de Salud

La salud es concebida en dos dimensiones que se relacionan entre sí, por un lado, la salud es el producto de las condiciones sociales y biológicas; y por otro lado, la salud es el productor de las condiciones que permiten el desarrollo integral a nivel individual y colectivo. Al considerar a la salud como un derecho fundamental garantizado por el Estado Ecuatoriano, este se constituye en un eje estratégico para el desarrollo del Buen Vivir.

El Gobierno Nacional del Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública plantea una reestructuración profunda de la Red Pública de Salud, con la finalidad de implementar un modelo de Atención de Salud con enfoque Familiar, Comunitario e Integral. Este modelo está dirigido al personal de salud de todos los niveles de atención, para orientar las intervenciones con enfoque biopsicosocial, multidisciplinario e intercultural. Con esto se pretende responder a las necesidades personales, familiares y comunitarias, contribuyendo a mejorar su calidad de vida.

La salud y el enfoque de la Atención Primaria de Salud, contemplada en el actual Modelo de Atención de Salud, garantiza un desarrollo humano sustentable, mediante el cuidado y recuperación de salud en todas sus dimensiones, biológicas, mentales, espirituales y sociales, a través de articulación intersectorial y la participación ciudadana.

Esta necesidad surge con el afán de crear espacios democráticos deliberativos y asociativos de poder ciudadano, con el fin de que los ciudadanos puedan informar las necesidades y demandas que presentan. Además, se pretende que las organizaciones sociales sean los que tengan el control sobre los determinantes sanitarios, implementando estrategias que permitan fomentar el enfoque holístico de salud de las culturas ancestrales e interculturales en los diferentes niveles de atención.

1.4. Autocuidado

En la teoría del autocuidado de Dorothea Orem, describe este concepto como el conjunto de prácticas de actividades que los individuos desarrollan en beneficio de su salud, para su mantenimiento y bienestar. Las actividades de autocuidado abarcan la parte física, psicológica, social y espiritual, aspectos que son fundamentales en la vida de una persona.

En la teoría de Dorothea Orem, se describen ocho actividades fundamentales para ejercer un adecuado autocuidado, estas actividades son independientes del estado de salud, la edad, nivel de desarrollo o entorno ambiental de la persona, es por ello que se denominan requisitos de cuidado universal. Dentro de los requisitos se encuentran: mantenimiento de un aporte suficiente de aire, mantenimiento de un aporte suficiente de agua, mantenimiento de un aporte suficiente de alimentos, provisión de cuidados asociados con los procesos de eliminación y los excrementos, mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo, mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social, prevención de peligros para la vida, el funcionamiento humano y el bienestar humano y promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano, las limitaciones humanas conocidas y el deseo humano de ser normal. Estas actividades de autocuidado universal integran los elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales.

Sin embargo, Dorothea en su teoría también contempla aquellas circunstancias de la vida especiales en la cuales debe prestarse una especial consideración al hablar autocuidado. En esta teoría, se consideran algunas de estas circunstancias como, deprivación educacional, problemas de adaptación social, pérdida de familiares, amigos o colaboradores, pérdida de posesiones o trabajo, cambio súbito de condiciones de vida, cambio de posición ya sea social o económica, mala salud, malas condiciones de vida o incapacidad, enfermedad terminal o muerte esperada y peligros ambientales

La principal preocupación del personal de enfermería es identificar el déficit entre la capacidad potencial de autocuidado y las demandas de autocuidado de los pacientes. Un profesional de enfermería debe proporcionar asistencia especializada a personas que requieren más ayuda común para cubrir las necesidades diarias de autocuidado. Es así que los cuidados de enfermería están orientados en tres niveles fundamentales de participación. En el primer nivel la enfermera realiza todo el autocuidado, en el segundo tanto la enfermera y paciente realizan el autocuidado y en el último nivel, la enfermera ayuda a superar cualquier limitación en el autocuidado.

El autocuidado es una actividad aprendida a lo largo de la vida, sin embargo, existe condiciones en las que una persona es incapaz de atender a sus propias necesidades, es en este caso, que el personal enfermero tiene la capacidad de actuar en todas las etapas de la

enfermedad. La enfermera evalúa y determina las estrategias educativas que favorecen el aprendizaje del paciente. Es necesario explicar en qué consiste la enfermedad, cuáles son las complicaciones a corto, mediano y largo plazo, y cuáles son las prácticas que saludables que debe adoptar para prevenir los factores de riesgo. Además, con estas acciones se pretende fomentar en el adulto mayor la participación activa en el desarrollo de las destrezas para su autocuidado.

Aplicando esta teoría en pacientes con enfermedades crónicas como la hipertensión y diabetes, se pueden seleccionar acciones individualizadas para cada paciente, ya que se concibe a este como una persona con capacidad para aprender, desarrollar actitudes de autocuidado y realizar modificaciones en las prácticas rutinarias aprendidas durante toda su vida, con el fin de recuperase de la enfermedad o bien afrontar las consecuencias de la enfermedad.

2. Contexto Específico

2.1. Hipertensión arterial

La presión arterial consiste en la expulsión rítmica de sangre del ventrículo izquierdo a la aorta, principal vaso del sistema cardiocirculatorio. La fuerza que ejerce la salida de la sangre, sobre las paredes de los vasos sanguíneos, se conoce como presión arterial. Esta presión se eleva durante la sístole, cuando el ventrículo izquierdo se contrae, y disminuye cuando el corazón se relaja durante la diástole. Una de las funciones del organismo más variables es la presión arterial, pero a la vez es una de las funciones más reguladas, pues es necesario mantener un flujo sanguíneo constante que circule por todo los órganos vitales, como el corazón, cerebro y riñones. Si el flujo no es continuo, es decir, hay un descenso, representa una potencial amenaza para la vida, que conduce a la muerte súbita por falla multiorgánica.

La hipertensión arterial es una enfermedad que en la mayoría de los casos es difícil de diagnosticar, debido a que en la mayoría de los casos es asintomática, por lo que, suele identificarse en un exámen de rutina. Sin embargo, en otros pacientes hay varios síntomas característicos de esta patología, como dolor de cabeza, mareos, vértigo, inestabilidad, falta de concentración, cambios del carácter, palpitación, sudoración, etc.

Los valores normales de presión arterial son dos tipos, la presión sistólica, la más elevada, cuyo valor es menor de 120 mm Hg y la presión diastólica, las más baja, con un valor menor de 80 mm Hg (Kumar, V., & Aster, J., 2013). Cuando la presión arterial está por encima de estos valores, se habla de hipertensión arterial.

La hipertensión arterial se divide en primaria y secundaria, siendo la primaria o también llamada esencial, la más frecuente con un total de 95% de los casos. La hipertensión esencial se caracteriza por un aumento crónico en la presión arterial que, ocurre sin evidencia de otra enfermedad; mientras que en la hipertensión secundaria el aumento en la presión arterial se debe a algún otro trastorno, como la enfermedad renal. Por lo general, las personas con presiones sistólicas entre 120 mm Hg y 139 mm Hg, y las diastólicas entre 80 y 89 mm Hg se consideran prehipertensas. Para el diagnóstico de hipertensión se ha establecido que la presión sistólica sea de 140 mm Hg o más y la diastólica de 90 mm Hg o más. En el caso de las personas con diabetes mellitus se consideran otras cifras, a menos de 130/80 mm Hg.

Lo niveles elevados de presión arterial, aunque sea moderada, acorta la esperanza de vida de la persona. El aumento de la presión arterial supone la elevación de la carga de trabajo para el corazón, sobre todo, para el ventrículo izquierdo el cual se encarga de expulsar la sangre. Si la presión continúa elevada, las paredes del ventrículo se transforman para compensar la sobrecarga, es decir, las paredes se hipertrofian, haciéndose menos eficientes durante la contracción. Esta hipertrofia ventricular izquierda es un factor de riesgo mayor para la enfermedad coronaria, arritmias cardíacas, muerte súbita e insuficiencia cardíaca congestiva.

La hipertensión arterial puede generar el daño de algún vaso sanguíneo mayor del cerebro o generar la hipertrofia y obstrucción final de un capilar cerebral. Este hecho provoca isquemia y muerte de una porción del encéfalo, también conocido como ictus. Otro daño característico de la hipertensión arterial, es a nivel renal, produciendo finalmente insuficiencia renal.

El incremento de la ingestión del agua y sal, genera expansión del volumen de líquido extracelular y por lo tanto, el volumen de sangre. Al aumentar el volumen sanguíneo, genera un aumento de la presión de llenado circulatorio, el retorno venoso y el gasto cardíaco. Como consecuencia de aumento del gasto cardíaco eleva

considerablemente la presión arterial. Existen mecanismos de autorregulación del gasto cardiaco que produce el retorno gradual hacia la normalidad. El aumento de la presión arterial, genera la eliminación del exceso de volumen de líquido mediante la diuresis restableciéndose el equilibro entre la ingestión y la eliminación renal de sal y agua.

Hay tres mecanismos fundamentales en el control de la presión arterial que funciona minutos después de producirse un cambio agudo de la presión. En primer lugar, se sitúa el mecanismo vasoconstrictor de renina-angiotensina, el cual permite que la persona ingiera una cantidad pequeña o grande de sal sin generar grandes cambios en el volumen extracelular y por ende en la presión arterial.

Cuando se produce un aumento de la presión arterial por el incremento en la ingestión de sal, se produce una disminución en la secreción de renina y un aumento en la producción de angiotensina II. Esto genera una disminución en la reabsorción tubular de sal y agua. Así, el riñón puede excretar la cantidad de sal en exceso incrementando ligeramente el volumen extracelular y la presión arterial. En determinados casos, como cuando existe un tumor a nivel de la región yuxtaglomerular, se produce un aumento en la excreción de angiotensina II, dando lugar a un tipo de hipertensión grave. Este efecto se produce, debido a que la angiotensina II aumenta la resistencia periférica total y con ello el riñón excreta menos cantidad de sal y agua.

El segundo mecanismo de regulación, corresponde al mecanismo de relajación ante el estrés, este proceso se da cuando la presión de los vasos sanguíneos se eleva demasiado, generando un estiramiento en las paredes que dura minutos incluso horas, esto favorece que a presión de los vasos descienda a la normalidad. Finalmente, el tercer mecanismo, se refiere al desplazamiento de líquidos a través de las paredes del tejido capilar, este mecanismo consiste en que cuando la presión arterial capilar disminuye, el líquido se absorbe desde los tejidos a la circulación a través de las membranas capilares, con lo que se produce un aumento considerable del volumen sanguíneo y con ello la presión vuelve a la normalidad.

2.2. Prácticas de Autocuidado en Adultos Mayores con Hipertensión Arterial

En los adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial, es necesario potenciar el desarrollo de habilidades en la ejecución de buenas prácticas de autocuidado,

entre ellas se encuentra la adquisición de información acerca de su enfermedad, los signos, síntomas y complicaciones potencialmente letales. En cuanto al tratamiento farmacológico, es necesario que conozca la acción y la dosis de la medicación prescrita por su médico para el control de su presión arterial. Los buenos hábitos alimenticios también, contribuyen a un adecuado autocuidado, pues al adulto mayor se le debe precisar que alimentos debe consumir y cuáles no, sobre todo evitar el consumo de alimentos que contienen elevadas cantidades de sodio.

El ejercicio físico favorece el mantenimiento de las cifras de presión arterial normales. Además, permite la realización de actividad física, permite disminuir los niveles de estrés y mantener un mayor control de su peso corporal.

2.2.1. Sexo y Edad

La hipertensión es más frecuente en varones jóvenes que en mujeres jóvenes. Los cambios en la presión arterial están relacionados con el envejecimiento, debido a que disminuye la elasticidad de los vasos sanguíneos haciendo que la fuerza que ejerce el corazón para impulsar la sangre sea mayor. Sin embargo, cuando las mujeres llegan a la etapa de la menopausia, sus cifras de presión arterial aumentan considerablemente.

Existe una estrecha relación entre la presión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular, independientemente de la coexistencia de otros factores de riesgo. La presión arterial aumenta progresivamente con la edad, sobre todo la presión arterial sistólica, no sucede lo mismo con la presión arterial diastólica, ya que esta tiende a permanecer más estable o incluso a disminuir a partir de los 50 años (Grossman, S., & Mattson, C., 2014).

2.2.2. Alimentación

Las personas con hipertensión arterial para llevar un control adecuado de su presión, deben evitar el consumo elevado de sal, ya que este uno de los factores etiológicos principales de la hipertensión. En la actualidad, diversos estudios han revelado que el aumento de la ingesta de sal, genera un aumento del volumen sanguíneo, que a su vez genera la elevación de la sensibilidad de los mecanismos cardiovasculares o renales responsables del aumento de la presión arterial por medio del sistema nervioso. Por otro

lado, la ingestión de cantidades bajas de potasio en la dieta también se ha relacionado con el aumento de la presión arterial. Debe existir un equilibrio entre la ingesta de sodio y potasio, por lo general, una dieta alta en potasio casi siempre es baja en sodio.

En muchos países el consumo habitual de sal suele ser de 9-12 g/día, y se ha demostrado que la reducción del consumo a 5 g/día tiene un efecto reductor de la PAS moderado (1-2 mmHg) en individuos normotensos y algo más pronunciado en hipertensos (4-5 mmHg) (Mancia, Narkiewicz, Redon & Zanadd, 2013). Por este motivo se recomienda que a ingesta diaria de sal debe ser de 5 a 6 gramos de sal. Al disminuir la ingesta de sal en la dieta, no solo disminuye el riesgo de padecer complicaciones sino que, también favorece la reducción del número y dosis de fármacos antihipertensivos.

Es necesario informar adulto mayor hipertenso, sobre los alimentos que contiene sal añadida que en ocasiones está oculta o aquellos que son tienen un alto contenido de sal.

Diversas investigaciones realizadas por el Instituto Nacional dedicado al estudio de enfermedades cardiovasculares ("National Heart, Lung, and Blod Institute") han demostrado que el nuevo plan de alimentación, DASH, ayuda a reducir considerablemente la presión arterial alcanzando el mismo efecto que algunos medicamentos hipertensivos. El plan de alimentación DASH, significa "Consejos Dietéticos para Frenar la Hipertensión", se basa en el aumento de la ingesta de frutas, verduras y productos lácteos de bajo contenido en grasa, una reducción en la ingesta de sodio y grasas saturadas, además de fomentar el aumento del consumo de alimentos ricos en magnesio, potasio, calcio, proteína y fibra. La interacción de todos estos factores alimenticios favorece la reducción de la presión arterial.

Raciones recomendadas según grupos alimenticios

PRODUCTOS	TAMAÑO DE LA RACIÓN
Cereales y derivados: **Pan** **Cereales secos** **Cereal, pasta o arroz cocido**	 1 rebanada 1 onza ½ taza
Verduras	1 taza de verduras crudas ½ taza de verduras cocidas 6 onzas de jugo de verduras
Frutas	6 oz. de jugo de frutas 1 fruta fresca mediana ¼ de taza de frutas secas ½ taza de frutas frescas, congeladas o enlatadas
Productos lácteos (desgrasados o de bajo contenido en grasa)	8 oz. de leche 1 taza de yogurt 1½ oz. de queso
Carnes, aves y pescado	3 oz. de carne cocinada, pescado o aves
Frutos secos, semillas y legumbres	½ de taza de frijoles, garbanzos o lentejas 1½ oz. de frutos secos 2 cucharadas o 1 oz. De semillas (pipas)
Grasas y aceites	1 cucharadita de margarina o aceite 1 cucharada de mayonesa de dieta 2 cucharadas de aderezo de dieta
Dulces	1 cucharada de azúcar 1 cucharada de mermelada 8 oz. de limonada

Fuente: El Plan de Alimentación DASH

2.2.3. Actividad física

La actividad física realizada de forma rutinaria puede prolongar los años de independencia en adultos mayores, mejorar la calidad de vida y reducir la discapacidad. El ejercicio regula el incremento de la fuerza; ayuda a mantener la musculatura, mejorando el equilibrio, la coordinación y la flexibilidad de las articulaciones. A nivel fisiológico, regula la concentración sanguínea de glucosa, mantiene o reduce el peso, disminuye la presión arterial y el estrés. La actividad física mejora la función cardiocirculatoria debido a que se fortalece el corazón y mejora la elasticidad de los vasos sanguíneos.

Estudios de tipo epidemiológico han demostrado que la realización de ejercicio físico aeróbico es beneficiosa tanto para la prevención como para el tratamiento de la hipertensión arterial, ya que disminuye la aparición de complicaciones. “Un metanálisis de ECa mostró que el entrenamiento de resistencia aeróbica reduce la PAS y la PAD en reposo 3,0/2,4 mmHg en la población general y 6,9/4,9 mmHg en participantes hipertensos” (Mancia, Narkiewicz, Redon & Zanadd, 2013).

Por esta razón que se recomienda que los pacientes hipertensos realicen al menos 30 minutos de ejercicio físico de tipo aeróbico de moderada intensidad, como caminar, correr, montar en bicicleta o nadar, en un promedio de 5 a 7 veces por semana. A diferencia de los ejercicios de fuerza muscular sin movimiento (resistencia isométrica) y los de fuerza muscular con movimiento (resistencia dinámica), los ejercicios aeróbicos reducen considerablemente los niveles de presión arterial.

2.2.4. Hábitos tóxicos

El consumo de alcohol y la hipertensión arterial tienen una relación lineal, es decir, el consumo de alcohol de forma regular eleva los valores la presión arterial, sin embargo si el consumo es excesivo, no solo el alcohol eleva los valores de la presión sino que aumenta el riesgo de ictus. En la personas con presiones superiores a las normales y que consumen alcohol, puede mejorar o regresar a la normalidad cuando se reduce o elimina la ingestión de alcohol.

El estudio de prevención y tratamiento de la hipertensión arterial (PATHS) investigó los efectos en la presión arterial al reducir el consumo de alcohol. En dicho estudio, el grupo de intervención logró reducir los valores de presión arterial 1,2/0,7 mmHg mayor que el grupo de control. Es así, que se debe recomendar reducir el consumo de alcohol en pacientes hipertensos, de hechos se considera que un máximo de 20 a 30 g de etanol en hombres y de 10 a 20 g en mujeres a diario. Semanalmente, el consumo de alcohol no puede superar los 140 g en hombres y 80 g en mujeres

El consumo permanente de tabaco genera una mayor predisposición a la hipertensión arterial y frecuencia cardiaca, persistiendo el efecto más de 15 minutos después de fumar un cigarrillo. Además, el tabaco provoca un daño permanente causado

por la nicotina en las paredes arteriales, es por ello que se asocia el tabaquismo con las enfermedades arterioscleróticas.

En estudios realizados recientemente se ha observado que tanto los fumadores con valores de presión arterial normal, como los hipertensos que no reciben ningún tratamiento, presentan valores de presión arterial a primera hora de la mañana más elevada que aquellos pacientes hipertensos que no son fumadores. Además, de incrementar la presión arterial, el tabaco es un potente factor de riesgo cardiovascular, ictus y enfermedad vascular periférica. De esta manera, la educación en los adultos mayores hipertensos es fundamental, pues se debe motivar para que abandonen este hábito nocivo, mediante el uso de medicación para tratar la dependencia tabáquica, como el bupropión ovareniclina. Además, es recomendable que la persona dependiente del tabaco, evite situaciones que le provoquen fumar.

2.2.5. Reducción del peso

La hipertensión arterial está relacionada con el sobrepeso y la obesidad. "En un metanálisis, la reducción media de PAS/PAD asociada a una pérdida de peso de 5,1 kg fue de 4,4/3,6 mmHg" (Mancia, Narkiewicz, Redon & Zanadd, 2013).

Existe un indicador de riesgo de desarrollar hipertensión y diabetes, muy utilizado en la actualidad, es el índice cintura/cadera, este índice permite diferenciar la obesidad central o superior (caracterizada por el acúmulo de grasa en el abdomen y vísceras), de la obesidad periférica o inferior (acumulación de grasa en las nalgas y piernas).

Se recomienda mantener un peso corporal saludable, es decir, mantener un índice de masa corporal (IMC) alrededor de 25, además, el contorno de la cintura recomendable, es de menor de 102 cm en los hombres y menos de 88 cm en mujeres. La pérdida de peso mejora la eficacia de la medicación antihipertensiva y disminuye el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

2.2.6. Manejo de la enfermedad.

El mejoramiento de la capacidad de manejo de la enfermedad es una de las principales necesidades en los adultos mayor, para ello se debe motivar a realizar su propio autocontrol de la presión, y este control debe ser a diario, lo cual le permitirá identificar la presencia de alguna alteración. Esta medida, permite al médico tratante evaluar la eficacia del tratamiento farmacológico utilizado. Si los valores de presión arterial no son estables, se requiere un cambio en el tratamiento terapéutico.

En la actualidad hay una amplia gama de dispositivos para la automedida de la tensión arterial que ayudan al control rutinario en el domicilio. Para valorar la presión arterial es necesario descansar un mínimo de cinco minutos, la posición debe ser sentada. Con la espalda bien apoyada en el espaldar de la silla y las plantas de los pies apoyadas en el suelo. Al descubrir el brazo para realizar la medición, se debe evitar que la ropa haga efecto torniquete, pues esto dará un valor de presión arterial erróneo. Además, el brazo debe estar a la altura del corazón, y se debe evitar hablar durante la medición. Es aconsejable no beber infusiones o realizar ejercicio físico, por lo menos 30 minutos antes de la medición. Existen diversos factores que modifican la presión arterial.

2.2.7. Tratamiento terapéutico.

El tratamiento farmacológico para adultos mayores debe estar adaptado a los cambios originados por el proceso de envejecimiento. Desde el punto de vista fisiológico, el envejecimiento genera cambios a nivel gastrointestinal, renal y hepático. Estos cambios alteran el metabolismo, la absorción y excreción de los fármacos. Además, los adultos mayores tienen ciertas dificultades para cumplir con el régimen terapéutico, por deficiencias auditivas y visuales, tendencia a olvidarse de tomar la medicación y dificultad para la comprensión de la dosis e instrucciones.

También es importante informar acerca de los medicamentos que son capaces de elevar los valores de presión arterial, como las anfetaminas, las gotas nasales, los corticoides y el uso crónico de antiinflamatorios y anticonceptivos orales. En el caso de los anticonceptivos, se ha comprobado que en un 5 % de los casos hubo un aumento de la

presión arterial, sobre todo en mujeres con sobrepeso o mayores de 35 años. (Haya, Blumel, Izaguirre & Castelo, 2015).

2.2.8. Vida sexual

Las enfermedades crónicas degenerativas, alteran la fase de deseo y excitación sexual, estas alteraciones sexuales son multifactoriales. Dentro de los factores físicos, están relacionados por la propia enfermedad y terapias farmacológicas que realiza.

El 50% de la población general HTA presenta disfunción eréctil. Todo ello relacionado a la falta de control de la presión arterial y a ciertos medicamentos como os alfa bloqueantes y nitratos.

2.3. Diabetes

La diabetes mellitus, es un conjunto de trastornos metabólicos relacionados con el aumento de los niveles de azúcar en sangre, es decir, se debe a la existencia de la hiperglucemia. La principal causa del aumento de los niveles de glucosa sanguínea, se genera por el déficit de insulina, hormona encargada de regular los niveles de glucosa en sangre. Cuando la cantidad de insulina es baja, ya sea por un defecto en la secreción, en la acción o ambas, se habla de Diabetes Mellitus.

Cuando una persona padece diabetes se habla comúnmente, de resistencia a la insulina, este término hace referencia a la incapacidad de los tejidos para responder a la insulina, con lo cual hay un disminución de la captación de la glucosa por parte de las células y el aumentos de sus niveles sanguíneos. El organismo compensa la falta de glucosa tisular por medio de la oxidación de los ácidos grasos a nivel hepático provocando la producción de cuerpo cetónicos los cuales se acumulan en el organismo.

La evolución de la Diabetes tipo 2 es lenta, se presenta después de perder aproximadamente la mitad de la función de secreción pancreática y se presenta con mayor frecuencia en personas que han acumulado factores de riesgo para su presentación, tales como genéticos, sedentarismo, sobrepeso u obesidad.

Existen dos grandes grupo de diabetes, tipo 1 y tipo 2. En la diabetes tipo 1, también llamada diabetes mellitus insulinodependiente, se evidencia la ausencia absoluta de la secreción de insulina debido al daño que tiene lugar en las células beta pancreática, por ataque autoinmunitario. “La diabetes tipo 1 es responsable de aproximadamente, el 10% de todos los casos” (OMS, 2015).

La diabetes tipo II, también llamada diabetes mellitus no insulinodependiente, se genera por una combinación entre la resistencia periférica a la acción de la insulina y una respuesta inadecuada a la secreción de insulina por parte de las células beta pancreáticas. La diabetes comúnmente está asociada a la obesidad, sin embargo la restricción calórica y el adelgazamiento mejoran la resistencia a la insulina de los tejidos, pero en etapas finales de la enfermedad, donde ya existe una alteración de la secreción de la insulina, el organismo necesita tratamiento insulínico de forma permanente.

Aunque los mecanismos de los dos grandes grupos de diabetes son diferentes, comparten las mismas complicaciones a largo plazo en los riñones, los ojos, nervios y vasos sanguíneos. La homeostasis normal de la glucosa está regulada por órganos como el hígado, el cual se encarga de producir y almacenar esta biomolécula. Los músculos son quienes consumen grandes cantidades de glucosa, fundamentalmente, el músculo esquelético y los adipocitos, que representan aproximadamente casi dos tercios del peso corporal total.

El órgano encardo de la síntesis de insulina, es el páncreas, el cual cumple dos funciones fundamentales en el organismo. La función exocrina, conformada por los ácinos, que segregan jugos digestivos al duodeno por medio del conducto pancreático; y la función endocrina, constituida por los islotes de Langerhans, que no segregan a ningún conducto, pues vierten las hormonas que producen directamente en el torrente circulatorio. La porción endocrina del páncreas está conformada por cuatro diferentes tipos de células: las células beta, encargadas de secretar insulina y amilina; las células alfa, secretan glucagón; las células delta producen somatostatina; y as células PP sintetizan el polipéptido pancreático. La secreción de las hormonas pancreáticas a la vena porta a través del conducto, aporta una gran cantidad de hormonas al hígado a diferencia de los tejidos periféricos.

La insulina cumple una de las funciones más importantes para la homeostasis del organismo, pues participa en el aumento de la velocidad del transporte de glucosa hacia el interior de las células. La glucosa es particularmente, necesaria a nivel cerebral, pues trasmisión de información entre neuronas consume una gran cantidad de gasto energético. Además, la insulina tiene un papel protector importante en la degradación de las proteínas para evitar que el organismo las utilice como fuente de energía. Además, permite la captación y el almacenamiento de los aminoácidos y síntesis proteica.

Cuando los nutrientes llegan al torrente circulatorio, se produce la secreción de insulina, con la finalidad de que los nutrientes sean utilizados por los tejidos para la producción de la energía necesaria. La insulina estimula el almacenamiento del exceso de nutrientes para su uso posterior cuando se requiera. En presencia de insulina aumentan las reservas de hidratos de carbono, grasas y proteínas. Es así que a insulina tiene tres tipos de acciones en el organismo. Las acciones rápidas, genera el incremento en la captación celular de glucosa, aminoácidos y potasio; las acciones intermedias, estimulan la síntesis de proteínas, inhibición de la descomposición de las proteínas, activación e inactivación de las enzimas; y las acciones diferidas, se produce un aumento de la trascripción.

La insulina fomenta la captación y el metabolismo de la glucosa a nivel muscular, es decir facilita la difusión de la glucosa, a favor de su gradiente de concentración, desde los capilares sanguíneos hasta las células musculares. Ya en el interior de las células, se da todo un proceso de glucólisis y oxidación dando como producto final el glucógeno, está en la forma de almacenamiento de energía más común. De la misma manera, la insulina fomenta la captación y almacenamiento de glucosa en el hígado, pero en este caso, se sintetizan ácidos grasos a partir de la glucosa.

La regulación de la secreción de insulina, la ejerce fundamentalmente los niveles de concentración de glucosa sanguínea. Cuando la glucemia aumenta por encima de los valores normales, se estimula la secreción de insulina, y con ello aumenta la captación de glucosa en el hígado y tejidos periféricos, es así que la insulina vuelve a sus valores normales. Sin embargo, a parte de la glucemia, existen otras biomoléculas capaces de estimular la secreción de insulina, como los aminoácidos (arginina, lisina, leucina y alanina), hormonas gastrointestinales (polipéptido inhibidor gástrico y el polipéptido afín al glucagón 1), hormonas como el cortisol y la hormona del crecimiento.

Para llegar al diagnóstico de Diabetes Mellitus se pueden seguir dos alternativas, por un lado, el diagnóstico clínico se realiza a través de la identificación de los síntomas clásicos de la diabetes (poliuria, polidipsia, polifagia, astenia y adinamia, pérdida de peso inexplicable, deshidratación, etc.) (Grossman, S., & Mattson, C., 2014). Por otro lado, el diagnóstico bioquímico, se establece mediante la prueba de tolerancia a la glucosa, tamizaje o screning.

Los fármacos que se utilizan para el tratamiento de la diabetes, tienen como finalidad actuar sobre la secreción de insulina, la resistencia a la insulina periférica o central y actuar sobre el efecto de la incretina. Los fármacos se denominan insulino sensibilizadores, dentro de las biguanidas, la Metformina es la más conocida, del grupo de las tazolidinedioneas o glitazonas, encontramos rosi y pioglitaznas. Otro grupo los secretagogos de insulina, como la sulfonilureas y la glinidas, son las más utilizadas en la actualidad.

2.4. Prácticas de Autocuidado en Adultos Mayores con Diabetes Mellitus

2.4.1. Sexo y Edad

Según un estudio de la Federación Internacional de Diabetes (2015). El mayor número de personas con diabetes está dentro del grupo de edad de 40 a 59 años. En cuanto al sexo hay aproximadamente cuatro millones más de hombres que de mujeres con diabetes (185 millones de hombres frente a 181 millones de mujeres) en 2011. Sin embargo, se estima que las cifras puedan variar para el 2030 ya que el uso de métodos de planificación familiar ha aumentado considerablemente en los últimos años, sobre todo, los anticonceptivos orales los cuales al usar por un largo periodo de tiempo aumentan los niveles de glucosa sanguínea.

2.4.2. Alimentación

En la alimentación en los adultos mayores inciden aspectos biológicos, psicológicos, sociales, culturas y económicos, además de las costumbres muy arraigadas y

muy difíciles de cambiar. Es en este ámbito, en donde la educación nutricional, por un lado, favorece la identificación de conductas relacionadas con la selección, reparación y cantidad de comida que consume, y por otro, permite ajustar la dieta del adulto mayor a las necesidades básicas para mejorar la calidad de vida y fortalecer la actividad e independencia en el adulto mayor.

El adecuado control de la dieta en las personas con Diabetes evita o retrasa la aparición de complicaciones vasculares tanto microvasculares como macrovasculares. El control ideal implica una correcta distribución de los alimentos a lo largo del día, además de la vigilancia rutinaria de los niveles de glucosa en sangre. La aparición de complicaciones de tipo infeccioso se origina en aquellos adultos mayores que consumen una cantidad mayor de alimentos con alto contenido de almidón y azúcares simples, lo cual genera una descompensación metabólica y la aparición de infección en los tejidos bandos. El bajo consumo de frutas y verduras es un factor deteriorante de la salud que genera potenciales complicaciones en los diabéticos, pues las frutas y verduras son fuente de vitaminas y minerales esenciales, así como también proporcionan al organismo la fibra dietética necesario para el tránsito intestinal, disminuye y retrasa la absorción de grasa y azúcares de los alimentos ingeridos. Martínez, Romero, Ortiz & Shea (2014) afirman que:

> Estudios previos han comprobado que el consumo de 3 a 10 g de fibra al día disminuye significativamente el colesterol total sanguíneo y las concentraciones de LDL, sin cambiar significativamente las concentraciones de triglicéridos ni las de HDL y contribuye a disminuir la HTA

Otra de las ventajas de las frutas es su poder antioxidante, el cual evita la oxidación del colesterol LDL protegiendo al endotelio vascular. Es por este motivo que diversos nutricionistas recomiendan consumir al menos cinco porciones entre verduras frescas y frutas a diario.

Las proteínas en la dieta son necesarias para el buen funcionamiento del metabolismo celular y el mantenimiento de la masa muscular, en los adultos mayores la ingesta de proteínas es baja, lo cual genera ciertas deficiencias nutricionales. “Un adulto sano requiere entre 0.9 y 1.1 gramos de proteína por kilogramo de peso al día” (Rojano, Unikel, & Reild, 2015). Una dieta a base de proteínas favorece la pérdida de peso a expensas de la masa grasa, de esta manera se reduce la grasa acumulada en las diferentes

vísceras. Se recomienda este tipo de dieta, baja en calorías para personas diabéticas con problemas de sobrepeso y obesidad. La pérdida de peso mejora el metabolismo a corto y largo plazo, con lo cual la dosis de medicación que requiere va a disminuir.

La Harborview Patient and Family Education (formación para pacientes y familiares de Harborview), recomienda que la comida para los diabéticos tienen que ser sencilla, de buen sabor utilizando diferentes hierbas, y evitar el uso de aliños con sal.

Alimentos recomendados para pacientes diabéticos.

Grupo alimenticio	Porción diaria	Tamaño de la porción	Ejemplos	Aporte de cada uno de los grupos alimentarios
Cereales, tubérculos y sus derivados	7-8	1 rebanada de pan ½ taza de cereal ½ taza de arroz, cocido, pasta o cereal	Pan, tortilla, cereales, harina de maíz, avena, papas.	La mayor fuente de la energía y fibra
Vegetales	4-5	1 taza de vegetales verdes crudos ½ taza de vegetales cocidos	Zanahoria, calabaza, brócoli, nabos, col, espinaca, alcachofas, papas, germinados de alfalfa y de soya.	Fuente rica en potasio, magnesio y fibra.
Frutas	4-5	1 mitad de fruta grande, ó 1 fruta pequeña ¼ taza de fruta congelada.	Plátanos, dátiles, uvas, naranja, toronja, mangos, melones, duraznos, piñas, ciruela, pasas, fresas, mandarinas, guayabas.	Fuente importante de potasio, magnesio y fibra.
Leche	2-3	1 taza de leche 1 taza de yogurt	Usar preferentemente leche descremada o desnatar la leche.	Fuente principal de calcio y proteínas.
Carnes, aves y pescado	3 ó menos	100g de carne, aves o pescado cocido 100g de queso	Selecciona sólo carne magra, quítele toda la grasa visible, ingiera sólo carne asada, cocida o hervida en vez de frita.	Fuente rica de proteínas magnesio.
Grasa	2 ó menos	1 cucharita de aceite de oliva 1/4 de aguacate 2 nueces 1 cucharita de mantequilla o mayonesa.	Procurar consumir más grasa de origen vegetal que de origen animal.	Energía, ácidos grasos indispensables (Omega 3 y Omega 6)
Leguminosas	2	1 taza de legumbres cocidas.	Frijoles, lentejas, habas, alubias, alverjones, soya.	Fuente de proteína vegetal, hierro y también energía.

Fuente: Diabetes guía para pacientes (2012)

2.4.3. Actividad física

La actividad física en personas con Diabetes Mellitus permite mantener un correcto equilibrio metabólico, pues mejora el control de los niveles de glucosa en sangre y ayuda a disminuir la dosis de medicación. Al realizar ejercicio físico, aumenta la actividad muscular por lo que, incrementa el consumo de energía en forma de glucosa en las

mitocondrias, para abastecer de la energía que se requiere, hay un aumento de la sensibilidad a la insulina que permite captar la glucosa del torrente circulatorio. De este modo, la actividad física consume una gran cantidad de glucosa sanguínea, favoreciendo la disminución de la hemoglobina glicosilada y por ende reduce el riesgo de desarrollar complicaciones como hipertensión arterial o enfermedad coronaria. "Las personas físicamente inactivas tienen dos veces más probabilidad de desarrollar estas enfermedades que las personas que realizan actividad física de forma regular" (Acevedo, Pulido, Armas & Rech, 2013).

Según Bazán (2014). Los beneficios del ejercicio físico en diabéticos son varios:

- Disminución de la glucemia.
- Mejora la sensibilidad a la insulina por 12 a 72 horas
- Disminución de los niveles de hemoglobina glicosilada
- Disminución de los valores de tensión arterial
- Mejora en el control de peso
- Mejora en el perfil lipídico: triglicéridos y colesterol arterial
- Mejora en la función cardiovascular, ya que promueve una menor frecuencia cardiaca en reposo, aumento del volumen latido y disminución del trabajo del corazón.
- Aumento de la fuerza y flexibilidad
- Mejora de la sensación de bienestar
- Mejora de la calidad de vida.
- Mejora en el control metabólico a largo plazo.

Se recomienda que los adultos mayores diabéticos, deben realizar un mínimo de 150 minutos a la semana de actividad de tipo aeróbica de moderada intensidad, es importante distribuir el ejercicio físico en tres días a la semana. Además, es importante tener en cuenta la edad, el nivel de entrenamiento, verificar el grado de control de la enfermedad, el tipo de tratamiento terapéutico para poder adaptar el tipo de ejercicio al nivel de aptitud de cada persona.

Dos grandes grupos de ejercicios recomendables son los de resistencia cardiovascular y de fuerza muscular. Los ejercicios de resistencia cardiovascular, como

caminar, correr, nadar, montar en bicicleta o spinning, incrementan el consumo de glucosa por los músculos esqueléticos, generando un efecto que perdura entre 12 y 24 horas después de realizado el ejercicio. Los ejercicios de fuerza muscular implican elevar peso por medio de pesas o con el propio peso, como ejemplo esta la gimnasia deportiva, judo, flexiones de pecho, abdominales, etc. Este tipo de ejercicio favorece el consumo de glucosa de forma moderada comparada con el anterior tipo de ejercicio.

Una rutina de ejercicios debe constar de al menos 3 etapas, la primera corresponde a la etapa de calentamiento que dura entre 5 y 10 minutos, para prevenir posibles lesiones en las articulaciones. La segunda etapa, es la fase inicial que dura entre 20 y 45 minutos, es la fase donde se desarrolla la actividad física en sí. Finalmente, la tercera etapa, es la vuelta a la calma, consiste en realizar estiramiento de todo el cuerpo para favorecer la relajación muscular. Los horarios ideales para realizar la actividad física son cuando las glucemias están más elevadas, una hora después del desayuno, almuerzo o cena.

2.4.4. Hábitos tóxicos

Hábitos como el consumo de alcohol genera un daño a nivel hepático, al metabolizar el alcohol la producción de glucosa se ve severamente afectada, es decir inhibe la neoglucogénesis hepática. Si una persona diabética, presenta niveles bajos de glucosa en sangre, al estar la función hepática deteriorada por el alcohol, se dificulta la producción de glucosa, lo cual aumenta el riesgo de hipoglicemia. Este efecto de disminución de la glucosa en sangre, ocurre un poco tiempo después de beber alcohol y puede prolongarse en un periodo que varía entre 8 y 12 horas después. Los síntomas de la hipoglucemia son similares a los de una embriaguez.

Según Gormaz (2013). Desde hace bastante tiempo existe evidencia básica clínica que ha demostrado que el tabaquismo reduciría la sensibilidad del organismo a la insulina mediante distintos mecanismos, siendo éste uno de los principales mecanismos asociados al desarrollo y progresión de diabetes mellitus tipo 2.

El tabaco provoca un aumento de los niveles de diferentes hormonas, las catecolaminas generan una disminución de la sensibilidad periférica a la insulina y disminuye la secreción pancreática de esta hormona, el cortisol incrementa de forma

indirecta por acción de la nicotina, esta sustancia estimula la liberación de hormona liberadora de corticotrofina que induce la secreción a través de hipotálamo, de cortisol en la corteza suprarrenal. El incremento de cortisol está relacionado con la resistencia a la insulina. La secreción de hormona del crecimiento, se debe a la acción directa de la nicotina sobre la hipófisis, el incremento de su producción provoca resistencia a la insulina mediante la insensibilización de la musculatura esquelética y tejido adiposo.

2.4.5. Reducir el peso

La obesidad y el sobrepeso están estrechamente relacionada con el aumento de la resistencia a la insulina debido a una alteración en el metabolismo de ácidos grasos y triglicéridos. El tejido adiposo en personas con sobrepeso u obesidad, es incapaz de seguir acumulando más ácidos grasos, por lo que las células adiposas liberan péptidos de regulación y citoquinas con efecto inflamatorio que genera resistencia a la insulina. Los lípidos viajan hacia el tejido muscular donde se almacenan provocando el mismo efecto generado en el tejido adiposo.

Las personas con sobrepeso y obesidad por lo general, tienen una distribución característica de la masa corporal, pues la grasa se acumula fundamentalmente en la región abdominal o central. Es así, que el índice cintura/cadera es un buen método para identificar el nivel de riesgo cardiovascular en personas con diabetes. La Organización Mundial de la Salud en el año 2004 estableció, que los valores normales del índice cintura-cadera son de 0,80 en la mujer y 1 en el hombre. Si los valores están por encima de lo normal, indica obesidad intrabdominal o abdominovisceral.

$$\text{Índice Cintura} - \text{Cadera} = \frac{\text{Circunferencia de la Cintura (cm)}}{\text{Circunferencia de la Cadera (cm)}}$$

El índice de masa corporal (IMC) es un parámetro muy utilizado que permite identificar cual es el peso ideal para cada persona, según su talla. Utilizar este índice en personas diabéticas permite identificar cual es el peso deseado para evitar complicaciones y mejorar el estado de salud.

$$\text{Índice de Masa Corporal} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura (m)2}}$$

Clasificación del índice de masa corporal

CLASIFICACIÓN	ÍNDICE DE MASA CORPORAL (KG/M^2)	
	Valores principales	**Valores adicionales**
Infrapeso	<18,5	<18,5
Delgadez severa	<16,00	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99	16,00 - 16,99
Delgadez muy pronunciada	17,00 - 18,49	17,00 - 18,49
Normal	18,5 – 24,99	18,5 - 22,99
		23,00 - 24, 99
Sobrepeso	≥ 25,00	≥ 25,00
Preobeso	25,00 – 29,99	25,00 - 27,49
		27,50 - 29,99
Obeso	≥ 30,00	≥ 30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99	30,00 - 32,49
		32,50 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 – 39,99	35,00 - 37,49
		37,50 - 39,99
Obeso tipo III	≥ 40,00	≥ 40,00

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2012)

2.4.6. Manejo de la enfermedad

En los adultos mayores, la falta de conocimiento de los beneficios y las potenciales complicaciones resultado del abandono del tratamiento genera un aumento de los ingresos hospitalarios. Una de las complicaciones más comunes, es el pie diabético, es por este motivo que se requiere fomentar en el adulto mayor el mantenimiento de los niveles de glucosa dentro de los límites deseados y proteger sus pies. Una técnica que ayuda a prevenir esta complicación consiste en la revisión diaria de los pies, para identificar heridas, protuberancias o zonas enrojecidas. La higiene debe ser a diario utilizando un jabón suave, secar con mucho cuidado los espacios interdigitales y colocar crema hidratante. Las uña se deben cortar y limar en línea recta, evitando dejar bordes que puedan provocar heridas al rozar los dedos.

Otra de las complicaciones que requieren un especial cuidado, es la infección de las encías debido al elevado nivel de glucosa sanguínea. Si no se corrige a tiempo, la persona puede perder la pieza dental. La diabetes puede causar infecciones en las encías y en los huesos que sostienen los dientes. Para evitar es recomendable acudir al dentista al menos

una vez al año para una revisión y realizar el cepillado tres veces al día con sumo cuidado evitando lesionar la encía.

2.4.7. Tratamiento terapéutico

Para asegurar el cumplimiento del régimen terapéutico, es necesario la ayuda por parte de los familiares u otros cuidadores, además de ser importante la enseñanza acerca de sus medicamentos. El control diario de los niveles de glucosa en sangre contribuye a que la glucosa se mantenga dentro de los límites deseados y ayudará a prevenir otros problemas de salud que la enfermedad puede causar con el paso de los años.

Mediante el uso de un glucómetro se puede llevar un control rutinario de la glicemia. Según la American Diabetes Association (2013). El procedimiento para la correcta medición de la glucosa es:

- Luego de lavarse las manos, inserte la tira reactiva en su medidor.
- Pinche el costado de la punta de su dedo para obtener una gota de sangre.
- Toque y mantenga la punta de la tira reactiva en la gota de sangre, espere por los resultados.
- Su nivel de glucosa en la sangre aparecerá en el medidor.

Para evitar errores o malas mediciones. A continuación, le proporcionamos una lista de los problemas que pueden hacer que el medidor realice una lectura incorrecta:

- Un medidor sucio, un medidor sin calibrar (es decir, que no se programó para ajustarse al envase de tiras reactivas en uso)
- Un medidor o tira reactiva que no se encuentra a temperatura ambiente
- Tiras reactivas vencidas
- Una gota de sangre demasiado pequeña

2.4.8. Vida sexual

Los factores psicológicos, destacan los problemas de autoestima, ansiedad y depresión asociada a la evolución y los cuidados que requiere la enfermedad. En los pacientes diabéticos, la insulina y los antidiabéticos no afectan a la sexualidad. Los

mecanismos implicados en el desarrollo de la disfunción eréctil se asocian a la hiperglicemia que genera el daño en macroanginopatía y microanginopatía que genera el daño isquémico en la circulación distal**.**

f. MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de estudio del presente proyecto es de carácter descriptivo, pone en manifiesto las características relacionadas con las prácticas de autocuidado y los factores predisponentes de riesgo de complicaciones de la hipertensión y diabetes. Cuantitativo, pues trata de medir de manera numérica los resultados de la investigación, es decir, determinar las formas de autocuidado asociadas a la hipertensión y diabetes en los usuarios del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja. Es de corte transversal, ya que permite presentar la información tal y como se presenta en un tiempo y espacio determinado.

El universo estará conformado por 150 personas, tanto de sexo masculino como femenino y de edades comprendidas entre 45 hasta 84 años. La variable del proyecto es el autocuidado en los usuarios con hipertensión arterial y diabetes, las dos dimensiones son los factores predisponentes, entre ellos están la alimentación, actividad física, hábitos tóxicos, sueño/descanso y vida sexual. Otra dimensión de la variable, son las prácticas de autocuidado, las cuales comprenden, tratamiento terapéutico y manejo de la enfermedad.

En el proyecto se utilizará la técnica de la entrevista la cual se aplicará a los integrantes del grupo "Amigos Dulces" del Hospital Isidro Ayora-Loja con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes. El instrumento que se utilizará es la escala de Apreciación de la Agencia de Autocuidado (ANEXO II), de Isemberg, la cual consta de un total de 17 ítems que determinan la capacidad global de agencia de autocuidado mediante una escala sumativa de tipo Likert que consta de 5 opciones de respuesta en donde 1 es nunca, 2 es casi nunca, 3 es a veces, 4 es casi siempre y 5 es siempre.

Con el fin de desarrollar el proyecto se llevará a cabo la solicitud de la autorización para el desarrollo de actividades de carácter investigativo, a las entidades pertinentes en el área de estudio. Así como, los trámites a nivel de la institución educativa con el objetivo de obtener la pertinencia para el desarrollo del presente proyecto. En cuanto a la recolección de datos, se dispondrá del consentimiento informado, el cual será entregado a cada uno de los participantes del estudio, en donde se explicará detalladamente

cual es el objetivo de la investigación y cuál será el uso que se dará a la información obtenida

El área de estudio se localizará en el Hospital Isidro Ayora se lleva a cabo una serie de actividades encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pacientes hipertensos y diabéticos, a través del grupo llamado “Amigos Dulces”, el cual está organizado por la Licenciada Elsa Vicente junto con personal médico y enfermero. El grupo consta de aproximadamente 150 adultos mayores de edades comprendidas entre los 45 hasta los 84 años. Se realiza una reunión por semana, el día miércoles, donde se lleva a cabo actividades de promoción, prevención y recuperación de la salud a través de charlas, juegos didácticos y manualidades.

La fuente de información será primaria, se obtendrá directamente de los miembros del grupo de estudio a través de la utilización del instrumento metodológico. Al finalizar la recolección de la información a todos los integrantes del grupo “Amigos Dulces”, se realizará el procesamiento de los datos obtenidos, seguido de la organización y presentación de la información mediante tablas. Finalmente se desarrollará, el análisis e interpretación de los resultados, los cuales van en concordancia con los objetivos del estudio. La información obtenida permitirá determinar cuáles son las formas de autocuidado asociada a la hipertensión y diabetes, a través de la identificación de las prácticas de autocuidado en los usuarios diabéticos del grupo “Amigos Dulces” del Hospital Isidro Ayora-Loja. Además de establecer las prácticas de autocuidado en los usuarios del grupo “Amigos Dulces” del Hospital Isidro Ayora-Loja.

La confidencialidad es uno de los principales consideraciones éticas a tener en cuenta durante la realización del proyecto de investigación, de manera que los aspectos tratados durante la entrevista serán extremadamente confidenciales y utilizados solo para fines investigativos La privacidad se considerará desde el inicio de la investigación, explicando a los participantes que la información obtenida se publicará de forma anónima en los resultados del estudio. Otro aspecto fundamental es la entrega del consentimiento informado (ANEXO III) para poder llevar a cabo la entrevista, la cual pone de manifiesto la aceptación voluntaria de la persona entrevistada una vez conocida la finalidad de su aplicación.

g. CRONOGRAMA

FECHA / ACTIVIDAD	Agosto 2016	Septiembre 2016	Octubre 2016	Noviembre 2016	Diciembre 2016	Enero 2017	Febrero 2017
CONSTRUCCION DEL PROYECTO							
APROBACION DEL PROYECTO Y DESIGNACION DE DIRECTOR DE PROYECTO							
CONSTRUCCION DEL MARCO TEORICO							
RECOLECCION DE INFORMACION							
TABULACION Y ANALISIS DE DATOS							
ELABORACION DE RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES							
ELABORACION DEL PRIMER BORRADOR DEL PROYECTO							
ELABORACION DEL SEGUNDO BORRADOR DEL PROYECTO							
ENTREGA DEL INFORME FINAL DEL PROYETO							

Autor: Katherine Andrea González Toledo

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Recursos / Actividad	Humanos	Materiales	Técnicos	Financieros
1. Elaboración y ejecución del proyecto	Investigador	Papel Computadora Libros Impresora Internet	Programa de Word	300
2. Recolección de datos	Investigador Usuarios Transporte	Instrumento de recolección de datos		100
3. Análisis de datos	Investigador	Papel Computadora Impresora Internet	Programa de Word Programa de Excel	200
TOTAL				600

Autor: Katherine Andrea González Toledo

i. BIBLIOGRAFÍA

1. Acevedo, A., Pulido, J., Armas, M., & Rech, A., (2013). El ejercicio físico en pacientes de la tercera edad con Diabetes Mellitus tipo 2. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubtecsal/cts-2013/cts131d.pdf
2. Achury, D., & Camargo, L., (2013). Efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado del paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel.
3. Aguado, E., & Danjoy, D., (2014). Asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio de cardiología, Hospital Nacional.
4. American Diabetes Association (2013). Controles para un seguimiento de la glucosa en la sangre.
5. Bazán, N., (2014). ACTIVIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON DIABETES. ISDe Sports Magazine. Disponible en: http://www.isde.com.ar/ojs/index.php/isdesportsmagazine/article/viewFile/115/133
6. Bezerra, F & Carvalho, S., (2013). Promoción de la salud: la calidad de vida en las prácticas de enfermería.
7. Camacho, E., & Vega, C., (2014). Autocuidado de la Salud. México, Guadalajara, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, Primera Edición, ISBN 978-607-9361-28-0.
8. Campos, I., & Barquera, S., (2013). Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico, control y tendencias en adultos mexicanos.
9. CENAPRECE Secretaría de Salud (2011). Diabetes Guía para Pacientes. 2da. Edición. Disponible en: http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesDiabetes.pdf
10. Díaz, C., (2012). Rol de enfermería en la prevención.
11. Domínguez, P., (2011). Control Metabólico en pacientes Diabéticos tipo 2: grado de control y nivel de conocimientos (Estudio Azuer).
12. Dr. Fábregues, G. MANUAL DEL PACIENTE HIPERTENSO. A B C de la Hipertensión, el Colesterol y la Diabetes. Disponible en: http://www.conductitlan.net/psicologiaclinica/tratamientos/manualpacientehipertenso.pdf

13. Eckman, M., (2012). Enfermería Geriátrica. Colombia, Bogotá, Editorial El Manual Moderno, ISBN 978-607-448-309-3.
14. Erazo, M., Gormaz, J., (2013). Tabaquismo y diabetes mellitus: evidencia científica e implicancia en salud pública. Revista chilena de endocrinología.
15. Fernández, A., & González, A., (2012). Estrategia de autocuidado en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2.
16. Federación Internacional de Diabetes (2015). IDF Diabetes Atlas. Séptima Edición.
17. Grossman, S., & Mattson, C., (2014). Porth Fisiopatología.Barcelona, España, Novena edción, Lippincott Williams & Wilkins, ISBN edición en español: 978-84-16004-16-4.
18. Harborview Medical Center (2015). Patient and Family Education. Diabetes Meal Plan Basics. Disponible en: https://ethnomed.org/patient-education/diabetes/diabetes-patient-education-materials/meal-plan-spanish.pdf
19. Hall, J., & Davis, R., (2012). Compendio de Fisiología Médica. Barcelona, España, Duodécima edición, Elsevier, ISBN 978- 84-8086-902-7.
20. Haya P., Blumel, J., Izaguirre H. & Castelo, C., (2015). PAPEL DE LOS ANTICONCEPTIVOS CON PROGESTÁGENO SOLO EN MUJERES CON FACTORES DE RIESGO. Disponible en: http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/519
21. Kumar, V., & Aster, J., (2013). Robbins Patología Humana. Barcelona, España, Novena edición, Elsevier, ISBN edición española: 978-84-8086-994-2.
22. Mancia, G., Narkiewicz, K., Redon, J., & Zanadd, F., (2013). Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. Disponible en: http://hipertension.cl/wp-content/uploads/2014/12/Guia-HTA-2.pdf
23. Martínez, I., Romero, R., Ortiz, H., & Shea, M., (2014). La alimentación de pacientes diabéticos tipo 2 y su relación con el desarrollo de infecciones en los pies. Revista Biomed.
24. Ministerio de Salud y Protección Social (2013). Guía de práctica clínica. Hipertensión arterial temprana. Bogotá, Colombia, Cinets, ISBN: 978-958-8838-18-2.
25. Moreno, L., García, J., Soto, G., & Limón D., (2014). Epidemiología y determinantes sociales asociados a la obesidad y la diabetes tipo 2 en México.Elsvier.
26. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Guía para personas con diabetes tipo 1 y tipo 2.
27. Organización Mundial de la Salud (2015). Enfermedades no transmisibles.

28. Organización Panamericana de la Salud (2015). Día Mundial de la Hipertensión Arterial.
29. Prado, L & Borges, K (2014). La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención.
30. Ramírez, N., & Galicia, R., (2016). Continuidad del cuidado: adulto mayor con diabetes tipo 2 y su cuidador.
31. Rojano, L., Unikel, C., & Reild, L., (2015). El proceso de autorregulación de la alimentación en diabetes tipo 2. Revista Semestral. Tercera Época. Año XVIII. Número 33.
32. Salcedo, R., & Jimenéz, A., (2012). Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA, NOC y NIC.
33. Sorrentino, S., & Gorek, B., (2012). Fundamentos de Enfermería Práctica. Barcelona, España, Cuarta edición, Elsevier, ISBN edición en español: 978-84-8086-886-0.
34. UTAH Deparment of Health. El Plan de Alimentación DASH: Consejos Dietéticos para Frenar la Hipertensión. Disponible en: http://www.wellnessproposals.com/nutrition/handouts/dash-diet/DASH-diet-eating-plan-spanish-version.pdf
35. Vargas, M., & Mendieta, A., (2012). Estudio comparativo en dos grupos de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que se someten a una intervención educativa de autocuidado en el instituto de salud del estado de México.
36. Moreno, B., Casanueva, F., Bellido, D., & Goday, A., (2012). Dieta proteinada para pacientes con diabetes tipo 2. Medicina Interna de México Volumen 28, núm. 6, noviembre-diciembre, 2012. Disponible en: http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2012/mim126i.pdf

j. ANEXOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO I

PROYECTO: LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.

Nº

MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Autocuidado en los usuarios con hipertensión arterial y diabetes La práctica de actividades que los individuos realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar.	Prácticas de Autocuidado	Alimentación: • Ingesta de sodio. • Consumo de verduras. • Consumo de frutas. • Ingesta de grasa.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		Actividad física: • Camina 30 minutos diarios. • Considera importante el ejercicio físico.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		Hábitos tóxicos: • Consume alcohol • Consume tabaco	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		Vida sexual: • La enfermedad ha generado dificultades en su vida sexual	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		Tratamiento terapéutico: • Conoce las reacciones adversas de los medicamentos. • Solicita información cuando se le administra un nuevo medicamento.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre
		Manejo de la enfermedad. • Busca información y orientación sobre el manejo de su enfermedad. • Conoce las complicaciones de derivadas de su enfermedad. • Evalúa si las medidas a que ha tomado en el manejo de su enfermedad le garantiza bienestar.	Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

Autor: Katherine Andrea González Toledo

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO II

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.

ENTREVISTA **Nº___**

DATOS GENERALES

Edad	**Escolaridad**
Sexo	**Vive con**
Estado civil	**Red de apoyo**
Ocupación	**Enfermedad actual**

MEDIDAS ANTOPOMÉTRICAS

Circunferencia Cintura (cm)	Circunferencia Cadera (cm)	Índice Cintura- Cadera (ICC)
Peso (Kg)	**Talla (m)**	**Índice de Masa Corporal (IMC)**

SIGNOS VITALES

Presión Arterial	Frecuencia Cardiaca	Frecuencia Respiratoria	Temperatura	Niveles de glucosa en sangre

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Tipo de fármaco	Dosis	Vía de administración	Frecuencia	Reacciones adversas
¿Utiliza algún tipo de medicina tradicional? ¿Cuál?				

HÁBITOS ALIMENTICIOS

Frutas	Verduras	Leche, carne, huevos, etc.	Arroz, pan, fideos, harinas, etc.	Agua

ESCALA DE APRECIACIÓN DE CAPACIDAD DE AGENCIA DE AUTOCUIDADO (A.S.A)

Este cuestionario va orientado a evaluar e identificar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con enfermedades crónicas.

AFIRMACIONES		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1	Siento que mi estado de ánimo me permite cuidarme.					
2	Cuando duermo 6-8 horas diarias, me siento descansado.					
3	Invierto tiempo en mi propio cuidado.					
4	Considero importante realizar ejercicio.					
5	Busco información y orientación sobre el manejo de mi enfermedad.					
6	Considero que conozco como actúan y las reacciones desfavorables de los medicamentos que tomo actualmente para controlar la presión arterial.					
7	Cuando inicio un nuevo medicamento solicito al profesional de enfermería me proporcione información necesaria de la correcta administración.					
8	Considero que la cantidad máxima de sal que puedo utilizar para todo el día en la preparación y consumo de alimentos son 2 cucharaditas.					
9	Reemplazo mi tratamiento por terapias alternativas.					
10	Considero que el profesional de enfermería me escucha y aclara mis inquietudes.					
11	Conozco las complicaciones derivadas de la enfermedad.					
12	Camino diariamente como mínimo 30 minutos.					
13	Realizo cambios según las necesidades para mantener la salud y manejar adecuadamente la enfermedad.					
14	Realizo cambios en mi dieta para mantener un peso adecuado.					
15	Evalúo si las medidas que he tomado en el manejo de mi enfermedad permiten garantizar mi bienestar y el de mi familia.					
16	Consumo en mi dieta comidas ricas en verduras, frutas, fibra y baja en grasas.					
17	Siento que mi enfermedad ha generado dificultades en el desarrollo adecuado de mi vida sexual.					
TOTAL						

Autor: Evers & Isemberg, 1976 (validado 2008).

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

ANEXO III

LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES ASOCIADA AL AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES DEL GRUPO "AMIGOS DULCES" DEL HOSPITAL ISIDRO AYORA-LOJA.

Nº___

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada "La hipertensión arterial y la diabetes asociada al autocuidado en adultos mayores del club Amigos Dulces del Hospital Isidro Ayora-Loja".

Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, teniendo la confianza plena de que por la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

Atentamente
Katherine Andrea González Toledo

……
Firma del Paciente