



UNIVERSIDAD
SAN SEBASTIAN

UNIVERSIDAD SAN SEBASTIÁN

FACULTAD DE CIENCIA

ESCUELA DE QUÍMICA Y FARMACIA

SEDE CONCEPCIÓN

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA Y SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPÉUTICO EN PACIENTES CON DIABETES
MELLITUS TIPO 2 DEL PROGRAMA DE SALUD
CARDIOVASCULAR DEL CESFAM VILLA NONGUÉN**

Memoria para optar al Título de Químico Farmacéutico

Profesor Guía: Mg. Q.F. Sonia Prieto Rodríguez

Profesor Patrocinante: Q.F. Lorena Vásquez Valdivia

Alumna: Paola Elizabeth González Cuevas

Concepción – Chile

2018

© Paola Elizabeth González Cuevas.

Se autoriza la reproducción parcial o total de esta obra, con fines académicos, por cualquier forma, medio o procedimiento, siempre y cuando se incluya la cita bibliográfica del documento.

HOJA DE CALIFICACIÓN

En Concepción, el _____ de _____ de 2018, los abajo firmantes dejan constancia que el alumno Paola Elizabeth González Cuevas de la carrera de Química y Farmacia ha aprobado la tesis para optar al título de Químico Farmacéutico, con una nota de _____.

Mg. QF. Sonia Prieto R.

QF. Ximena Alarcón T.

QF. Mary Briones P.

Dedicado a mis padres, cuyo esfuerzo ha hecho posible que hoy esté terminando de escribir este trabajo, quienes me enseñaron que puedo ser quien yo quiera con dedicación y estudio, porque me apoyaron en esta locura a pesar del sacrificio que nos costaría empezar otra vez, por ser los mejores padres que pude tener, por motivarme siempre y compartir mis preocupaciones, por ser el mejor ejemplo que pude tener en la vida y espero poder llegar a ser un poquito como ellos.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por ser mi refugio y fortaleza en momentos difíciles

A mis padres por su esfuerzo en hacer posible que estudiara

A mis tías Maru y Olga por tener fe en mí y apoyarme

A mis tíos Carmen y Jorge por acogerme cariñosamente en su hogar

A mi Gerardo por animarme cada día y ayudarme a llevar a cabo este trabajo

A mis hermanos Karina y Rubén por su ayuda cuando lo solicitaba

A todos los que estuvieron presentes con su preocupación y afecto

A todos aquellos que aportaron en mi formación académica

TABLA DE CONTENIDOS

ABREVIATURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
1. INTRODUCCIÓN	1
2. HIPÓTESIS	11
3. OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo general.....	11
3.2 Objetivos específicos.....	11
4. METODOLOGÍA	12
4.1 Criterios de inclusión	13
4.2 Criterios de exclusión	13
4.3 Análisis de la población a considerar.....	14
4.4 Selección de la muestra	14
4.5 Elaboración de instrumento	15
4.6 Entrevista a pacientes	16
4.6.1 Primera entrevista	16
4.6.2 Segunda entrevista.....	16
4.6.3 Taller grupal	17
4.6.4 Entrevista final.....	17
5. RESULTADOS.....	18
5.1 Selección de la muestra	18
5.2 Citación de pacientes para atención farmacéutica	19

5.3 Intervención a Pacientes	19
5.3.1 Entrevistas realizadas	20
5.3.2 Taller grupal	20
5.3 Caracterización de la muestra	22
5.3.1 Distribución de la edad de los pacientes	22
5.3.2 Antigüedad de los pacientes en estudio en el PS “Diabetes” (RAYEN)	23
5.3.3 Nivel de estudio de los pacientes	24
5.3.4 Descripción de la ocupación de pacientes en estudio	25
5.3.5 Antecedentes patológicos de familiares directos con DM2	26
5.4 Patologías concomitantes en los pacientes	27
5.5 Factores modificables	30
5.5.1 Presión arterial en pacientes con DM2 e hipertensión	30
5.5.2 Conocimiento sobre la DM2 en primera y tercera entrevista de los pacientes en estudio	31
5.5.3 Adherencia según test de Morisky modificado	32
5.6 Terapia farmacológica usada por los pacientes	33
5.7 Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM) y Problemas Relacionados a la Medicación (PRM) encontrados y resueltos	36
5.8 Distribución de los PRM encontrados	37
5.9 Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) inicial de los pacientes	38
5.10 HbA1c inicial y final en pacientes a los cuales fue posible realizar ambas mediciones.	39
5.11 Encuesta de satisfacción usuaria realizada a los pacientes en estudio.	39
5.12 Indicadores	41
5.12.1 Disminución de la HbA1c	41

5.12.2 Adherencia al tratamiento farmacológico según el test de Morisky modificado	41
5.12.3	42
6. DISCUSIÓN	43
7. CONCLUSIÓN	50
BIBLIOGRAFÍA.....	52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado.....	57
Anexo 2: Ficha electrónica en RAYEN.....	58
Anexo 3: Flujograma Programa de Atención Farmacéutica construido para CESFAM Villa Nonguén.....	59
Anexo 4: Instrumento utilizado en primera entrevista con los pacientes.....	60
Anexo 5: Equipos utilizados para medir glicemia capilar y presión arterial.....	62
Anexo 6: Instrumento utilizado en entrevista domiciliaria o segunda entrevista con los pacientes.....	63
Anexo 7: Materiales entregados a los pacientes en visita domiciliaria.....	64
Anexo 8: Pauta magnética de medicamentos.....	65
Anexo 9: Pauta de medicamentos formato papel.....	66
Anexo 10: Lista de asistencia del CESFAM Villa Nonguén para actividad grupal.....	67
Anexo 11: Actividad grupal visualizada en RAYEN.....	68
Anexo 12: Presentación power point realizada para la actividad grupal.....	69
Anexo 13: Imágenes taller Diabetes Mellitus tipo 2.....	82
Anexo 14: Instrumento utilizado en última entrevista con los pacientes.....	83
Anexo 15: Trípticos informativos sobre DM2, dislipidemia, hipertensión arterial y uso adecuado de medicamentos.....	84
Anexo 16: Encuesta de satisfacción usuaria.....	91
Anexo 17: Certificado de recuerdo a los pacientes por la participación en el PAF.....	92

Anexo 18: Visualización de ingreso a programa de salud de los pacientes en RAYEN.....	93
---	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).....	7
Tabla 2. Clasificación de resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM).....	8
Tabla 3: Enfermedades Concomitantes (EC).....	29
Tabla 4: esquemas terapéuticos utilizados por los pacientes en orden creciente según recomendaciones del MINSAL.....	34
Tabla 5: RNM y PRM encontrados y resueltos.....	36
Tabla 6: Resultados encuesta de satisfacción usuaria.....	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Tratamiento farmacológico y cambio en el estilo de vida en personas con DM2 según guía clínica del MINSAL 2010.....	9
--	---

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1: Distribución por edad y género.....	22
Gráfico N°2: Año de ingreso al Programa de Salud “Diabetes” de los pacientes en estudio.....	23
Gráfico N°3: Nivel de estudio de los pacientes.....	24
Gráfico N°4: Ocupación de los pacientes en estudio.....	25
Gráfico N°5: Antecedentes familiares de DM2.....	26
Gráfico N°6: Enfermedades concomitantes presentes en el grupo en estudio....	27
Gráfico N°7: Patologías concomitantes a la DM2 en el grupo en estudio.....	28
Gráfico N°8: Presión sistólica y diastólica en pacientes con DM2 e HTA en primera y tercera entrevista.....	31
Gráfico N°9: Conocimiento del paciente respecto a la DM2 al inicio y final del PAF y SFT.....	32
Gráfico N°10: Adherencia al tratamiento farmacológico al inicio y final de la AF y SFT según test de Morisky modificado.....	33
Gráfico N°11: Esquemas terapéuticos utilizados por los pacientes en orden de etapas de recomendación para el tratamiento de la DM2 según Guía Clínica del MINSAL.....	35
Gráfico N°12: PRM encontrados.....	37
Gráfico N°13: HbA1c inicial de los pacientes en estudio.....	38
Gráfico N°14: HbA1c inicial y final de los pacientes a los cuales se les pudo realizar ambos exámenes.....	39

ABREVIATURAS

AF: Atención Farmacéutica

AVE: Accidente Vascular Encefálico

CV: Cardiovascular

CESFAM: Centro De Salud Familiar

EC: Enfermedades Concomitantes

ECV: Enfermedad Cardiovascular

ENS: Encuesta Nacional de Salud

ERC2: Enfermedad Renal Crónica
Etapa 2

ERC3: Enfermedad Renal Crónica
Etapa 3

DM: Diabetes Mellitus

DM1: Diabetes Mellitus Tipo 1

DM2: Diabetes Mellitus Tipo 2

HbA1c: Hemoglobina Glicosilada

MINSAL: Ministerio de Salud

NSP: No Se Presenta

PA: Presión Arterial

PAF: Programa de Atención
Farmacéutica

PS: Programa De Salud

PSCV: Programa De Salud
Cardiovascular

PRM: Problema Relacionado a
Medicamentos

RAYEN: Red Asistencial Y Enlace
Nacional

RNM: Resultado Negativo a la
Medicación

SFT: Seguimiento
Farmacoterapéutico

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad crónica que se caracteriza por el deterioro a largo plazo de la salud de quienes la padecen, por lo que es necesario un tratamiento farmacológico ordenado y riguroso, asociado a hábitos saludables en su estilo de vida. Muchas veces los pacientes no siguen como debieran las indicaciones para conservar su estado de salud y fallan en la adherencia a su tratamiento farmacológico, además desconocen los riesgos asociados a la enfermedad. Al no haber cambios significativos en su condición de salud y no ser estrictos en su tratamiento; muchas veces y hasta que la enfermedad hace notorios daños, es que el paciente se preocupa por seguir el tratamiento de su patología como corresponde, es en este contexto que se realizó un estudio en 21 pacientes del CESFAM Villa Nonguén seleccionados según criterios de inclusión y exclusión, implementándose un programa de atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico, el cual consistió en tres atenciones individuales incluida una visita domiciliar, y un taller de educación grupal sobre la enfermedad. Los resultados de la intervención muestran una disminución de la HbA1c en los 12 pacientes a los cuales se les pudo realizar la medición inicial y final, con respecto a la adherencia y el conocimiento medido a través del test de Morisky modificado y el test de batalla, al grupo en estudio, se obtuvieron resultados favorables alcanzando un 86% para cada test al finalizar el programa. En conclusión, la intervención farmacéutica es capaz de aumentar la adherencia al tratamiento farmacológico, educar al paciente aumentando el conocimiento que tiene sobre su patología y disminuyendo parámetros cuantificables como la HbA1c y presión arterial en aquellos pacientes que además eran hipertensos.

Palabras clave: atención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, diabetes mellitus tipo 2

ABSTRACT

Diabetes mellitus type 2 is a chronic disease that is characterized by the long-term deterioration of the health of those who suffer from it, which is why an orderly and rigorous pharmacological treatment is necessary, associated with healthy habits in their lifestyle. Many times patients do not follow the indications to keep their state of health and fail to adhere to their pharmacological treatment, and they are unaware of the risks associated with the disease. In the absence of significant changes in their health condition and not being strict in their treatment; many times and until the disease is notoriously damaging, the patient is concerned about following the treatment of his pathology accordingly, it is in this context that a study was conducted on 21 patients from CESFAM Villa Nonguén selected according to inclusion and exclusion criteria, implementing a program of pharmaceutical care and pharmacotherapy follow-up, which consisted of three individual attentions including a home visit, and a group education workshop on the disease. The results of the intervention show a decrease in HbA1c in the 12 patients who were able to perform the initial and final measurement, with respect to adherence and knowledge measured through the modified Morisky test and the battle test, To the group under study, favorable results were obtained reaching 86% for each test at the end of the program. In conclusion, the pharmaceutical intervention is able to increase the adherence to pharmacological treatment, educate the patient increasing the knowledge he has about his pathology and decreasing quantifiable parameters such as HbA1c and blood pressure in those patients who were also hypertensive.

Key words: pharmaceutical care, pharmacotherapy follow-up, diabetes mellitus type 2

1. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus (DM) es uno de los mayores problemas de salud pública a nivel mundial, sólo en América central y sur se proyecta que serán 48,8 millones de personas con esta enfermedad al año 2040, en Chile, el 11% de la población adulta entre 20-79 años presenta esta patología, situando al país en el segundo lugar de Sudamérica. La importancia epidemiológica de la DM no depende exclusivamente de su frecuencia, sino también de la carga de morbilidad y mortalidad que trae asociada (Sapunar, 2016).

Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, el sedentarismo, entendido como aquellos individuos que en los últimos 30 días no practicaron deporte o no realizaron actividad física fuera de su horario de trabajo, durante 30 minutos o más (tres o más veces por semana) total país, alcanza el 86,7% observándose mayor sedentarismo en aquellas personas con menor cantidad de años de estudio cursados en comparación con aquellas que tienen más años (Departamento de Epidemiología, 2017).

El estado nutricional que prevalece en el país es el sobrepeso con un 39,8% seguido de la obesidad con un 31,2% la cual se da mayormente en la población con edades que superan los 50 años con un 72,6% de predominio, un porcentaje no menor se da entre las edades de 30-49 años con un 35,3% de la población, en cuanto al sobrepeso, la prevalencia es similar. También se puede observar que aquellos grupos con una cantidad de años de estudio menor a 8 años, predomina la población obesa con un 43,2% lo que se reduce a medida que aumentan estos años (Departamento de Epidemiología, 2017).

En combinación con la susceptibilidad genética, estilo de vida y dieta poco saludable, incluyendo la inactividad física y la obesidad, son factores que

contribuyen a las enfermedades cardiovasculares (ECV) y el riesgo de DM (Mudd-Martin, Martínez, Rayens, Gokun, & Meininger, 2013).

La DM es una de las alteraciones metabólicas más comunes entre las personas, siendo una enfermedad que es causa importante de incapacidad y muerte, se caracteriza por elevados niveles de glucosa en la sangre conocida como hiperglicemia, la cual es secundaria a una alteración absoluta o relativa de la secreción de insulina y/o a una alteración de la acción de dicha hormona, esta hiperglicemia sostenida en el tiempo se acompaña de modificaciones del metabolismo de carbohidratos, lípidos y proteínas. Los síntomas más característicos son polidipsia (aumento anormal de la sed), polifagia (aumento anormal de la necesidad de comer), poliuria (excreción aumentada de orina) y visión borrosa, teniendo además una mayor predisposición para padecer infecciones, los síntomas más graves se producen cuando ocurre cetoacidosis o síndrome hiperosmolar (Dolores, Fernández, & Teneu, 2004).

La hiperglicemia crónica caracteriza a la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y se asocia a una reducción en la expectativa de vida, aumento del riesgo de complicaciones y de eventos mórbidos relacionados con las complicaciones crónicas, disminución en la calidad de vida y aumento en los costos (Minsal, 2010).

La glicemia en ayunas, medida en sangre venosa, es el método de elección para la pesquisa y diagnóstico de la DM2, mientras que, para el control metabólico se utiliza la Hemoglobina glicosilada (HbA1c). Se puede usar la glicemia capilar con cintas reactivas para el control de la diabetes, pero no se utiliza para diagnóstico (Minsal, 2010).

El mal control de la DM puede producir en un tiempo prolongado daños vasculares (micro y macroangiopatía) y neurológicos importantes. Las complicaciones derivadas de la diabetes pueden llevar implícitas enfermedades

del corazón, insuficiencia renal, ceguera, infecciones alimentarias, gangrena y amputación de miembros (Dolores, Fernández, & Teneu, 2004).

El nivel de estudios se encuentra altamente correlacionado con el nivel de conocimiento en salud, si bien lo primero no es fácil de cambiar en la población adulta, sí se puede mejorar el conocimiento en salud mediante la educación sanitaria de la comunidad, pudiendo prevenir la morbilidad y mortalidad a largo plazo (Lai, Hu, Ku, Yen, & Chu, 2017). La mortalidad por diabetes se ve aumentada en aquellas personas con bajos niveles de estudio y (Dray-Spira, Gary-Webb, & Bracanti, 2010) (Vandenheede, y otros, 2015), tiene mayor incidencia en mujeres (Reques, Giráldez, Miqueleiz, Belza, & Regidor, 2014), al igual que las ECV (Altaman, Nunez, & Villablanca, 2014).

Los pacientes con peor control metabólico, hipoglucemias previas y tratamientos más complejos señalan que su calidad de vida no es la que quisieran y viven con el miedo constante de sufrir hipoglucemias (DePablos, y otros, 2014). Esto se basa principalmente en la falta de conocimiento del paciente sobre su enfermedad, por esto es importante la educación del paciente sobre la diabetes, ya que, un paciente informado podrá participar activamente en un mejor control de su glicemia. La enseñanza tanto grupal como individual son importantes, ya que, una refuerza a la otra, pudiendo en un tiempo considerable, establecer un mejor control de los pacientes (Domínguez, 2011). El conocimiento del paciente respecto de síntomas y factores de riesgo ayuda a adoptar conductas saludables, lo que se puede corroborar con exámenes clínicos (Altaman, Nunez, & Villablanca, 2014).

Se debe trabajar en pro de un tratamiento integral del paciente, unificando al equipo de salud para llegar a cubrir las necesidades y expectativas del mismo, puesto que el paciente es un solo individuo (Domínguez, 2011). Un plan de seguimiento e intervención es capaz de reducir los costos asociados a la DM, puesto que un programa de seguimiento resulta más económico que tratar las

descompensaciones, con los días de hospitalización que ello significa, así como las patologías asociadas (Lee, Cheng, Chen, & Lai, 2010)

Para que el tratamiento farmacológico sea exitoso, es necesario que el paciente tenga adherencia a la farmacoterapia, lo que involucra seguir las instrucciones del profesional de la salud respecto a sus hábitos de vida, dieta y medicamentos, asumiendo un compromiso con su salud, aumentando su conocimiento al respecto y logrando establecer un vínculo de confianza con el profesional tratante, lo que influye significativamente en el control de su enfermedad. Existen diversos factores que inciden en el incumplimiento del tratamiento, los cuales pueden ser de índole personal, laboral, económico, afinidad con el personal, entre otros (Bertoldo, y otros, 2013).

Existen diferentes métodos para evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico, tanto directos como indirectos. Entre los métodos directos se encuentra la terapia directamente observada, la medición del nivel de fármaco o su metabolito en sangre y la medición del marcador biológico en sangre. Entre los métodos indirectos tenemos el recuento de comprimidos, la respuesta clínica del paciente y cuestionarios de adherencia entre otros, de éstos últimos, el cuestionario más utilizado es el de Morisky-Green, el cual posee cuatro preguntas y en su versión modificada se agrega una quinta, para determinar si se cumple o no con la ingesta de medicamentos (López-Romero, Romero-Guevara, Parra, & Rojas-Sánchez, 2016).

En países desarrollados la adherencia al tratamiento farmacológico en enfermedades crónicas es del 50%, siendo aún menor en aquellos países en vías de desarrollo, esto debido posiblemente a la falta de acceso del paciente a unidades de atención primaria o profesionales del área de la salud que puedan asistirlos (FIP, 2003).

Esta falta de adherencia conlleva un mayor gasto para los servicios públicos que brindan medicamentos a sus usuarios y no son utilizados por los mismos, además del problema de salud en el propio paciente que conlleva no tomar la medicación indicada o hacerlo de forma parcial (FIP, 2003).

La escasa adherencia de los pacientes con su tratamiento farmacológico se da mayormente en pacientes adultos mayores, por la gran cantidad de medicamentos que deben consumir, ya que, suelen tener más de una patología crónica, lo que hace que deban tomar medicamentos en forma permanente, al no consumirlos en la forma adecuada, se producen costos asociados a nuevos tratamientos u hospitalización, lo que es evitable con una buena adherencia a la pauta de medicamentos, acción en la que tiene gran participación los profesionales de la salud, especialmente el químico farmacéutico, educando a la población y explicando las consecuencias que puede tener la falta de compromiso en su propia salud (FIP, 2003) (Cué & Sedeño, 2007).

Antes de comenzar la AF (Atención Farmacéutica) es necesario realizar un estudio que permita establecer la situación del paciente respecto a su estado de salud hasta su escenario actual, para así poder plantear algunas sospechas respecto a los problemas que pudiera tener en relación con los medicamentos que consume, los cuales, al ser confirmados se debe tratar de resolver en intervenciones periódicas (Dolores, Fernández, & Teneu, 2004).

Generalmente cuando el profesional tratante diagnostica a un paciente, le entrega la información que necesita manejar respecto de la enfermedad que padece y los medicamentos que debe utilizar, sin embargo, muchos pacientes suelen olvidar esta información o no logran comprenderla del todo, es por ello que el farmacéutico en atención primaria al tener mayor contacto con los pacientes puede reforzar estas instrucciones e instaurar un programa de SFT (Seguimiento Farmacoterapéutico), ya que, se podrían reducir las irregularidades

metabólicas y las complicaciones que esto acarrea (Dolores, Fernández, & Teneu, 2004).

Como es sabido existe una amplia variedad de medicamentos que son utilizados por la población para el tratamiento de sus enfermedades, sin embargo, no siempre tiene el efecto deseado, esto puede deberse a diferentes factores, los cuales pueden ser asociados al medicamento en sí y/o al propio paciente. Dentro de los problemas relacionados a la farmacoterapia, se ha demostrado que es posible evitarlos con la intervención apropiada, en donde el químico farmacéutico por su formación académica, es el profesional idóneo para prevenir o resolver estas complicaciones que se presentan en un tratamiento farmacológico (Díaz, Lázaro, & Horta, 2013), con lo que se justifica la AF la cual es más efectiva si se hace aplicada en un SFT (Badesso, Solá, & Armando, 2013), ya que, de esta manera es posible dar soluciones a los pacientes respecto a los fármacos que consume para sus patologías y determinar si tales soluciones fueron asertivas, aportando positivamente en la salud del paciente (Sabater, Silva, & Faus, 2007).

Como consecuencia del constante uso de medicamentos a través del tiempo, surgen problemas asociados a ellos, a los cuales en el año 1990 se les denominó con el término Problema Relacionado con Medicamentos (PRM), el cual se asentó y clasificó en seis categorías en el primer Consenso de Granada de 1998, posteriormente se actualizó esta clasificación en el segundo Consenso de Granada del año 2002, sin embargo, debido a los errores que se cometían al clasificar estos problemas, se realizó un tercer Consenso de Granada en el año 2007 para esclarecer este concepto, en donde se entiende a los PRM como una causa de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) y se proponen 14 posibles factores que los originen (Comité de Consenso, 2007).

Tabla 1. Listado de Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM)

- Administración errónea del medicamento
- Características personales
- Conservación inadecuada
- Contraindicación
- Dosis, pauta y/o duración no adecuada
- Duplicidad
- Errores en la dispensación
- Errores en la prescripción
- Incumplimiento
- Interacciones
- Otros problemas de salud que afectan al tratamiento
- Probabilidad de efectos adversos
- Problema de salud insuficientemente tratado
- Otros

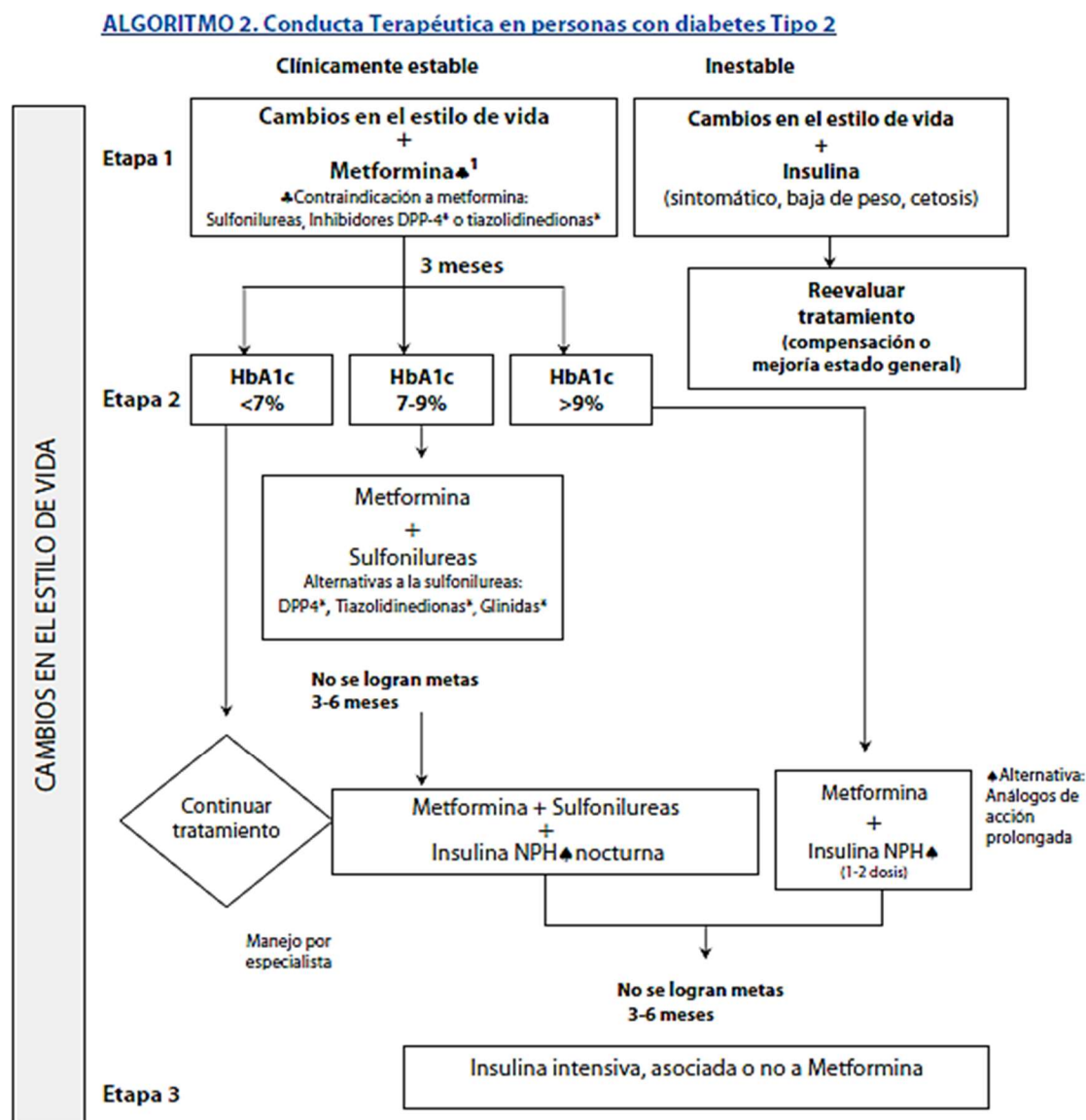
Los RNM son una consecuencia de un PRM y se clasifican en 6 categorías (Comité de Consenso, 2007).

Tabla 2. Clasificación de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM)

NECESIDAD Problema de salud no tratado. El paciente sufre un problema de salud asociado a no recibir una medicación que necesita. Efecto de medicamento innecesario. El paciente sufre un problema de salud asociado a recibir un medicamento que no necesita.
EFFECTIVIDAD Inefectividad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una ineffectividad no cuantitativa de la medicación. Inefectividad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una ineffectividad cuantitativa de la medicación.
SEGURIDAD Inseguridad no cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad no cuantitativa de un medicamento. Inseguridad cuantitativa. El paciente sufre un problema de salud asociado a una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

El Ministerio de Salud (MINSAL) en Chile tiene a disposición de los profesionales de la salud la guía clínica “Diabetes Mellitus Tipo 2” (DM2) del año 2010 vigente hasta hoy en día, en la cual se especifican las etapas a seguir en el tratamiento de la enfermedad, ya sean de tipo farmacológico o no.

Figura 1: tratamiento farmacológico y cambio en el estilo de vida en personas con DM2 según guía clínica del MINSAL 2010.



En la figura 1 se puede observar el tratamiento a seguir en la DM2 según etapas, dependiendo si el paciente está clínicamente estable o no, en ambos casos es importante iniciar con un cambio en el estilo de vida, en un paciente estable además se usa metformina en cambio en uno inestable se utiliza insulina, luego

de tres meses se evalúa si hay compensación, lo cual queda estipulado según el examen de la hemoglobina glicosilada (HbA1c), la cual al dar como resultado una HbA1c < al 7% se continúa con el tratamiento que lleva el paciente, si da un valor entre 7-9% se agrega una sulfonilurea o una alternativa a esta y si el resultado del examen es > 9% se añade insulina al tratamiento con metformina, si no se logra estabilizar al paciente o compensar, se utiliza finalmente insulina intensiva asociada o no a metformina.

El presente trabajo muestra la AF y SFT realizado a 21 usuarios del Centro de Salud Familiar (CESFAM) Villa Nonguén entre marzo y diciembre del año 2017 en el cual se pretende demostrar la importancia de estas atenciones realizadas por un químico farmacéutico en la educación del paciente, logrando la adherencia del mismo al tratamiento farmacológico junto con la detección y solución de PRM y RNM.

2. HIPÓTESIS

La educación realizada mediante la atención farmacéutica (AF) mejora la adherencia y la efectividad de la farmacoterapia, consiguiendo que el paciente sea capaz de administrarse los medicamentos de forma apropiada, y el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) hace posible detectar resultados negativos asociados a la medicación (RNM), lo que permite adecuar mejor el tratamiento a las necesidades del paciente.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Realizar atención farmacéutica (AF) y seguimiento farmacoterapéutico (SFT) a pacientes con DM2, que se encuentren descompensados y con tratamiento vigente en el CESFAM Villa Nonguén en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) para evaluar el impacto en los pacientes antes y después de la intervención

3.2 Objetivos específicos

- Evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con DM2 en el programa de salud CV del CESFAM Villa Nonguén.
- Identificar posibles resultados negativos asociados a la medicación(RNM) en los pacientes con DM2 en el PSCV del CESFAM Villa Nonguén.

- Realizar educación grupal a los pacientes con DM2 en el PSCV del CESFAM Villa Nonguén sobre el adecuado uso de los medicamentos.
- Realizar atención farmacéutica (AF) en visitas domiciliarias a los pacientes con DM2 en el PSCV del CESFAM Villa Nonguén.
- Integrar la intervención farmacéutica al equipo de salud del CESFAM Villa Nonguén.
- Evaluar la intervención por medio de indicadores (disminución de HbA1c, adherencia y conocimiento).

4. METODOLOGÍA

Se realizó un estudio prospectivo de intervención, cuyas etapas a seguir fueron:

- Revisión bibliográfica.
- Determinar criterios de inclusión y criterios de exclusión.
- Revisión de tarjetones en farmacia para seleccionar pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2).
- Revisar en el programa Red Asistencial y Enlace Nacional (RAYEN) si los pacientes cumplen con los criterios establecidos para el proyecto de seguimiento y AF.
- Realizar llamado telefónico para contactar a los pacientes e invitarlos a participar del proyecto.
- Solicitar aprobación del paciente en la participación del programa a través de la firma del consentimiento informado antes de realizar la primera entrevista del programa.
- Consultar la disponibilidad de box para citar a pacientes.
- Llamar a pacientes para citar a la primera entrevista en el CESFAM Villa Nonguén.
- Elaborar y validar instrumentos para la entrevista con pacientes.

- Aplicación de instrumento validado en entrevista con los pacientes.
- Realiza primera entrevista con pacientes en box del CESFAM Villa Nonguén.
- Realizar segunda entrevista en el domicilio de cada paciente.
- Realizar taller grupal sobre DM2 en aula del CESFAM Villa Nonguén.
- Realizar tercera o última entrevista con pacientes en box del CESFAM Villa Nonguén.
- Organizar y analizar datos recopilados.

4.1 Criterios de inclusión

- Hombre o mujer mayor de 18 años con DM2 pertenecientes al programa de salud CV del Cesfam Villa Nonguén
- Paciente con descompensación metabólica o mal control metabólico (HbA1c > 7% en última atención de control CV)
- Pacientes con retiro de medicamentos exclusivo en el centro de salud
- Pacientes con o sin enfermedades concomitantes (EC)
- Pacientes con control cardiovascular vigente en el Cesfam Villa Nonguén
- Pacientes que firmen el consentimiento informado para participar en el proyecto de seguimiento y atención farmacéutica (anexo 1)

4.2 Criterios de exclusión

- Pacientes con dificultades para comunicarse
- Pacientes con limitaciones visuales o de audición
- Pacientes con patologías mentales (ej.: Alzheimer, esquizofrenia)

- Último control del paciente, superior a seis meses
- Pacientes postrados
- Pacientes que registren domicilio fuera de Nonguén
- Pacientes sin número telefónico de contacto

4.3 Análisis de la población a considerar

Las personas en el CESFAM Villa Nonguén se distribuyen en 4 sectores según ubicación geográfica denominados por colores: verde y azul corresponden a aquellos pacientes que registran domicilio cercano al CESFAM o alrededor del mismo y café que corresponde a aquellas personas que viven en sectores más alejados del centro salud, en la periferia y sus cerros, finalmente está el sector blanco. Se descartó la población con DM2 del sector blanco por corresponder a pacientes que viven fuera del sector Nonguén y se atienden en el CESFAM por elección propia (n=113).

4.4 Selección de la muestra

Se revisó la población de pacientes diabéticos presente en los tarjetones de farmacia, donde se encuentra el registro de aquellos que retiran medicamentos regularmente. Los tarjetones se encuentran separados por enfermedades crónicas, ya sea DM2, HTA, DM2 e HTA (mixto), y otros (párkinson, epilepsia, dislipidemia, hipotiroidismo, artrosis etc.), estos tarjetones a su vez se separan por sector, según el color que corresponda a su ubicación geográfica (verde, azul, café o blanco). De cada sector, se tomaron aquellos tarjetones de pacientes con DM2 con residencia en Nonguén, lo que corresponde a 701 personas con esta enfermedad, de los cuales el sector verde tenía 279 pacientes diabéticos, el

sector azul 299 y el sector café 123. De un total de 701 pacientes diabéticos con o sin comorbilidades se hizo la búsqueda de pacientes que cumplieran los criterios de inclusión, revisando en el programa RAYEN la ficha electrónica de los pacientes (anexo 2), quedando finalmente un total de 21 pacientes para el Programa de Atención Farmacéutica (PAF).

La muestra establecida es consistente con lo solicitado en la reunión del Servicio de Salud Concepción (SSC) realizada el 16 de mayo a las 09:00 horas en el Hospital Traumatológico, donde se estableció una meta para el PAF de al menos 20 pacientes por CESFAM.

El PAF a realizar se detalla en un flujograma construido para presentar la AF y SFT en el CESFAM Villa Nonguén (anexo 3).

4.5 Elaboración de instrumento

La elaboración del consentimiento informado se construyó y adaptó en base a instrumento validado de otro centro asistencial de Chile.

Para construir los instrumentos utilizados en la primera y última entrevista, se realizó la adaptación de otros tres instrumentos validados y empleados en PAF de otros centros asistenciales de Chile.

La elaboración del instrumento utilizado para realizar la segunda entrevista, la cual se realiza en el domicilio del paciente, se elaboró en base a sugerencias realizadas por la químico farmacéutico (QF) para la recopilación de información relevante de los pacientes en sus hogares y las necesidades que se pudieran presentar para derivar a otros profesionales en caso de ser requerido. Los

instrumentos elaborados, fueron revisados y validados por la QF Lorena Vásquez Valdivia encargada de farmacia en el CESFAM Villa Nonguén.

4.6 Entrevista a pacientes

4.6.1 Primera entrevista

Antes de dar inicio a la primera entrevista en un box del CESFAM Villa Nonguén, se le entregó al paciente el consentimiento informado o se le leyó, según su preferencia, para ser firmado y dar lugar posteriormente a la entrevista, en la cual se completó instrumento validado para recabar información relevante sobre el paciente y su farmacoterapia (anexo 4) y se dio orientación sobre la correcta administración de los medicamentos que usa y por qué debe usarlos, además se aplicó un test de adherencia durante la conversación, el test de Morisky modificado y un test de conocimiento (test de batalla) incluidos en dicha pauta, para cerrar la entrevista se hace medición de la glicemia capilar (mg/dL) con un medidor de glucosa Accu-Chek® Active y toma de la presión arterial (PA) con un monitor automático de brazo Deluxe (HEM-7200INT) marca OMRON® (anexo 5), señalando que el próximo encuentro será una visita domiciliaria. Se termina la atención registrando la información en el sistema RAYEN.

4.6.2 Segunda entrevista

Posterior a la primera entrevista (máximo dos meses después), se hizo una visita domiciliaria a estos pacientes para evaluar si se estaban aplicando las enseñanzas dadas respecto al tratamiento farmacológico que llevan.

Se observó almacenamiento y conservación de cada medicamento, corroborando lo que el paciente dijo en la primera entrevista, completando instrumento validado para aplicar en la visita domiciliaria (anexo 6).

Se hizo entrega de materiales a los pacientes, según necesidad, para facilitar la adherencia a su farmacoterapia (pastilleros, partidores, pauta magnética, bolsa térmica, gel para congelar), además de pautas escritas para no olvidar el nombre de los medicamentos y el horario de administración.

4.6.3 Taller grupal

Un mes aproximado, posterior a la segunda entrevista, se realizó un taller dirigido a todos los pacientes que conforman la muestra en estudio, luego de haber completado con cada uno de ellos una primera entrevista en un box del CESFAM Villa Nonguén y una visita domiciliaria.

4.6.4 Entrevista final

Se realizó la última entrevista en un box del CESFAM Villa Nonguén un mes aproximado, después del taller grupal, con la cual se da por terminado el SFT. Se evalúa mediante instrumento validado (anexo 14), el progreso en los pacientes respecto al conocimiento de su enfermedad y adherencia, así como el manejo y utilidad del pastillero y los materiales entregados. Se entregan trípticos informativos respecto a DM2, HTA, DLP y uso adecuado de medicamentos, para completar la información entregada y asegurar que quienes no asistieron al taller

reciban la información más relevante que se entregó en esa instancia, además tener un material escrito para consultar cuando lo necesiten (anexo 15).

Se aplica encuesta de satisfacción usuaria (anexo 16), solicitando la mayor sinceridad posible, recalcando que la opinión del paciente es valiosa para realizar mejoras.

Al final de la última entrevista, se entrega un certificado como recuerdo y reconocimiento a la participación del paciente en el programa de AF y SFT (anexo 17).

5. RESULTADOS

5.1 Selección de la muestra

Se analizó en el sistema RAYEN la totalidad de los pacientes con DM2 presentes en los tarjetones de farmacia con residencia en Nonguén (n=701), de los cuales un 36,09% (n=253) se descartó por no poseer un número de teléfono registrado o número de teléfono válido en RAYEN para realizar el primer contacto, un 25,82% (n=181) por tener una HbA1c bajo 7%, un 12,12% (n=85) por tener controles del PSCV con antigüedad superior a 6 meses, y un 13,27% (n=93) por poseer problemas tales como limitación visual, paciente postrado, patologías mentales, paciente que registra domicilio en Nonguén pero realmente vive fuera del sector, entre otros encontrados al analizar la ficha electrónica del paciente.

Con el análisis de la población, se identificó que 86 pacientes cumplían los criterios de inclusión, de los cuales fue posible llevar a cabo el programa de

Atención Farmacéutica (PAF) y Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) en 21 pacientes del CESFAM Villa Nonguén.

5.2 Citación de pacientes para atención farmacéutica

De un total de 86 pacientes seleccionados para ser convocados al PAF y SFT, responden el llamado telefónico 34 usuarios y no aceptan participar, a 27 pacientes no fue posible contactarlos telefónicamente (no respondieron llamado o número no correspondía). Aceptan participar del PAF 25 pacientes, de los cuales 2 declinan participar en la segunda llamada para concretar una cita en un box del CESFAM, otros 5 son citados dos veces y no se presentan (NSP), por lo que no son considerados para el programa. Quedando 18 pacientes asistentes a la primera entrevista, posteriormente se hizo captación de pacientes en la ventanilla de la farmacia, alcanzando un total de 21 pacientes para el PAF.

5.3 Intervención a Pacientes

Tal como se mencionó en la metodología, se realizó un taller grupal enfocado al conocimiento y farmacoterapia de la diabetes mellitus tipo 2 y tres entrevistas individuales a cada paciente. En cada atención individual se realizó, sin excepción, toma de presión y glicemia capilar.

Las intervenciones realizadas permitieron obtener la información necesaria para la caracterización de la muestra en estudio, lo que en consecuencia permitirá hacer el análisis de los objetivos planteados.

5.3.1 Entrevistas realizadas

Durante el desarrollo de las 21 visitas domiciliarias realizadas, se hace entrega de 30 pastilleros, puestos que algunos pacientes requieren más de uno según la pauta horaria que poseen, también se entregaron 11 partidores para aquellos pacientes que lo necesitaban según pauta posológica, se renovaron 4 bolsas térmicas y 1 gel para congelar, éstos últimos dos materiales son esenciales para la conservación de la insulina durante el traslado del medicamento desde la farmacia del CESFAM hasta el hogar del paciente (anexo 7). Además, se redacta una pauta de medicamentos magnética para cada paciente según la prescripción y posología indicada (anexo 8), utilizando además una pauta de papel (anexo 9) para ordenar el horario antes de traspasar a la pauta magnética, el paciente quedó con ambas pautas.

Se dio fin al PAF y SFT en la tercera entrevista con el paciente, se hizo entrega de folletos informativos respecto a DM2, hipertensión, dislipidemia y uso adecuado de medicamentos, uno por cada paciente, en total se entregaron 84 folletos, se aplicó la encuesta de satisfacción usuaria a la totalidad de los pacientes que compusieron la muestra, para cerrar la atención se hizo entrega de un certificado de recuerdo por cada paciente que terminó el programa.

5.3.2 Taller grupal

Este taller tuvo lugar el miércoles 16 de agosto de 15:30 a 17:10 horas en el aula destinada para encuentros grupales del mismo CESFAM. De los pacientes citados asistieron el 33% (n=7) de ellos, habiendo confirmado en llamado telefónico 15 pacientes, del resto 4 tenían dudas y 2 dijeron que no podrían asistir.

Al llegar los pacientes, debieron firmar la lista de asistencia según formato del CESFAM Villa Nonguén por acreditación (anexo 10).

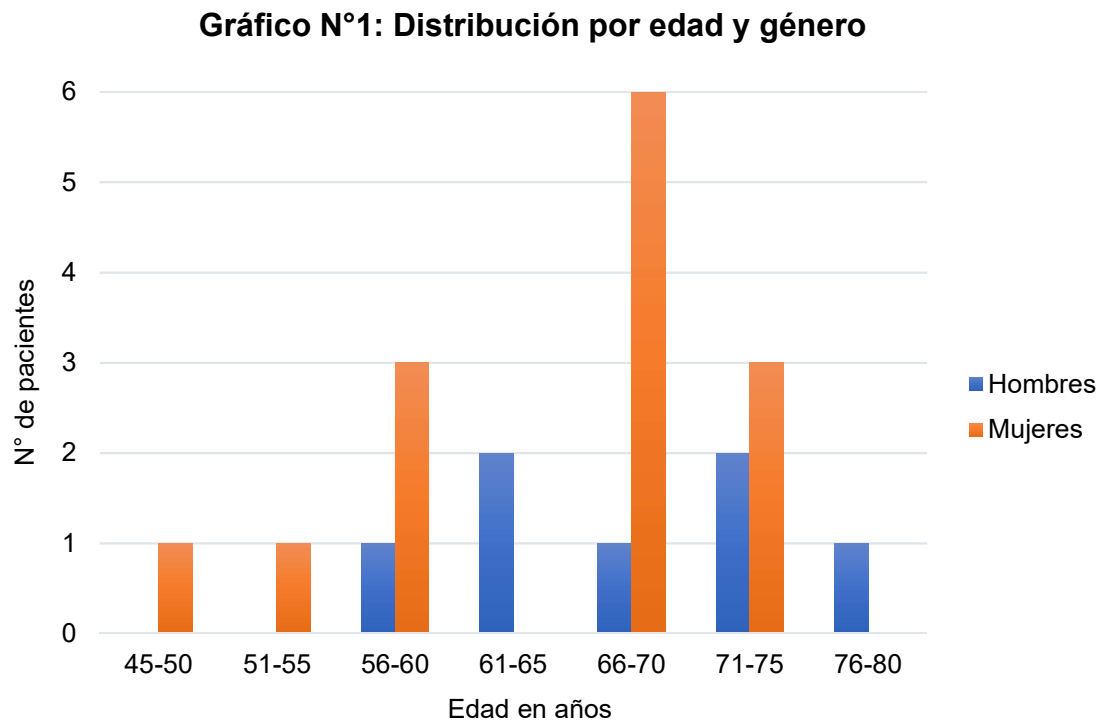
Se debió agendar previamente en RAYEN el taller y luego completar la asistencia (anexo 11).

El taller fue realizado con el apoyo de una presentación power point (anexo 12), en la cual se comentó a modo introductorio factores de riesgo para enfermedades crónicas como la hipertensión arterial (HTA), dislipidemia (DLP) y DM2. Posteriormente se abarca de lleno la DM2 reforzando los conocimientos adquiridos durante los encuentros anteriores efectuados de forma individual, lo que incluye conocimientos sobre la patología, medicamentos con los que se trata, correcta administración, almacenamiento y conservación de los mismos, fomento a la adherencia por medio de la motivación para aplicar lo que se aprende en cada encuentro (anexo 13).

5.3 Caracterización de la muestra

5.3.1 Distribución de la edad de los pacientes

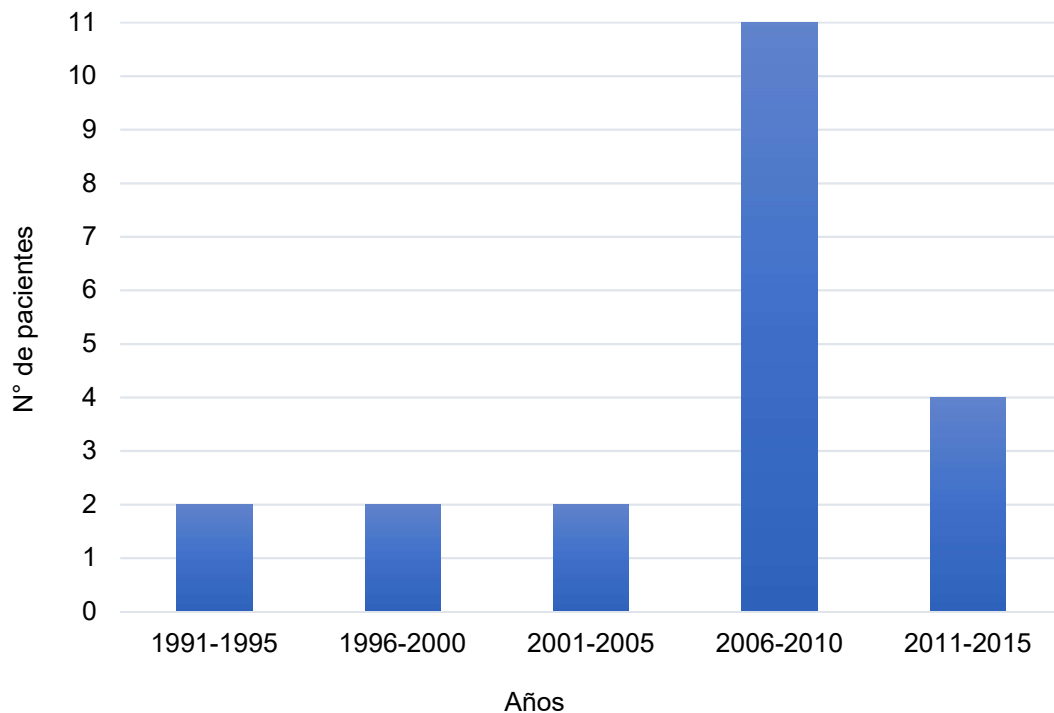
La edad promedio del grupo en estudio fue de 66 años y la razón hombre mujer 7:14. En el siguiente gráfico se muestra la distribución por edades de los pacientes en estudio, así como la cantidad de hombres y mujeres.



5.3.2 Antigüedad de los pacientes en estudio en el PS “Diabetes” (RAYEN)

El paciente con mayor antigüedad en el PS “Diabetes”, obtenido de RAYEN (anexo 18) lleva 23 años y aquel con ingreso más reciente, tiene 3 años en el programa. Del total de los pacientes, el 29% (n=6) ingresaron al programa de salud antes del año 2006, un 52% (n=11) ingresaron entre los años 2006-2010, y un 19% (n=4) fueron ingresados posterior al año 2010. El promedio de permanencia en el PS “Diabetes” fue de 10,7 años.

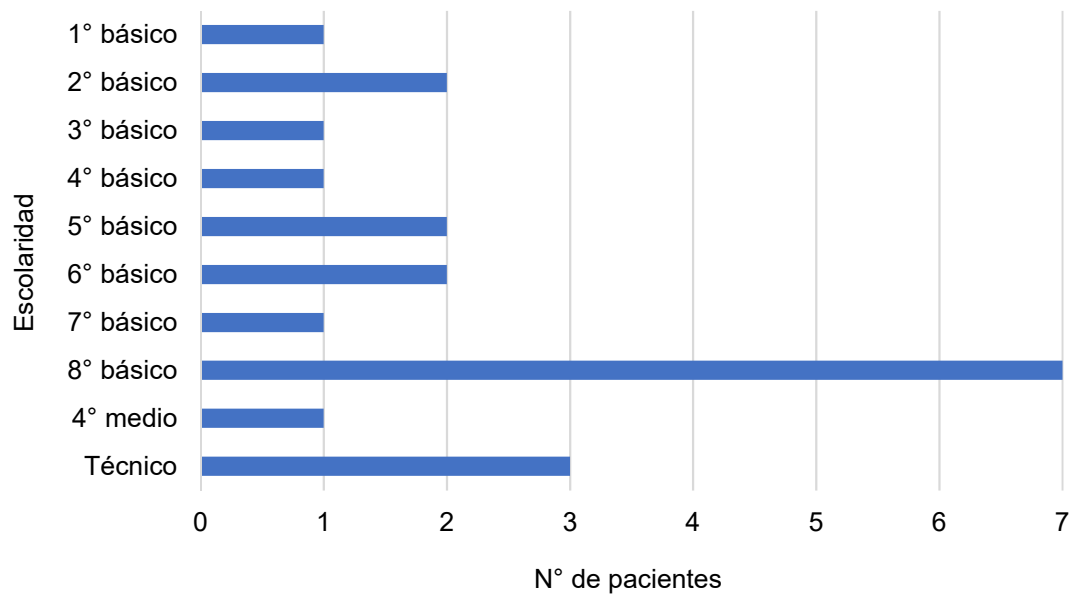
Gráfico N°2: Año de ingreso al Programa de Salud “Diabetes” de los pacientes en estudio



5.3.3 Nivel de estudio de los pacientes

Se puede identificar que, de los pacientes intervenidos, el 48% (n=10) tiene estudios por debajo el 8° año básico, el 33% (n=7) han completado la enseñanza básica, un 14 % (n=3) tiene estudios técnicos y un 5% (n=1) tiene la enseñanza media completa.

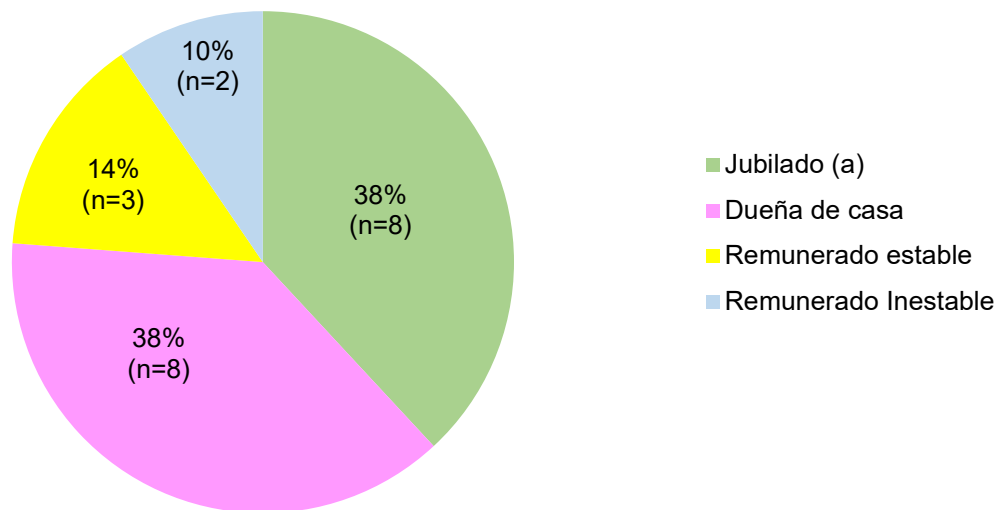
Gráfico N°3: Nivel de estudio de los pacientes



5.3.4 Descripción de la ocupación de pacientes en estudio

La ocupación que domina en la población en estudio es la de dueña de casa y personas jubiladas con un 38% (n=8) cada una, seguido de personas con un trabajo remunerado estable, es decir, cuentan con un contrato fijo de trabajo con un 14% (n=3) y el resto corresponde a personas con un trabajo remunerado inestable, representando el 10% (n=2) de los pacientes en estudio, éstos son trabajos ocasionales que se realizan en el campo o la ciudad como mano de obra para tareas específicas de corto plazo.

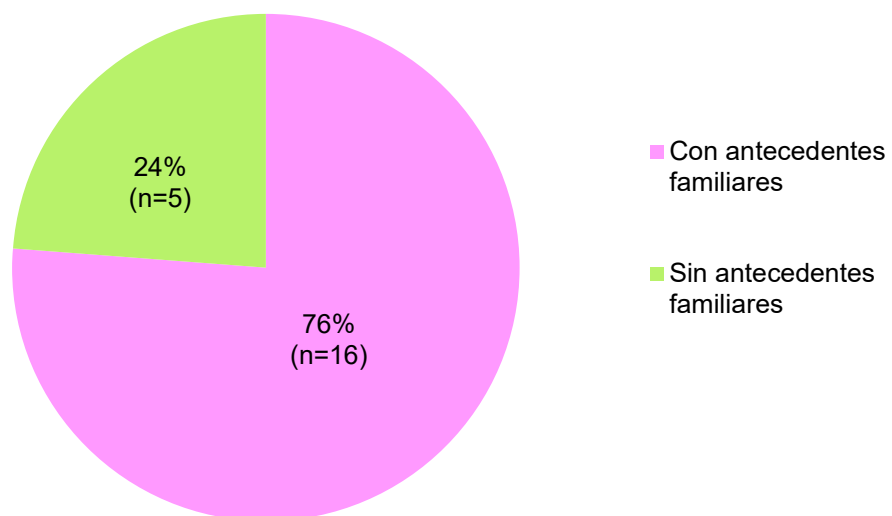
Gráfico N°4: Ocupación de los pacientes en estudio



5.3.5 Antecedentes patológicos de familiares directos con DM2

Del total de los pacientes entrevistados durante el PAF y SFT (n=21), se pudo obtener que el 76% (n=16) de los pacientes en estudio tenía familiares directos con la patología de base DM2, entiéndase por familiares directos a los padres o hermanos, mientras que el 24% (n=5) no los tenía.

Gráfico N°5: Antecedentes familiares de DM2

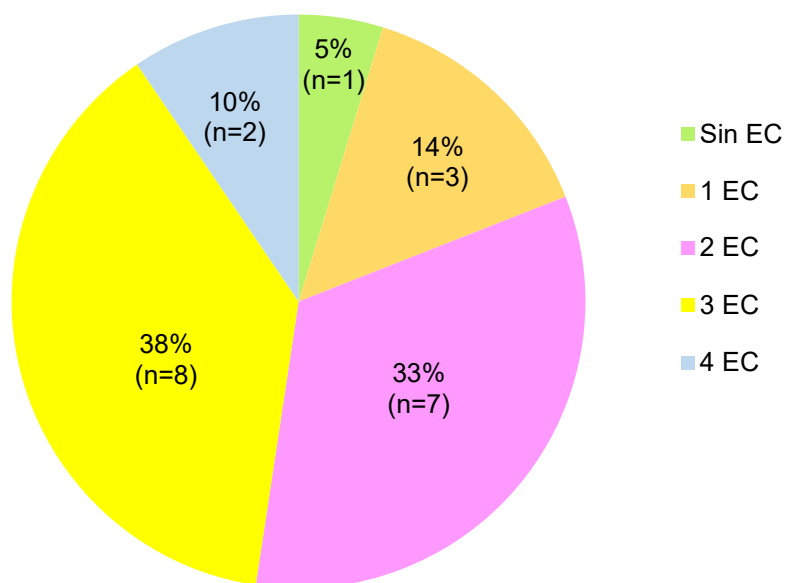


5.4 Patologías concomitantes en los pacientes

En las entrevistas realizadas en el transcurso del PAF y SFT se identificaron diversas enfermedades concomitantes a la patología de base, las cuales posteriormente fueron diferenciadas o categorizadas de acuerdo a la presencia en cada uno de los pacientes.

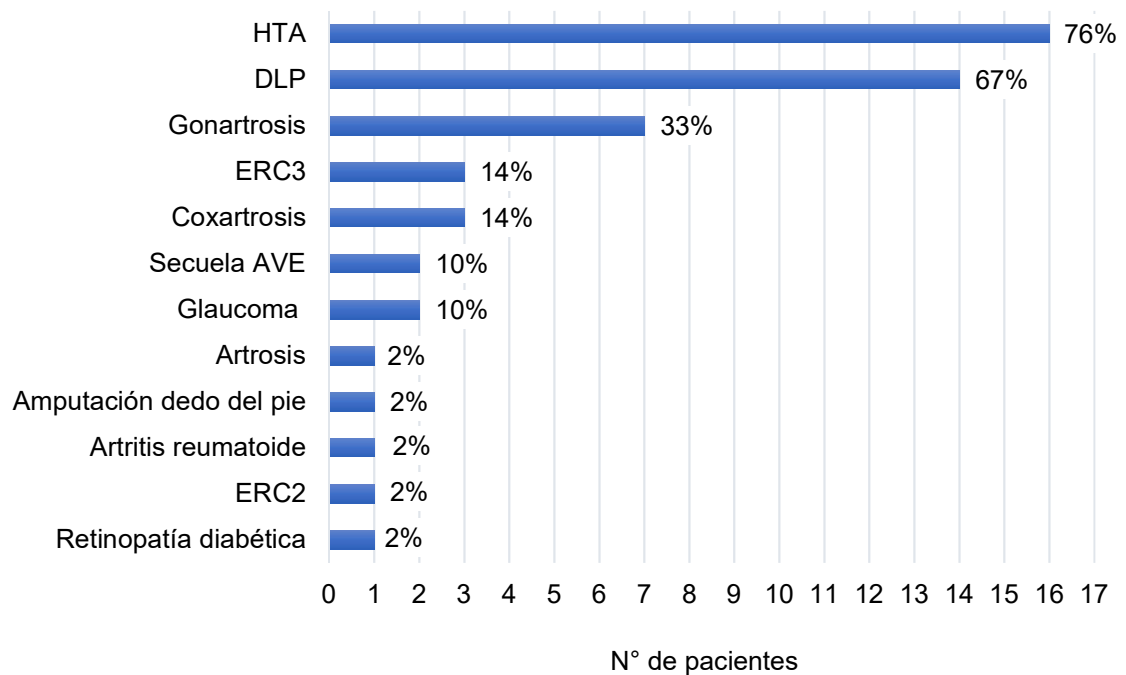
De los pacientes entrevistados, el 38% (n=8) presentan tres EC, le sigue un 33% (n=7) con dos EC, luego un 14% (n=3) con una EC, un 10% (n=2) para cuatro EC y finalmente un 5% (n=1) para ninguna EC a la DM2 de base.

Gráfico N°6: Enfermedades concomitantes presentes en el grupo en estudio



A continuación, se presenta el detalle de las patologías concomitantes en la totalidad del grupo en estudio (n=21), en donde la HTA se presenta en un 76% (n=16) de los pacientes, la DLP en un 67% (n=14), seguida de la gonartrosis en un 33% (n=7) de la muestra. Coxartrosis y enfermedad renal crónica etapa 3 (ERC3) presentan un 14% (n=3) cada una, secuela AVE y glaucoma se encuentran en un 9,5% (n=2) de los pacientes cada una y finalmente artrosis, amputación de dedo del pie, artritis reumatoide, enfermedad renal crónica etapa 2 (ERC2) y retinopatía diabética con un 2% (n=1) cada una.

Gráfico N°7: Patologías concomitantes a la DM2 en el grupo en estudio



En la tabla 3 se señala la cantidad de pacientes por grupo de enfermedades concomitantes encontradas en los pacientes en estudio durante las AF en el SFT.

Tabla 3. Enfermedades concomitantes

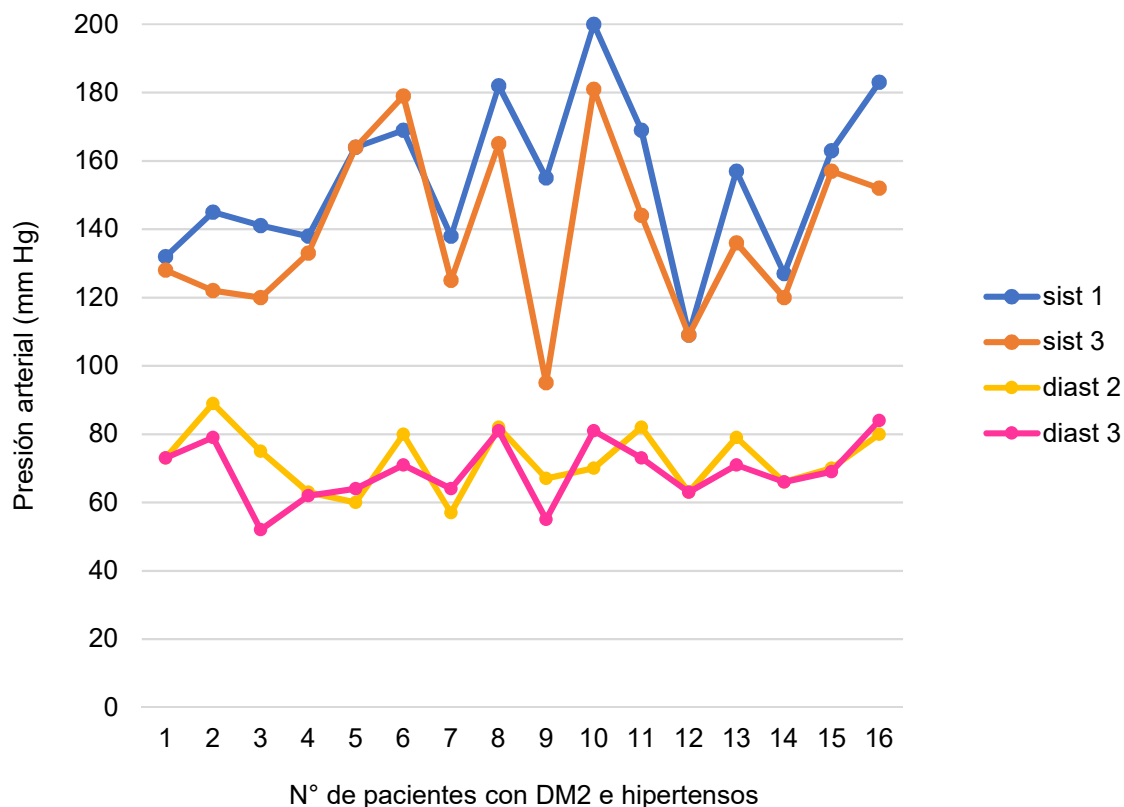
N° pacientes	Porcentaje	Enfermedades concomitantes
1	4,76%	sin EC
1	4,76%	DLP
1	4,76%	ERC2, DLP
1	4,76%	DLP, Gonartrosis
1	4,76%	HTA, Artrosis
1	4,76%	HTA, Coxartrosis, DLP, ERC3
1	4,76%	DLP, HTA, Gonartrosis, ERC3
1	4,76%	HTA, ERC3, Coxartrosis
1	4,76%	HTA, Coxartrosis, secuela AVE, glaucoma
1	4,76%	HTA, DLP, Gonartrosis, glaucoma
1	4,76%	DLP, HTA, secuela AVE
1	4,76%	HTA, Retinopatía Diabética, amputación dedo pie
1	4,76%	HTA
1	4,76%	Artritis reumatoide
3	14,29%	HTA, DLP
4	19,05%	HTA, DLP, Gonartrosis

5.5 Factores modificables

5.5.1 Presión arterial en pacientes con DM2 e hipertensión

La HTA se presenta en un 76% de la población en estudio, lo que corresponde a un total de 16 pacientes con esta patología, de los 21 que conforman la muestra de pacientes diabéticos descompensados. Comparando la PA (presión arterial) de los pacientes hipertensos (n=16) tomada en la primera entrevista con la PA obtenida de la segunda entrevista, se puede obtener un promedio de presión sistólica de la primera entrevista de 154 mmHg y en la tercera 139 mmHg, lo que nos da una disminución de 15 mmHg. En cuanto a la presión diastólica para estos pacientes hipertensos, se obtuvo una presión promedio de 72 mmHg en la primera entrevista y 69 mmHg en la tercera, dando una diferencia de 3 mmHg entre ambas.

Gráfico N°8: Presión sisólica y diastólica en pacientes con DM2 e HTA en primera y tercera entrevista

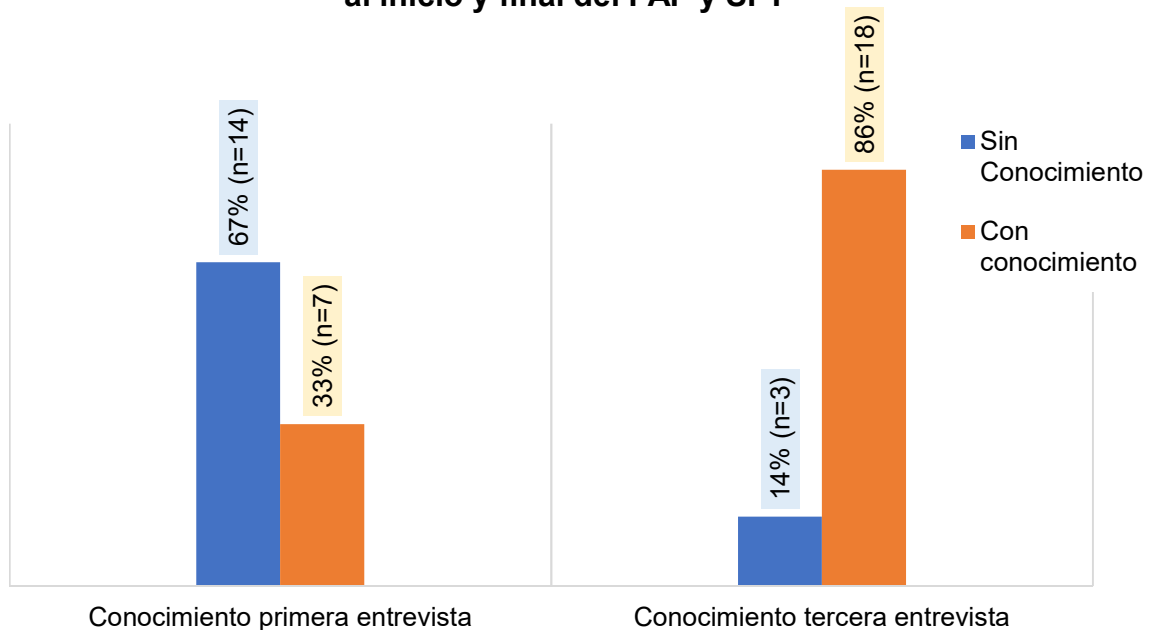


5.5.2 Conocimiento sobre la DM2 en primera y tercera entrevista de los pacientes en estudio

Para evaluar el nivel de conocimiento sobre la enfermedad que posee el paciente, se aplicó el test de batalla incluido en el instrumento utilizado en la primera (anexo 4) y tercera entrevista (anexo15). El resultado obtenido fue de un 33% (n=7) de los pacientes con conocimientos y un 67% (n=14) con desconocimiento en la primera entrevista o inicio del PAF. En la tercera entrevista, es decir, una vez

finalizado el PAF, el conocimiento de los pacientes fue de un 86% (n=18) y el desconocimiento fue de un 14% (n=3) respecto a la DM2, enfermedad de base que presentan los pacientes en estudio.

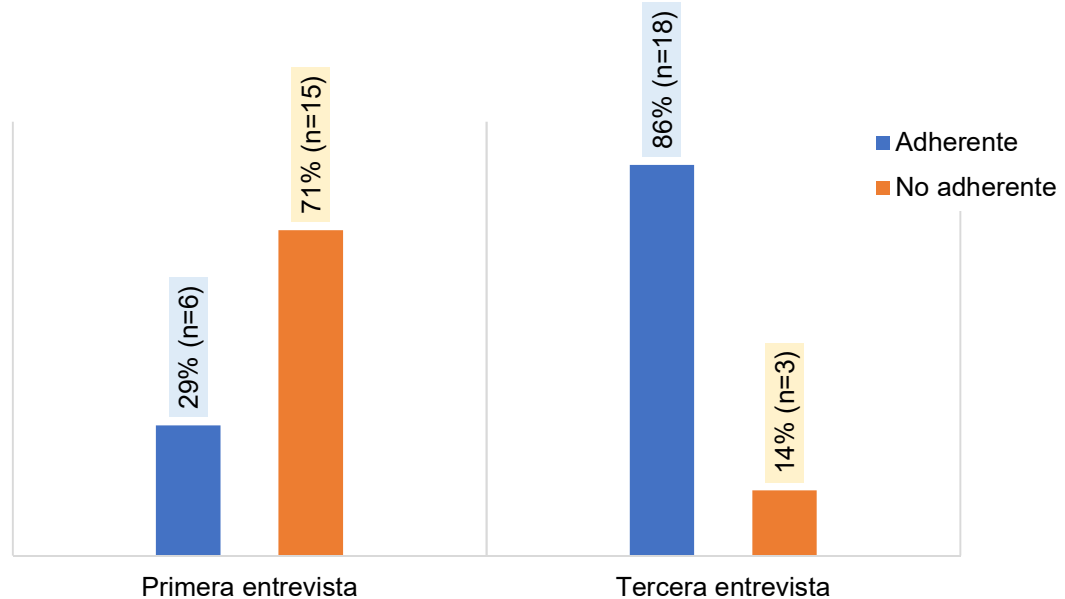
Gráfico N°9: Conocimiento del paciente respecto a la DM2 al inicio y final del PAF y SFT



5.5.3 Adherencia según test de Morisky modificado

La adherencia al tratamiento se evaluó a través del test de Morisky modificado, dando como resultado inicial o producto de la primera entrevista, una población en estudio adherente en un 29% (n=6) y no adherente en un 71% (n=15). En la tercera entrevista o final, se obtuvo una población en estudio con una adherencia del 86% (n=18) y un 14% (n=3) se mantuvo no adherente al tratamiento farmacológico.

Gráfico N°10: Adherencia al tratamiento farmacológico al inicio y final de la AF y SFT según test de Morisky modificado



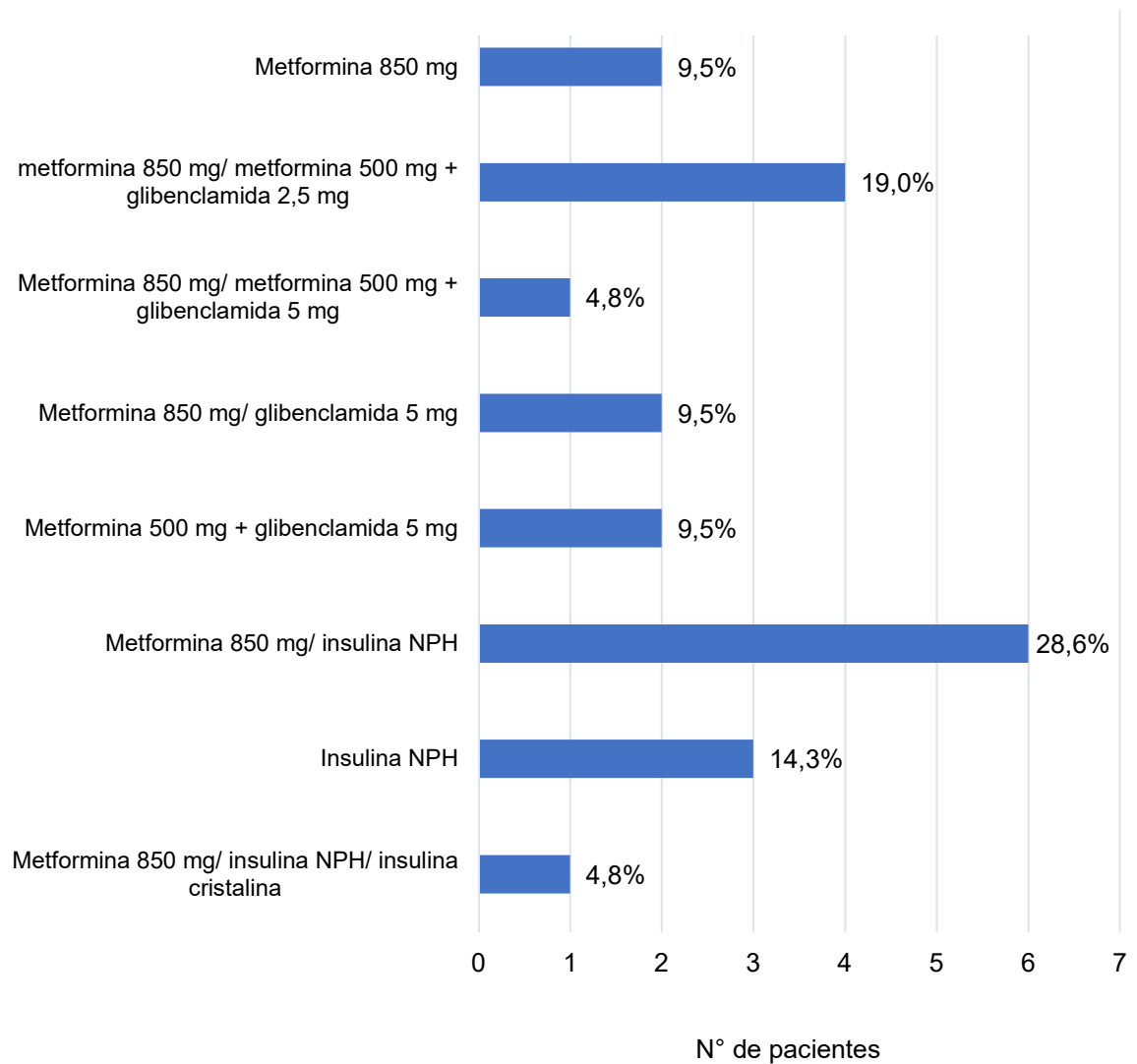
5.6 Terapia farmacológica usada por los pacientes

Al analizar la farmacoterapia de los pacientes, se encuentran ocho esquemas terapéuticos, los cuales se presentan a continuación con su respectivo porcentaje de prevalencia en los sujetos de estudio y ordenados según las etapas de recomendación puestas en la Guía Clínica de DM2 del Ministerio de Salud (MINSAL):

Tabla N°4: esquemas terapéuticos utilizados por los pacientes en orden creciente según recomendaciones del MINSAL

Pacientes	Esquema Terapéutico	Frecuencia	Ingesta
9,5% (n=2)	Metformina 850 mg	3 al día	Una antes de: - desayuno - almuerzo - once
19,0% (n=4)	Metformina 850 mg	2 al día	Una antes de: - desayuno - once
	Metformina 500 mg + glibenclamida 2,5 mg	1 al día	Una antes de almuerzo
4,8% (n=1)	Metformina 850	2 al día	Una antes de: - desayuno - once
	Metformina 500 mg + glibenclamida 5 mg	1 al día	Una antes de almuerzo
9,5% (n=2)	Metformina 850 mg	2 al día	Una antes de: - desayuno - once
	Glibenclamida 5 mg	1 al día	Una antes de almuerzo
El 9,5% (n=2)	Metformina 500 mg + glibenclamida 5 mg	3 al día	Una antes de: - desayuno - almuerzo - once
28,6% (n=6)	Metformina 850 mg	2 al día	Una antes de: - desayuno - once
	Insulina NPH	Unidades según prescripción	En la mañana
14,3% (n=3)	Insulina NPH	Unidades según prescripción	En la mañana y tarde
4,8 (n=1)	Metformina 850 mg	3 al día	Una antes de: - desayuno - once
	Insulina NPH/insulina cristalina	Unidades según prescripción	Combinadas en una misma inyección por la mañana y tarde

Gráfico N°11: Esquemas terapéuticos utilizados por los pacientes en orden de etapas de recomendación para el tratamiento de la DM2 según Guía Clínica del MINSAL



5.7 Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM) y Problemas Relacionados a la Medicación (PRM) encontrados y resueltos

En la siguiente tabla se agrupan los RNM encontrados y resueltos, clasificándolos según necesidad, efectividad y seguridad, también se incorporaron los PRM detectados y que se asocian con los RNM descubiertos en los pacientes en estudio a través de la AF y el SFT realizado

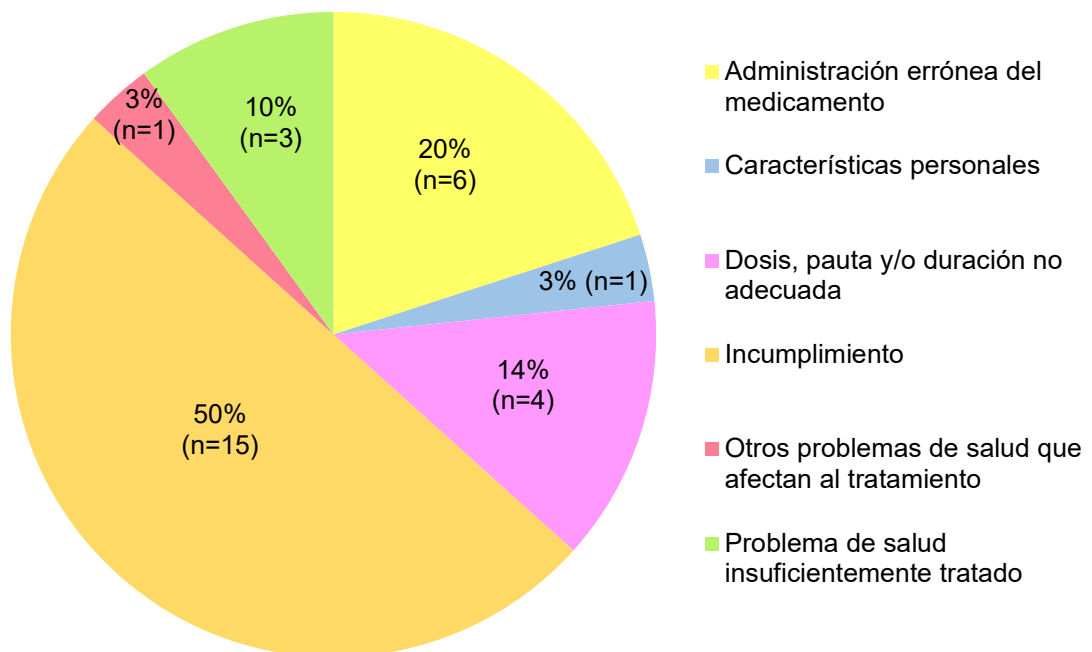
Tabla N°5: RNM y PRM encontrados y resueltos

N° de RNM	RNM	Clasificación RNM	PRM encontrados	RNM resueltos	
				Sí	No
5 (19%)	N (Necesidad)	No recibe medicación que necesita	-Problema de salud insuficientemente tratado	3	2
19 (70%)	E (Efectividad)	Inefectividad cuantitativa	-Otros problemas de salud que afectan al tratamiento -Incumplimiento -Administración errónea del medicamento -Características personales	18	1
3 (11%)	S (Seguridad)	Inseguridad cuantitativa	-Dosis, pauta y/o duración no adecuada	2	1
Total 28 RNM			Resueltos 23 (82%) de los RNM		

5.8 Distribución de los PRM encontrados

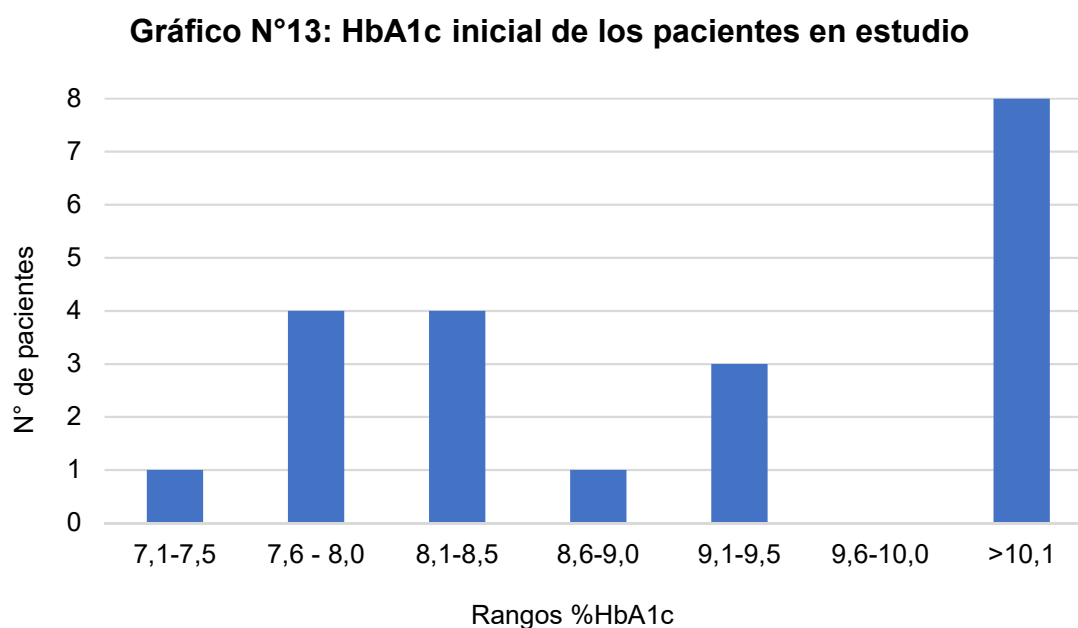
Se detectaron 30 PRM, de ellos el 50% (n=15) es por “incumplimiento”, le sigue con un 20% (n=6) la “administración errónea del medicamento”, un 14% (n=4) se debe a una “dosis, pauta y/o duración no adecuada”, en menor porcentaje con un 10% (n=3) se encuentra “problema de salud insuficientemente tratado”, finalmente con un 3% (n=1) debido a “otros problemas de salud que afectan al tratamiento”, e igualmente con un 3% (n=1) por “características personales”

Gráfico N°12: PRM encontrados



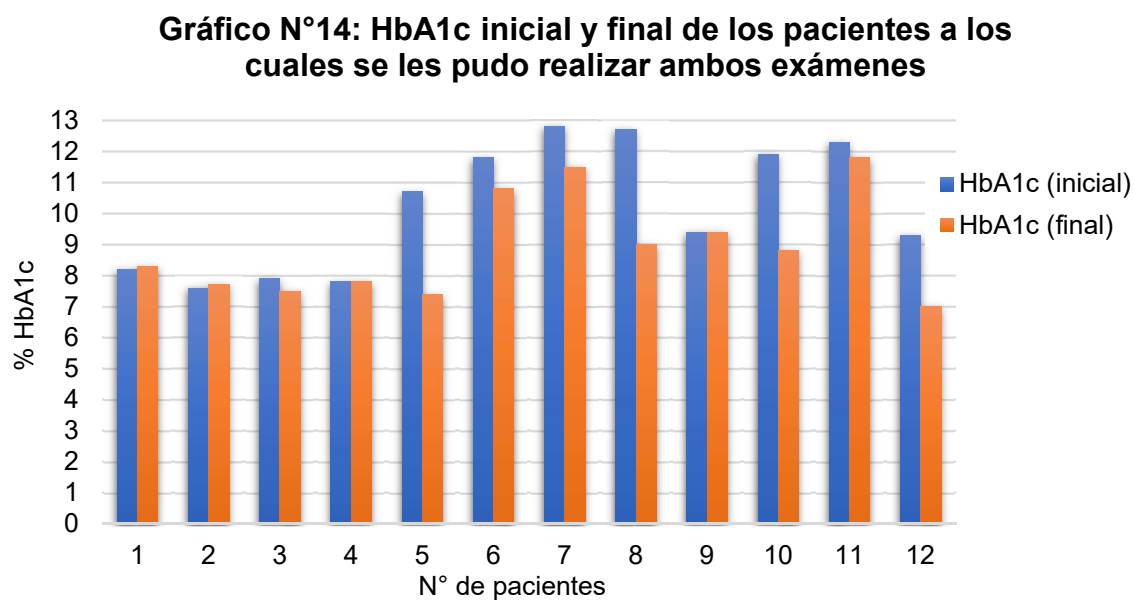
5.9 Hemoglobina Glicosilada (HbA1c) inicial de los pacientes

En el siguiente gráfico se muestra la HbA1c inicial de los pacientes, donde se aprecian valores entre 7,1 y >10,1% de ésta. Un 38% (n=8) de la población en estudio se encuentra sobre el 10,1% de HbA1c y el resto de la población correspondiente al 62% (n=13) se encuentra en el rango de 7,1-9,5% de este examen.



5.10 HbA1c inicial y final en pacientes a los cuales fue posible realizar ambas mediciones.

Fue posible obtener la HbA1c de 12 pacientes, esto corresponde al 57% del grupo en estudio (n=21). De los 12 pacientes, el 66,66% (n=8) bajó su HbA1c, un 16,66% (n=2) se mantuvo y 16,66% (n=2) aumentó en un 0,1 sus valores en el examen.



5.11 Encuesta de satisfacción usuaria realizada a los pacientes en estudio

Se detalla a continuación el resultado de la encuesta de satisfacción usuaria aplicada a los pacientes en el último encuentro o tercera entrevista. En las preguntas de desarrollo se destacan se escribieron cinco de las respuestas más representativas de forma textual, puesto que muchos pacientes escribían o decían respuestas similares, pero con diferente redacción.

Tabla 6. Resultados encuesta de satisfacción usuaria

N°	Pregunta	Sí		No	
1	¿Recibió información sobre su medicación en forma clara y sencilla?	100% (n=21)		0% (n=0)	
2	¿Le han sido útiles las visitas a su domicilio?	100% (n=21)		0% (n=0)	
3	¿Le han sido útiles los controles de salud en la unidad?	100% (n=21)		0% (n=0)	
4	¿Ha sido tratado en forma amable y respetuosa en todo momento?	100% (n=21)		0% (n=0)	
5	¿La pauta de consumo de medicamentos, le ha ayudado con el horario de administración?	95% (n=20)		5% (n=1)	
6	¿Los materiales entregados (pastillero, partidor, bolsa térmica, pauta magnética, gel de traslado) le han sido útiles para facilitar su tratamiento farmacológico?	95% (n=20)		5% (n=1)	
7	El programa de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico para personas con Diabetes Mellitus tipo 2 del Programa Cardiovascular del Cesfam Villa Nonguén ha sido útil para mejorar:	A) Hábitos de vida (alimentación, actividad física, entre otros)	B) Cumplimiento al tratamiento farmacológico	C) Conocimiento sobre los medicamentos que se administra	D) Conocimiento sobre sus patologías
		81% (n=17)	86% (n=18)	95% (n=20)	100% (n=21)
8	¿Siente que la atención entregada por el químico farmacéutico ha sido un aporte que se diferencia al de otros profesionales? Escriba sus observaciones:	"Sí porque he aprendido más, he estado más consciente de lo que se trata"			
		"Sí, porque me ha enseñado como tomarme el medicamento, como ordenarlo, para qué sirve, ahora tengo todo ordenadito y sé cómo tomarme mis cosas"			
		"Sí, explica muy bien, se da el tiempo, con los otros no se alcanza a procesar todo lo que dicen"			
		"Sí porque da confianza, porque explica, pregunta si uno tiene alguna duda, me he sentido bien"			
		"Sí porque es una atención abierta donde uno aprende sobre los medicamentos, sobre la alimentación, llevar bien el horario de los medicamentos y para qué sirven"			
9	¿Qué sugeriría usted para mejorar el Programa de Atención Farmacéutica? Escriba sus observaciones:	"Más sesiones con el paciente si lo requiere"			
		"Sería bueno otros programas para otras enfermedades"			
		"Que durara más tiempo porque a uno se le va la memoria también"			
		"Repetir el programa para que más gente vaya aprendiendo cómo se hacen las cosas"			
		"Lenguaje más sencillo y explícito para las personas, porque no todos entienden"			
10	De 1 a 7 ¿Qué nota le pondría al programa?	Nota 7	Nota 6	Promedio	
		95 % (n=20)	5% (n=1)	7	

5.12 Indicadores

Para evaluar el impacto del PAF en los pacientes DM2 se establecieron los siguientes indicadores:

Nº total de pacientes a los cuales fue posible obtener el valor de su HbA1c al inicio y final del PAF realizado en el CESFAM Villa Nonguén

5.12.1 Disminución de la HbA1c

$$\frac{\text{Nº de pacientes que disminuyeron su HbA1c al final del PAF}}{\text{Nº total de pacientes con medición de HbA1c al inicio y final del PAF del CESFAM Villa Nonguén}} \times 100$$

$$\frac{8 \text{ pacientes disminuyeron la HbA1c}}{12 \text{ pacientes}} \times 100$$

Disminución de la HbA1c: se dio en un 67% de los pacientes a los cuales fue posible obtener una segunda HbA1c (n=12) al final del PAF

5.12.2 Adherencia al tratamiento farmacológico según el test de Morisky modificado

$$\frac{\text{Nº de pacientes con DM2 adherentes al término del PAF según test de Morisky Modificado}}{\text{Nº total de pacientes con DM2 ingresados al PAF del CESFAM Villa Nonguén}} \times 100$$

$$\frac{18 \text{ pacientes adherente al término del PAF}}{21 \text{ pacientes}} \times 100$$

Adherencia: al término del PAF se obtuvo una adherencia del 86% de los pacientes según test de Morisky modificado

5.12.3 Conocimiento de la enfermedad

$$\frac{\text{N° de pacientes con DM2 con conocimiento de esta enfermedad al término del PAF según test de batalla}}{\text{N° total de pacientes con DM2 ingresados al PAF del CESFAM Villa Nonguén}} \times 100$$

$$\frac{18 \text{ pacientes con conocimiento al término del PAF}}{21 \text{ pacientes}} \times 100$$

Conocimiento: al término del PAF se obtuvo un 86% de pacientes con conocimiento respecto a la DM2 determinado con el test de batalla.

6. DISCUSIÓN

El grupo en estudio fue conformado por un total de 21 pacientes, éste número se considera apropiado puesto que estudios mencionan que 10 a 20 es un número razonable de pacientes por farmacéutico (Maidana, y otros, 2017), este grupo de personas participaron del PAF y SFT de principio a fin, esto considerando las tres entrevistas individuales realizadas, puesto que, la asistencia al taller grupal, el cual también forma parte del programa, fue bastante baja, sólo asistió el 33% de los convocados, esto pudo deberse a la fecha en que realizó el encuentro, ya que, fue luego de un feriado y los inasistentes se justificaron diciendo que lo habían olvidado o aprovecharon para salir de la ciudad por varios días, sin embargo, no es posible saber si la concurrencia hubiese sido mayor en otra fecha, sería conveniente realizar más de un taller grupal durante el desarrollo del PAF, de esta manera la educación entregada tendría un mayor alcance en el grupo en estudio, reforzando los conocimientos del paciente sobre la DM2 dados durante las AF individuales, lo que mejora a su vez la adherencia al tratamiento farmacológico, puesto que un paciente informado sobre los aspectos de su patología tiene una motivación superior para ser un ente activo en el cuidado de su salud y lo que ello implica, ya sea tratamiento farmacológico como no farmacológico (Martín, Grau, & Espinoza, 2014) (Gracia & Morales, 2015).

La entrega de materiales durante las visitas realizadas, además de constituir un aporte para facilitar la farmacoterapia, también es un estímulo para que el paciente se comprometa con el tratamiento farmacológico y la asistencia a sus controles, esta estrategia busca motivar al paciente (Maidana, y otros, 2017) y su entorno familiar al correcto uso y aplicación de su farmacoterapia, puesto que cuando era posible, se explicaba a los familiares presentes la forma de uso de los elementos entregados con ejemplos prácticos y su utilidad (Ramos, y otros, 2017). Del mismo modo, se hizo entrega de folletos informativos y certificado de recuerdo al grupo en estudio al finalizar el programa en una tercera entrevista, para que el paciente conserve estos documentos como material consulta y el

recuerdo como reconocimiento a su participación y constancia en el programa, haciendo hincapié en la importancia de mantener las conductas positivas adquiridas en el transcurso de este (Martín, Grau, & Espinoza, 2014).

Los datos de caracterización de la muestra de este estudio reportaron una edad promedio de los pacientes de 66 años, según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-17 la sospecha de diabetes aumenta un 30,6% sobre los 65 años, siendo el porcentaje más alto por grupo de edad. La razón hombre mujer fue de 7:14 en el grupo analizado, al ver las ENS nos encontramos con que la prevalencia de DM2 es más alta en mujeres 14,0% comparado con el 10,6% en hombres (Departamento de Epidemiología, 2017), lo que podría explicar en parte el mayor número de mujeres participantes, sin embargo esta no es una gran diferencia, por otro lado tenemos estudios que revelan que las mujeres son las que más utilizan los servicios de atención primaria, siendo posiblemente porque ellas presentan una mayor preocupación por su estado de salud (Bertakis, Azari, Helms, & Robbins, 2001) (Bello & Montoya, 2017).

El promedio de permanencia de los pacientes en el programa de salud “Diabetes” fue de 10,7 años, lo que nos señala una cronicidad de la patología en el grupo en estudio (Rincón, Torres, & Corredor, 2017).

El nivel de estudios de los pacientes que componen la muestra es importante de analizar, ya permiten adoptar la mejor forma de educar al paciente respecto a su enfermedad y el uso de fármacos (Vandenheede, y otros, 2015). La mayor parte de los pacientes, un 48% no completó la enseñanza básica y sí lo hizo el 33%, siendo sólo el 19% restante quienes realizaron estudios por sobre la enseñanza básica, estudios demuestran que pacientes que sólo tiene estudios básicos, presentan mayor riesgo de no adherencia al tratamiento farmacológico (Bello & Montoya, 2017).

La ocupación de los pacientes en estudio fue principalmente dueñas de casa y jubilados, con un 38% cada uno, similar a otros estudios de características semejantes (Morales, Pozo, Quilodrán, Moglia, & Kaempffer, 2006) (Ramos, y otros, 2017), esto puede deberse a una mayor flexibilidad de horario en sus ocupaciones para participar del programa versus aquellas personas con horario fijo de trabajo o cuyas labores independientes deben realizarse fuera de la ciudad, condición que corresponde al restante 24% de los pacientes del grupo en estudio.

Los antecedentes de familiares directos con diabetes, entendiéndose directos como padres o hermanos, son relevantes puesto que la posibilidad de desarrollar DM2 debido a una susceptibilidad genética, es aún mayor que en aquellos que no tienen dichos antecedentes (Palacios, Durán, & Obregón, 2012), esto se puede ver ampliamente reflejado en este estudio, en donde el 76% de los pacientes poseían familiares directos con la patología.

De los pacientes en estudio, el 95% presenta al menos una patología concomitante, entre las frecuentes se encontraron la hipertensión arterial (76%), dislipidemia (67%) y gonartrosis (33%), esta última debido a la avanzada edad de algunos pacientes. Es común encontrar la DM2 asociada a otras enfermedades crónicas, siendo las dos de más alto porcentaje mencionadas las asociaciones que suelen darse usualmente (Maidana, y otros, 2017), además al igual que en la DM2 existen factores genéticos que hacen que se de esta concomitancia de enfermedades (Palacios, Durán, & Obregón, 2012).

La presión arterial de pacientes con DM2 e hipertensos, se vio disminuida al finalizar las intervenciones del seguimiento farmacoterapéutico, con una disminución para la presión sistólica de 15 mmHg y para la diastólica de 3 mmHg, por lo que se puede apreciar un efecto positivo en pacientes hipertensos de la intervención farmacéutica dirigida a diabéticos tipo 2 del PAF, esto nos muestra el efecto integral que tiene este tipo de intervención, puesto que no es posible

focalizar la atención a una sola patología y esperar resultados sólo respecto a ella, ya que el paciente es uno y debe tratarse el conjunto de aspectos que afectan su estado de salud. No es posible saber si la intervención fue también positiva en otras patologías concomitantes de los pacientes del grupo en estudio, puesto que no fue posible medir parámetros cuantificables que hicieran posible la comparación (colesterol, triglicéridos, etc.). Existen estudios que similares que demuestran que la intervención farmacéutica genera repercusiones positivas sobre otras enfermedades al realizar atención farmacéutica dirigida a una patología en concreto como la DM2, tal como se demuestra en este estudio para una enfermedad concomitante (Soto, y otros, 2015) (Xin, y otros, 2014). Es recomendable que en futuros estudios, se pudieran medir otros parámetros cuantificables para determinar posibles cambios tras la intervención, no enfocarse sólo en uno, de esta forma es posible ver la repercusión en el paciente de una atención integral.

El conocimiento de los pacientes medido a través del test de batalla, aumentó de un 33% a un 86% al finalizar el PAF y SFT, con lo que se ve un impacto positivo de la atención farmacéutica en el grupo en estudio referente al conocimiento de su patología de base, es decir DM2, como suele apreciarse en otros estudios, el nivel de conocimiento de los pacientes respecto a su enfermedad es bastante bajo, por lo que es evidente la intervención en este aspecto (González, Bandera, Valle, & Fernández, 2015).

La adherencia al tratamiento farmacológico medida a través del test de Morisky modificado aumentó de un 29% a un 71% desde la primera a tercera o última entrevista del PAF, este incremento en la adherencia (junto con otros parámetros de resultados positivos) se ve también reflejado en otros estudios donde se incluye la atención farmacéutica para intervenir al paciente diabético (Sosa, Torres, Guerrero, & Ramírez, 2014), ratificando la importancia del químico farmacéutico como un profesional indispensable en el equipo de salud que trata al paciente.

La utilización del test de Morisky-Green y el test de batalla está ampliamente validados, por la alta especificidad y alto valor predictivo positivo del primero y la buena sensibilidad del segundo (Rodríguez, García, Amariles, Rodríguez, & Faus, 2008) (Limaylla & Ramos, 2016), esto es de gran importancia puesto que los resultados obtenidos por medio de estos test dan mayor valor a la intervención farmacéutica realizada.

En cuanto a la terapia farmacológica utilizada por los pacientes, el esquema de tratamiento que predomina con 28,6% es la combinación de metformina 850 mg e inyecciones de insulina NPH, seguido con un 19,0% la mezcla de metformina 850 mg con metformina 500 mg + glibenclamida 5 mg, con lo que podemos decir que el mayor porcentaje presentado corresponde a pacientes que tienen un mal control de la enfermedad, ya que esta terapia se utiliza cuando hay mayor descompensación de la patología, un mayor descontrol aún presenta otro 19,1% de los pacientes, el resto de los pacientes mantiene terapias farmacológicas que no incluyen insulina, por lo que se puede asumir un mayor control de su patología (Minsal, 2010), sin embargo también hay pacientes que se niega al uso de insulina, lo que explica por otro lado los altos niveles de HbA1c encontrados y patologías concomitantes propias del progreso de la enfermedad (González, y otros, 2014).

Respecto de los RNM encontrados, se resolvió el 82% de ellos, lo que comprueba el aporte del profesional químico farmacéutico a través de la atención farmacéutica como el profesional idóneo para la resolución de este tipo de problemas asociados a la medicación. tal como otros estudios así lo han confirmado (Díaz, Lázaro, & Horta, 2013).

Una de las limitaciones de este estudio fue el no haber podido tomar la HbA1c inicial y al finalizar el PAF del total de pacientes que componen el grupo en estudio (n=21), sin embargo, sí se logró realizar esta medición en 12 pacientes, de los cuales el 66,66% bajo su HbA1c, lo que avala una vez más el rol del QF,

esta vez como un profesional capaz de disminuir parámetros clínicos cuantificables en pacientes con DM2 por medio de su intervención en la AF, correspondiendo con otros estudios que señalan este mismo hecho (Xin, y otros, 2014) (Soto, y otros, 2015).

La encuesta de satisfacción usuaria realizada a cada uno de los pacientes al finalizar el PAF y SFT fue bastante positiva en general, con resultados satisfactorios por sobre el 80% en cada uno de los ítems, dando una evaluación global final del PAF, un promedio 7 en una escala de 1 a 7 de notas. Estos resultados ratifican, por parte del usuario, la labor realizada a lo largo del PAF y SFT, pues da a entender que sí hubo repercusiones favorables a la intervención llevada a cabo. De la encuesta se puede rescatar que el paciente desearía este mismo tipo de intervenciones para otras enfermedades, además de tener más encuentros durante el programa, en aquellos casos que lo requieren, puesto que no todos los pacientes lo necesitan, y muchos de ellos tienen otras actividades y controles, siendo un exceso más encuentros de los pactados al momento de firmar el consentimiento informado. En cuanto al reconocimiento del rol del QF, el paciente señaló haberse sentido cómodo y haber aprendido más que con otros profesionales del área de la salud respecto de su patología y farmacoterapia.

Los indicadores propuestos para evaluar la disminución de la HbA1c tuvieron resultados favorables, pues logró disminuirse en un 67% de los pacientes este parámetro, si bien no se alcanza en promedio las recomendaciones de hemoglobina glicosilada menor a 7% la tendencia va a la baja si se sigue tratando estos pacientes con la intervención del QF, aun la diferencia entre antes y después de la intervención es relevante, aunque no fue posible realizar la medición para la totalidad de los pacientes. La adherencia al tratamiento farmacológico al final del PAF fue del 86%, igual que para el conocimiento de la enfermedad, lo que podría dar luces de una relación directa entre conocimiento de la patología y adherencia al tratamiento farmacológico para este estudio.

El seguimiento farmacoterapéutico ha tenido resultados relevantes en el grupo en estudio, disminuyendo parámetros clínicos cuantificables, aumentando la adherencia al tratamiento farmacológico y conocimiento de la patología, efectos obtenidos a través de la atención farmacéutica, y esperables para otros grupos de personas de similares características, es importante considerar las limitaciones del estudio y se plantea reestructurar el programa a las necesidades de atención que el paciente presente, más allá de una cantidad fija de atenciones, proponiendo esto al usuario al momento de aceptar el servicio.

7. CONCLUSIÓN

Para concluir podemos decir que el objetivo general fue cumplido, puesto que se realizó atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con DM2 descompensados y con tratamiento vigente en el CESFAM Villa Nonguén pertenecientes al programa de salud cardiovascular, de manera más específica se expone a continuación:

- Se logró evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico de los pacientes con DM2 del grupo en estudio a través del test de Morisky modificado obteniendo óptimos resultados.
- Fue posible identificar RNM en los pacientes que componían la muestra, resolviendo un alto porcentaje de los mismos.
- Se realizó una educación grupal a los pacientes con DM2 del PSCV del CESFAM Villa Nonguén que componían la muestra, aunque con una baja asistencia.
- Se realizó atención farmacéutica en visita domiciliaria a los pacientes con DM2 que formaron parte del estudio, en las cuales fue posible entregar materiales que sirvieron de estímulo en la participación del PAF y apoyo al tratamiento farmacológico.
- Se logró integrar la atención farmacéutica al equipo de salud del CESFAM Villa Nonguén por medio del sistema RAYEN al escribir las anamnesis de los pacientes y quedando a disposición de cualquier otro profesional que les realice una atención.

- Finalmente se evaluó la intervención realizada mediante la atención farmacéutica y seguimiento farmacoterapéutico por medio de tres indicadores, de los cuales se logró una disminución considerable de la HbA1c en los pacientes a los cuales se les logró obtener esta medición al iniciar y finalizar el PAF y SFT, la adherencia al tratamiento farmacológico y el conocimiento de la patología por parte del paciente, tuvieron un alza importante al término del seguimiento.

Para terminar, se confirma la hipótesis planteada al comienzo del estudio, puesto que, dados los resultados obtenidos, es posible afirmar que la educación realizada mediante la atención farmacéutica mejora la adherencia y la efectividad de la farmacoterapia, consiguiendo que el paciente sea capaz de administrarse los medicamentos de forma apropiada, y el seguimiento farmacoterapéutico hace posible detectar resultados negativos asociados a la medicación, lo que permite adecuar mejor el tratamiento a las necesidades del paciente.

Es importante destacar que la atención farmacéutica realizada por el químico farmacéutico es una actividad que debiera ser implementada como parte del control de los pacientes al igual que el que realizan otros profesionales de la salud, puesto que, su aporte al cumplimiento de las terapias farmacológicas significa un mayor control de la enfermedad, lo que queda demostrado en este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

- Altaman, R., Nunez, J., & Villablanca, A. (Abril de 2014). Community-based cardiovascular disease prevention to reduce cardiometabolic risk in latina women: a pilot program. *Women's Health*, 23(4), 350-357. doi:10.1089/jwh.2013.4570
- Badesso, R., Solá, N., & Armando, P. (2013). Efecto del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en un servicio de atención primaria de Córdoba (Argentina). *Pharmaceutical Care*, 15(1), 2-9.
- Bello, N., & Montoya, P. (2017). Adherencia al tratamiento farmacológico en adultos mayores diabéticos tipo 2 y sus factores asociados. *GEROKOMOS*, 28(2), 73-77.
- Bertakis, K., Azari, R., Helms, L., & Robbins, J. (Enero de 2001). Diferencias según el sexo en la utilización de los servicios sanitarios. *MEDIFAM*, 11(1), 38-39.
- Bertoldo, P., Ascar, G., Campana, Y., Martín, T., Moretti, M., & Tiscornia, L. (2013). Cumplimiento terapéutico en pacientes con enfermedades crónicas. *Revista Cubana de Farmacia*, 47(4), 468-474.
- Comité de Consenso. (2007). Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharmaceutica*, 48(1), 5-17.
- Cué, M., & Sedeño, C. (abril de 2007). La atención farmacéutica y la adherencia a los tratamientos. *Revista Cubana de Farmacia*, 41(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152007000100001

- DePablos, P., Salguero, E., Mata, J., DeRivas, B., García, R., & Viguera, P. (enero de 2014). Calidad de vida y satisfacción con el tratamiento de sujetos con diabetes tipo 2: resultados en España deñ estudio PANORAMA. *Endocrinología y Nutrición*, 61(1), 18-26. doi:10.1016/j.endonu.2013.05.005
- Departamento de Epidemiología. (Noviembre de 2017). *Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 primeros resultados* . Obtenido de Departamento de Epidemiología Ministerio de Salud: http://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS_2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
- Díaz, E., Lázaro, A., & Horta, A. (2013). Análisis de las intervenciones farmacéuticas realizadas en el área de pacientes externos. *Farmacia Hospitalaria*, 37(4), 295-299. doi:10.7399/FH.2013.37.4.588
- Dolores, M., Fernández, F., & Teneu, L. (2004). *Guía de seguimiento farmacoterapéutico sobre diabetes*. Granada: Universidad de Granada.
- Domínguez, P. (Febrero de 2011). Control metabólico en pacientes diabéticos tipo 2: grado de control y nivel de conocimientos (Estudio AZUER). *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 4(1), 32-41. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000100006
- Dray-Spira, R., Gary-Webb, T., & Bracanti, F. (Junio de 2010). Educational disparities in mortality among adults with diabetes in the U.S. *Diabetes Care*, 33(6), 1200-1204. doi:<https://doi.org/10.2337/dc09-2094>
- FIP. (2003). *Declaración de las normas profesionales de la FIP. El papel del farmacéutico en la estimulación de la adherencia a los tratamientos a largo plazo*. Sydney: FIP.
- González, C., Bandera, S., Valle, J., & Fernández, J. (2015). Conocimientos del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. *Medicina general y de familia*, 4(1), 10-15. doi:10.1016/j.mgyf.2015.05.003

- González, J., Paoli, M., García, R., Avendaño, M., Lobo, M., & Avendaño, A. (Septiembre de 2014). Resistencia psicológica al uso de insulina en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en una población venezolana. *Investigación Clínica*, 55(3), 217-226.
- Gracia, I., & Morales, B. (2015). Eficacia de la entrevista motivacional para promover la adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Universitas Psychologica*, 14(2), 511-522. doi:10.11144/Javeriana.upsy14-2.eemp
- Lai, Y.-J., Hu, H.-Y. H.-L., Ku, P.-W., Yen, Y.-F., & Chu, D. (22 de mayo de 2017). A retrospective cohort study on the risk of stroke in relation to a priori health knowledge level among people with type 2 diabetes mellitus in Taiwan. *BMC Cardiovascular Disorders*, 130(17). doi:10.1186 / s12872-017-0568-4
- Lee, T., Cheng, S., Chen, C., & Lai, M. (enero de 2010). A pay-for-performance program for diabetes care in Taiwan: a preliminary assessment. *The American Journal of managed care*, 16(1), 65-69.
- Limaylla, M., & Ramos, N. (2016). Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. *Ciencia e Investigación*, 19(2), 95-101.
- López-Romero, L., Romero-Guevara, S., Parra, D., & Rojas-Sánchez, L. (2016). Adherencia al tratamiento: concepto y medición. *Hacia promoc. salud*, 21(1), 117-137. doi:10.17151/hpsal.2016.21.1.10
- Maidana, G., Vera, Z., Samaniego, L., Acosta, P., Mastroianni, P., & Lugo, G. (2017). Intervenciones Farmacéuticas en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. *Ars Pharmaceutica*, 58(1), 21-28. doi:10.4321/S2340-98942017000100003
- Martín, L., Grau, J., & Espinoza, A. (Junio de 2014). Marco conceptual para la evaluación y mejora de la adherencia a los tratamientos médicos en enfermedades crónicas. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(2), 222-235.

- Minsal. (2010). *Guía clínica Diabetes Mellitus tipo 2*. Santiago de Chile: Minsal.
- Morales, A., Pozo, C., Quilodrán, J., Moglia, S., & Kaempffer, A. (2006). Perfil sociodemográfico y de riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos de un consultorio urbano SSMN, 2004. *Revista Chilena de Salud Pública*, 10(3), 130-138.
- Mudd-Martin, G., Martínez, M., Rayens, M. K., Gokun, Y., & Meininger, J. (27 de noviembre de 2013). Sociocultural tailoring of a healthy lifestyle intervention to reduce cardiovascular disease and type 2 diabetes risk among latinos. *Preventing chronic disease*, 10(E200). doi:http://doi.org/10.5888/pcd10.130137
- Palacios, A., Durán, M., & Obregón, O. (Octubre de 2012). Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. *Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo*, 10(1), 34-40.
- Ramos, Y., Morejón, R., Gómez, M., Reina, M., Rangel, C., & Cabrera, Y. (Junio de 2017). Adherencia terapéutica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Finlay revista de enfermedades no transmisibles*, 7(2), 89-98.
- Reques, L., Giráldez, C., Miqueleiz, E., Belza, M., & Regidor, E. (diciembre de 2014). Educational differences in mortality and the relative importance of different causes of death: a 7-year follow- up study of spanish adults. *Epidemiology & community health*, 68(12), 1151-1160. doi:10.1136/Jech-2014-204186
- Rincón, M., Torres, C., & Corredor, K. (Enero de 2017). Adherencia terapéutica en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Ciencia y Cuidado*, 14(1), 40-59. doi:10.22463/17949831.806
- Rodríguez, M., García, E., Amariles, P., Rodríguez, A., & Faus, M. (Agosto de 2008). Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Atención Primaria*, 40(8), 413-418. doi:10.1157/13125407

- Sabater, D., Silva, M., & Faus, M. (2007). *Método Dáder: Guía de seguimiento farmacoterapéutico*. Granada: Universidad de Granada.
- Sapunar, J. (Marzo de 2016). Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. *Revista Médica Clínica las Condes*, 27(2), 146-151. doi:10.1016/j.rmclc.2016.04.003
- Sosa, K., Torres, J., Guerrero, H., & Ramírez, M. (2014). Impacto de un programa de atención farmacéutica en el control metabólico de pacientes con diabetes tipo 2 en población rural del estado de yucatán, México. *Revista mexicana de ciencias farmacéuticas*, 45(3), 74-80.
- Soto, A., Ávila, X., Córdova, P., Fernández, P., López, M., & Villa, L. (2015). Impact of a pharmacotherapy plan to improve adherence for patients with type-2 diabetes and hypertension in a Chilean hospital. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 37(5), 734-738. doi:10.1007/s11096-015-0131-2
- Vandenheede, H., Deboosere, P., Espelt, A., Bopp, M., Borrell, C., Costa, G., . . . Mackenbach, J. (mayo de 2015). Educational inequalities in diabetes mortality across Europe in the 2000s: the interaction with gender. *International Journal of Public Health*, 60(4), 401-410. doi:10.1007/s00038-015-0669-8
- Xin, C., Ge, X., Yang, X., Lin, M., Jiang, C., & Xia, Z. (2014). The impact of pharmaceutical care on improving outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus from China: a pre- and postintervention study. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 36(5), 963-968. doi:10.1007/s11096-014-9978-x

ANEXOS

Anexo 1: consentimiento informado

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Acepto libremente participar del Programa de Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico, aplicado a pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 que pertenecen al Programa Cardiovascular del Centro de Salud Familiar Villa Nonguén

Los objetivos de este programa se me han sido explicados y por ende estoy de acuerdo con ellos

Entiendo también que tengo libertad de retirarme del programa cuando lo estime conveniente y además todos mis datos e información entregada son de carácter privado y por esta razón no podrán ser entregados a terceros sin mi consentimiento

Nombre del paciente o cuidador:

Fecha:

Firma del paciente o cuidador:

Anexo 2: ficha electrónica en RAYEN

RAYEN

Box Farmacia Herramientas Atención Salir

Guardar Formularios

Limpiar Agregar Receta Agregar Orden Examen Agregar Solicitud Cerrar Receta Programas Imprimir Doc. GES

Agregar Observación Cerrar

Información del Usuario APS

RUT N° Ficha

Formularios: 08-06-2017 12:05:54 Historial de Formularios Clínicos

Búsqueda Historial de Formularios Clínicos

Tipo Form. Clínico Formulario Clínico

Formularios Clínicos ingresados en los últimos Dato Clínico

+ 08-06-2017 12:05:54

- 17-03-2017 15:24:48

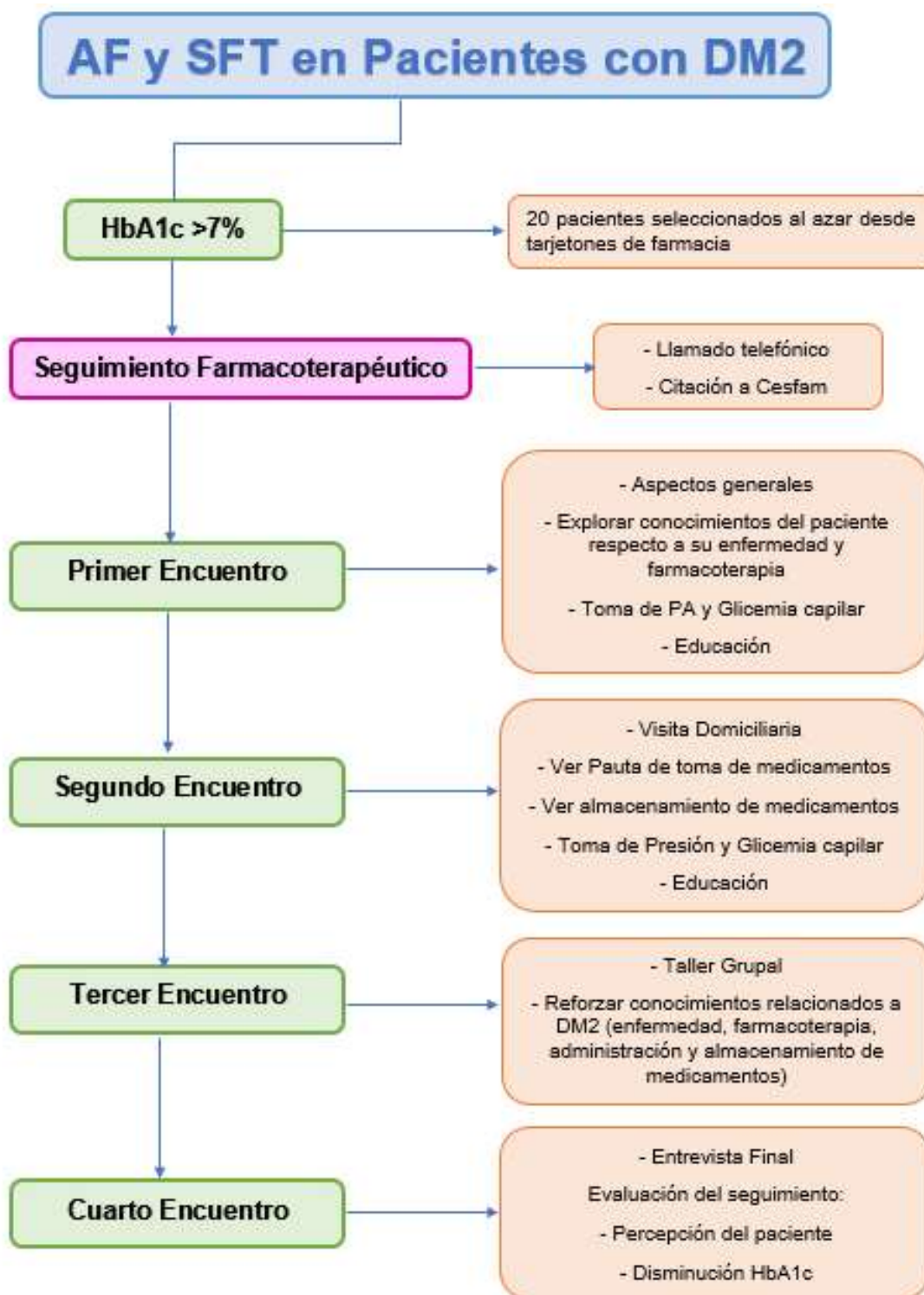
- Control Cardiovascular
 - + Control Cardiovascular
 - Examen
 - Hematocrito: 39,5
 - Hemoglobina (Hb): 13,20
 - Hemoglobina Glicosilada (HbA1c): 9,1
 - Glicemia (mg/dl): 247

Agregar Documento(s) a una Atención

Estado: Activo

Atendiones
Formularios Clínicos
Resultados de Exámenes

Anexo 3: flujograma Programa de Atención Farmacéutica construido para CESFAM Villa Nonguén



Anexo 4: instrumento utilizado en primera entrevista con los pacientes

PAUTA PRIMERA ENTREVISTA

Ocupación:

Nivel educacional:

Alergias a medicamentos:

Asiste acompañado a la atención:

Vive con:

TEST DE ADHERENCIA (Morisky Modificado)	
1. En la última semana ¿Alguna vez ha olvidado tomar los medicamentos?	
2. ¿Olvida tomar los medicamentos a la hora indicada?	
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomarlos?	
4. Si alguna vez le sientan mal ¿deja de tomarlos?	
5. ¿Sabe para qué su médico le ha indicado tal(es) medicamentos?	
RESULTADO ¿Paciente adherente?	
* Adherente con ≥ 4 respuestas correctas.	

Presión Arterial:

Glicemia Capilar:

SE REALIZAN PREGUNTAS SOBRE DIABETES Y SU ESTADO GENERAL

Sabe qué es una enfermedad crónica:

Tener diabetes significa:

Qué órganos puede afectar la diabetes:

Se puede controlar con dieta y ejercicio:

¿Problema de salud preocupa? ¿Cuál preocupa más o todos igual?:

Familiares con diabetes (quien/es):

Tratamiento complementario (hierbas, homeopatía, otros):

Infusiones ()

Fuma ()

OH ()

Actividad física ()

Apetito:

Duerme: horas

Sueño reparador:

Despertar:

Deposiciones:

Veces al día:

Composición:

PREGUNTAS REFERENTES A LA ALIMENTACIÓN (al menos una vez a la semana)

Consume (alimentos no saludables):

Alimentación en un día normal:

MEDICAMENTOS

- Sabe qué medicamentos está tomando y para qué le sirven:

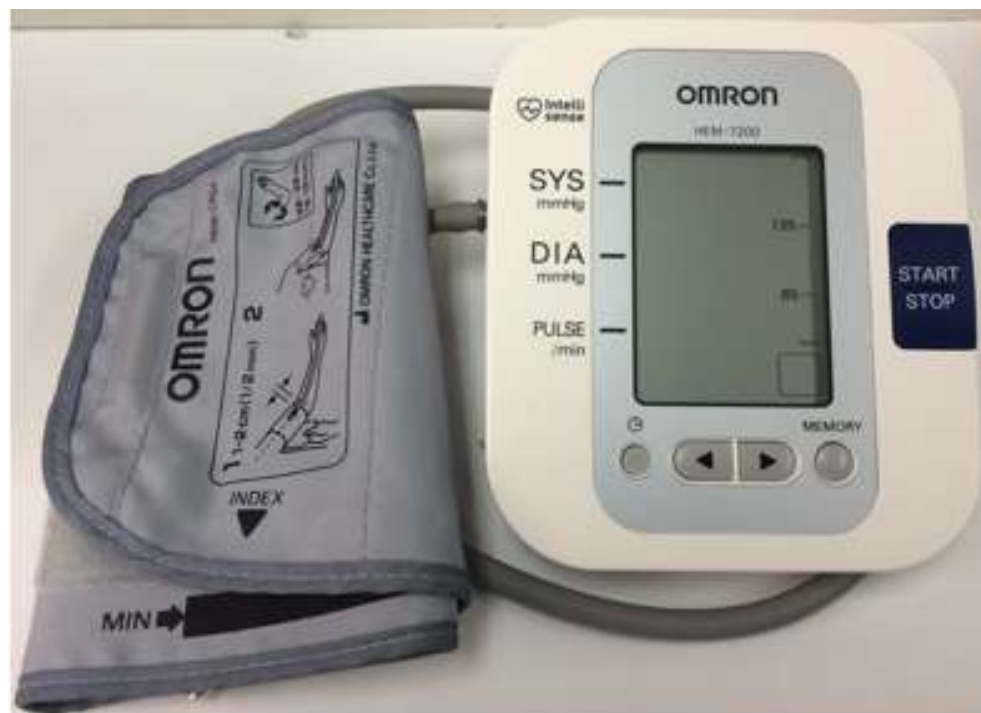
- Cómo se toma los medicamentos (según lo indicado, a una hora definida, con agua, separado de otro al menos 5 min, antes o durante comidas)

- Almacenamiento y conservación de Insulina:

- Almacenamiento y conservación de otros medicamentos:

INDICACIONES GENERALES:

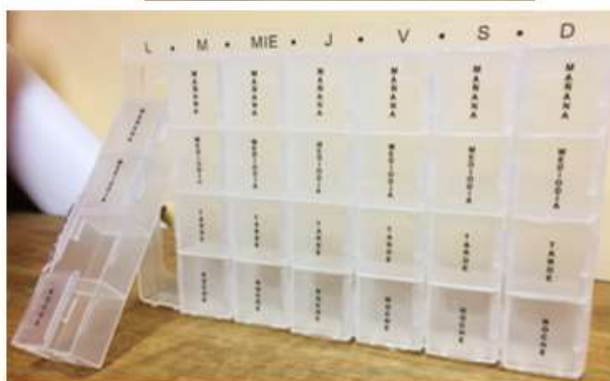
Anexo 5: equipos utilizados para medir glicemia capilar y presión arterial



ANEXO 6: instrumento utilizado en entrevista domiciliaria o segunda entrevista con los pacientes

Nombre	
Entorno – llegada	
Necesidades ayuda	
Familiares con necesidad de AF	
Entrega de pastillero	
Entrega de partidor	
Entrega pauta magnética	
Familiares con diabetes	
Medicamentos vencidos o que no se usen	
Estado de bolsa térmica	
Gel de traslado	
Presión Arterial	
Glicemia Capilar	
Escribir en cané de control material entregado	
Educación	
Almacenamiento medicamentos	
Almacenamiento insulina	
Otros medicamentos	
Tratamiento	

Anexo 7: materiales entregados a los pacientes en visita domiciliaria



Anexo 8: pauta magnética de medicamentos



Servicio de Salud
Concepción

Ministerio de Salud

PAUTA CONSUMO DE MEDICAMENTOS



HORARIO	SIMBOLOGIA	MEDICAMENTOS	RECOMENDACIONES
			
			
			
			

Su mayor riqueza es su salud. ¡Cuidela! Tome sus medicamentos según lo indicado por su médico



Ante cualquier duda con sus medicamentos comuníquese con su Químico Farmacéutico al teléfono _____

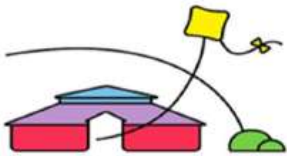
La red asistencial del Sur

Anexo 9: pauta de medicamentos formato papel

PAUTA CONSUMO MEDICAMENTOS				
NOMBRE PACIENTE:			FECHA:	
	ANTES DE DESAYUNO		DESPUES DE DESAYUNO	
	ANTES DE ALMUERZO		DESPUES DE ALMUERZO	
				
				
	ANTES DE ONCE		DESPUES DE ONCE	
				
OBSERVACIONES				

Anexo 10: lista de asistencia del CESFAM Villa Nonguén para actividad grupal

LISTADO DE ASISTENCIA



TALLER :
FECHA:
FACILITADOR/ES:

NOMBRE	RUT	ACOMPAÑANTE	RELACIÓN CON PACIENTE	FIRMA PACIENTE	FIRMA ACOMPAÑANTE

Anexo 11: Actividad grupal visualizada en RAYEN

RAYEN

Box Farmacia Herramientas Atención Salir

Guardar Atención Exportar Limpiar Registrar Inasistencia Grupo Cerrar

Registro Atenciones Grupales **Busqueda de Atenciones Grupales**

Citaciones Grupales a Registrar

Fecha: 16-08-2017 Funcionario Prestador: Vásquez Valdivia Lorena Tipo de Atención: Educación Grupal Buscar

Listado de Citas Grupales

Complement...	Hora	Tipo Atención	Objetivo	Observación
☒	15:30	Educación Grupal	TALLER DM 2	

Listado de Usuarios Citados

A...	Ing...	Tipo ...	Caso...	Riesgo	Rut	Nombre	Edad	Sexo	CEO	Observa...
☒	☐	65 y más	☐	Seleccione	84000000	Valdivia Lorena Vásquez	72 años	Mujer	0	a
☒	☐	65 y más	☐	Seleccione	84000000	Valdivia Lorena Vásquez	70 años	Mujer	0	a
☒	☐	65 y más	☐	Seleccione	84000000	Valdivia Lorena Vásquez	75 años	Mujer	0	a

Cod. Actividad: Actividad: Agregar (F5) Eliminar (F7)

Cod. Ac... Actividad

TIB	Taller Diabetes
-----	-----------------

Multiprofesional

Profesional o Técnico: Agregar

Tipo de profesional: Eliminar

Funcionario Instrumento

Registrar Atenciones Grupales

Estado: Activo Lorena Vásquez - Villa Nonguen [CESFAM] 18-08-2017 10:47

Anexo 12: presentación power point realizada para la actividad grupal

CESFAM VILLA NONGUÉN

Programa de Atención Farmacéutica

DIABETES MELLITUS TIPO 2

Área Farmacia

Paola González Cuevas
Interna Química y Farmacia
2017

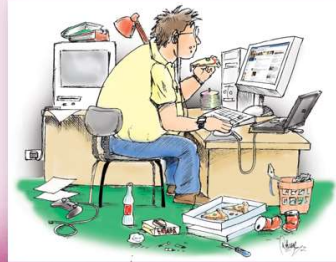
The slide features a pink background with various icons: a building, a family, a clock and pill, a person with pills, a couple with groceries, a caduceus, a fruit basket, and a person running. The text is centered and uses bold fonts for emphasis.

FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR NUESTRA SALUD

ALCOHOL Y CIGARRILLO

The slide has a dark green background. It includes images of hands smoking, a beer mug, cigarettes, and wine glasses. At the bottom, there are three icons: a beer mug with cigarettes, a 'no smoking' sign, and a 'no alcohol' sign.

SEDENTARISMO



ANTECEDENTES FAMILIARES



ALIMENTACIÓN



SITUACIONES DE ESTRÉS



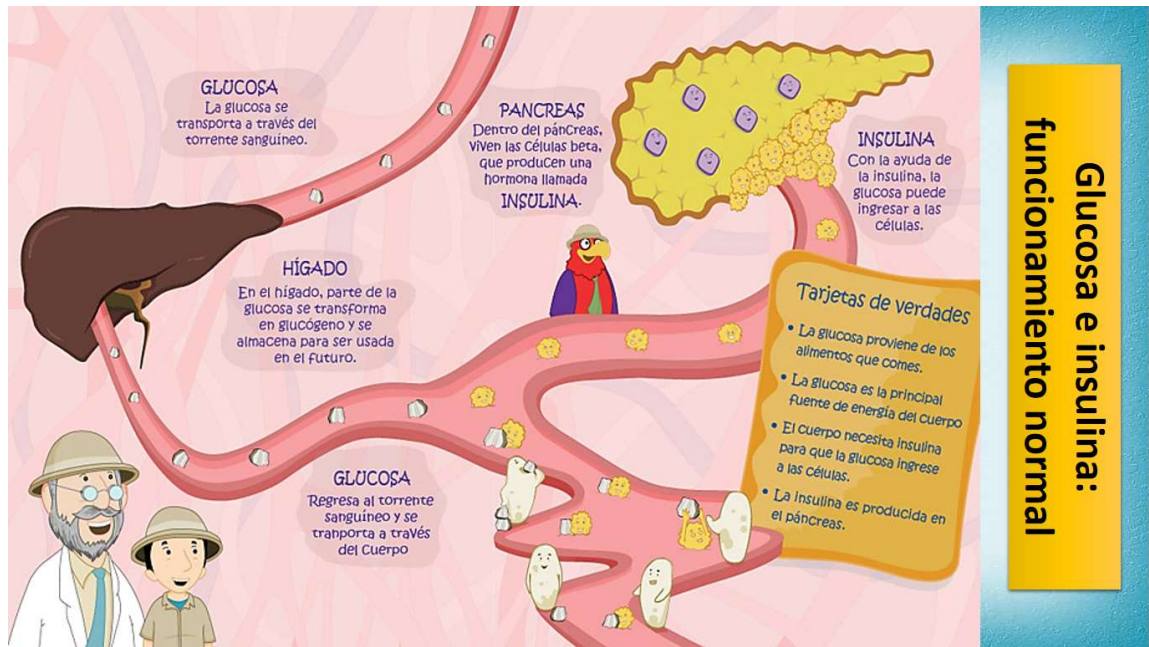
EDAD



Estos Factores de Riesgo pueden gatillar diferentes tipos de Enfermedades:

- **Diabetes Mellitus**
- **Dislipidemia (Colesterol)**
- **Hipertensión**





c

VALORES NORMALES DE GLICEMIA



EN AYUNAS	70 – 100 mg/dL
DOS HORAS DESPUES DE COMIDAS	Hasta 140 mg/dL
A CUALQUIER HORA	Hasta 200 mg/dL





SIGNOS Y SÍNTOMAS



Orina frecuente



Pérdida de peso



Falta de energía



Sed inusual



Hambre extrema

COMPLICACIONES DE URGENCIA

HIPOGLICEMIA

Ocurre cuando el nivel de azúcar en la sangre (glucosa) **está demasiado bajo.**



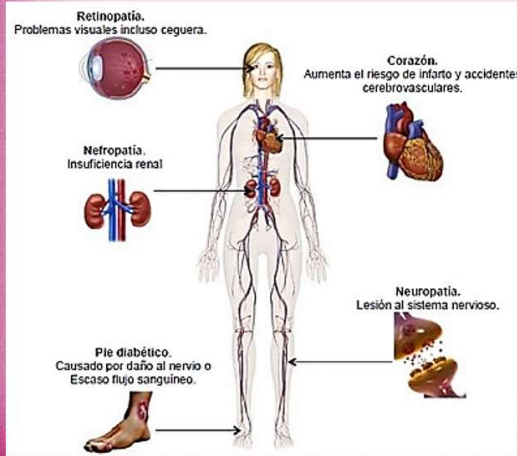
¿QUÉ HACER CUANDO CURSA UNA HIPOGLICEMIA?

- Glicemia capilar para medir su nivel de glucosa.
- Tome una cucharada sopera de azúcar en $\frac{1}{2}$ vaso de agua. Si 5 a 10 minutos después aún no se siente bien, repita este tratamiento.
- Cuando se sienta mejor coma una colación por ejemplo un pan con queso, sin dulce.
- Luego continúe sus comidas habituales.

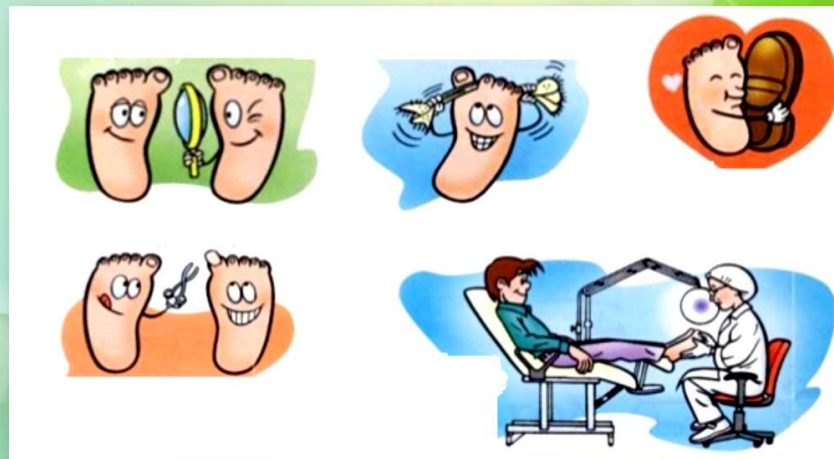


COMPLICACIONES CRÓNICAS

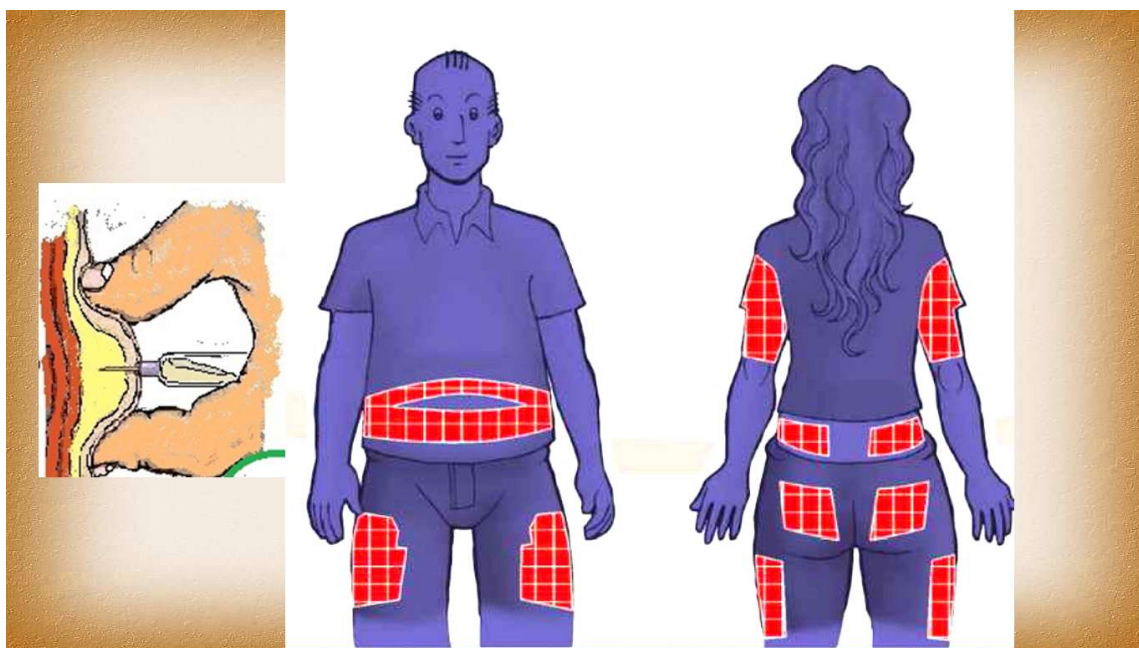
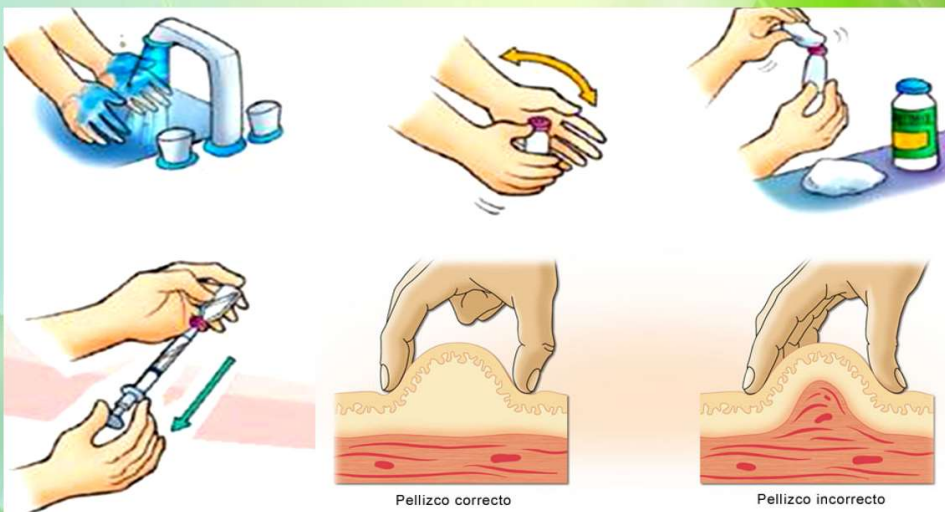
HIPERGLICEMIA



CUIDADO DE LOS PIES



INSULINA ADMINISTRACIÓN Y USO



INSULINA ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

- Debe almacenarse en el refrigerador.
- Nunca Congelar
- No puncionar tapa de goma más de 100 veces.
- Proteger de la LUZ y Calor excesivo.
- No usar después de la fecha de vencimiento.
- Mantener fuera del alcance y vista de los niños.



MEDICAMENTOS

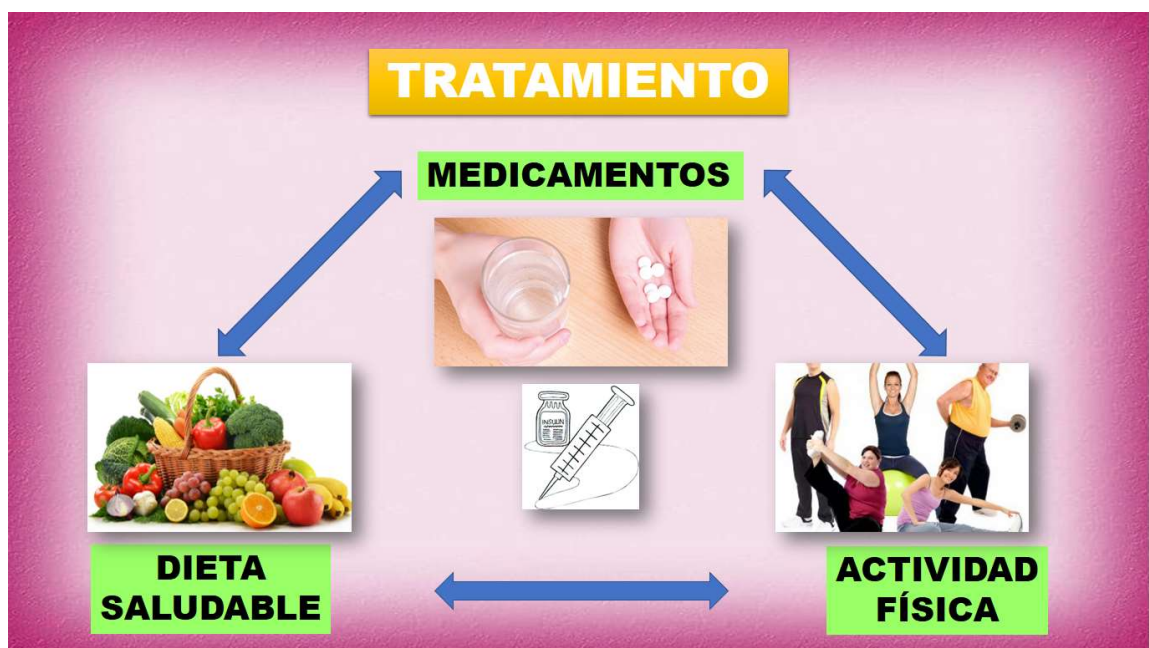
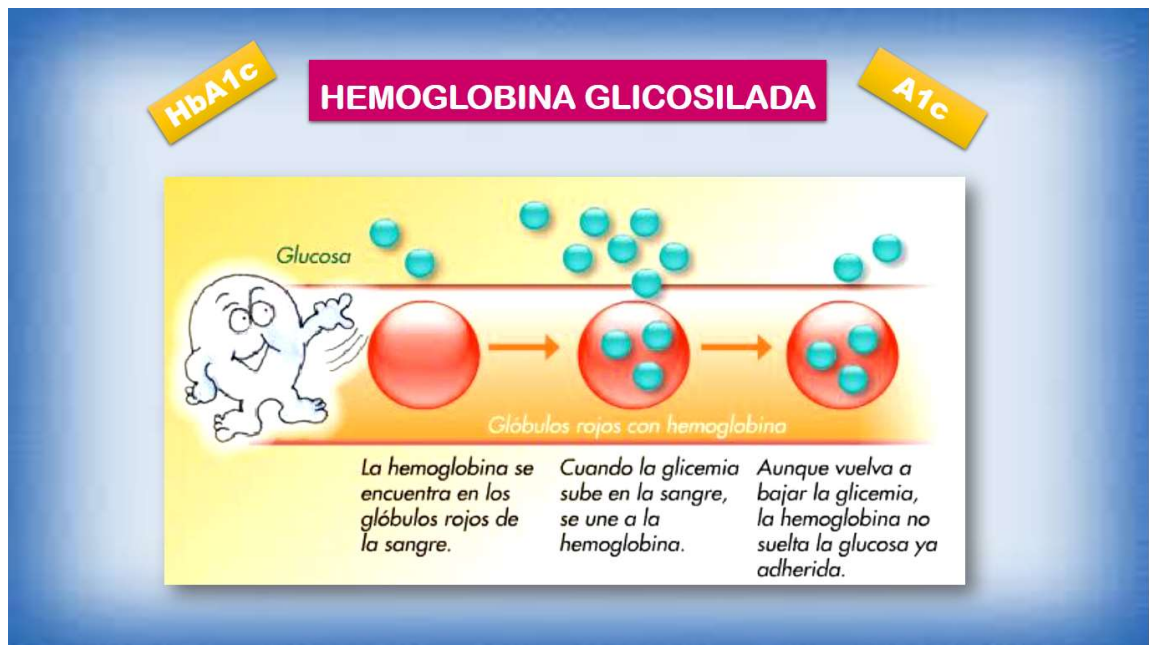




Exámenes

GLICEMIA CAPILAR

GLICEMIA BASAL





Anexo 13: imágenes taller Diabetes Mellitus tipo 2



Anexo 14: instrumento utilizado en última entrevista con los pacientes

TERCERA ENTREVISTA

Sabe qué es una enfermedad crónica:

Tener diabetes significa:

Qué órganos puede afectar la diabetes:

Se puede controlar con dieta y ejercicio:

Sabe que medicamentos está tomando y para qué le sirven:

¿Ha tenido problemas con su pastillero? ¿Necesita ayuda para utilizarlo?

TEST DE ADHERENCIA (Morisky Modificado)	
1. En la última semana ¿Alguna vez ha olvidado tomar los medicamentos?	
2. ¿Olvida tomar los medicamentos a la hora indicada?	
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomarlos?	
4. Si alguna vez le sientan mal ¿deja de tomarlos?	
5. ¿Sabe para qué su médico le ha indicado tal(es) medicamentos?	
RESULTADO ¿Paciente adherente?	
* Adherente con ≥ 4 respuestas correctas.	

PRESIÓN ARTERIAL:

GLICEMIA CAPILAR:

ENTREGAR CERTIFICADO:

ENCUESTA SATISFACCIÓN USUARIA:

Anexo 15: trípticos informativos sobre DM2, DLP, HTA y uso adecuado de medicamentos



**CUANDO LA GLICEMIA ESTÁ MUY ALTA
USTED PUEDE SENTIR:**

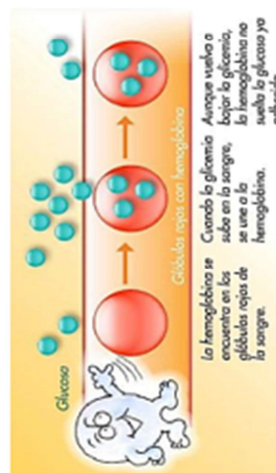


EXÁMENES:

Glicemia: mide el nivel de glucosa que se encuentra en la sangre en el momento de tomar el examen.



Hemoglobina glicosilada: Informa sobre la glicemia que usted ha tenido en los últimos tres meses. El resultado esperado es menor a 7%.

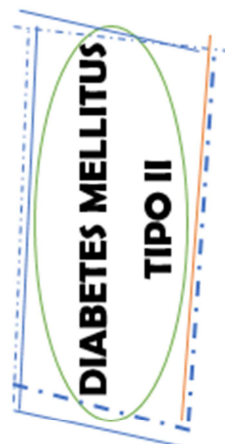


Una Alimentación saludable para un diabético incluye:

- ✓ Limitar alimentos con altos contenidos de azúcar.
- ✓ Comer porciones pequeñas a lo largo del día.
- ✓ Prestar atención a cuánto y cuánta cantidad de carbohidratos consume.
- ✓ Consumir una gran variedad de alimentos integrales, frutas y vegetales
- ✓ Comer menos grasas.
- ✓ Limitar el consumo del alcohol



El buen resultado del tratamiento no sólo depende del equipo de salud, sino también de usted...



CESFAM VILLA NONGUÉN



FARMACIA

Int. QF Paola González C.

2017

¿QUÉ ES LA DIABETES MELLITUS TIPO II?

La Diabetes es una enfermedad crónica, nos acompaña toda la vida.

Tener diabetes es tener demasiada azúcar (o glucosa) en la sangre. Esto se conoce como glicemia alta o hiperglicemia.

La Glucosa es, para nuestro cuerpo, es como la bencina para un automóvil. Nos da la energía para funcionar.

Al comer, los alimentos se digieren y la glucosa se absorbe. Pasa a la sangre donde se reparte a todo el cuerpo.

La Insulina, una sustancia producida por el páncreas, sirve de llave para que la glucosa pueda entrar a las células y se transforme en energía.

Valores Normales Glicemia:

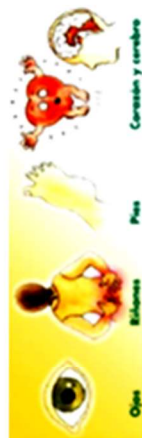
• 70 a 100 mg/dL en ayuno

• No mayor a 140 mg/dL dos horas después de las comidas

• Menor a 200 mg/dL a cualquier hora del día

¿CUÁLES SON LAS COMPLICACIONES CRÓNICAS DE LA DIABETES?

Tener Hiperglicemia mantenida daña los vasos sanguíneos y los nervios. Esto acarrea daño grave e irreversible en distintos órganos:



¿Qué agrava estas complicaciones? ¿Cómo prevenir?

1. Tener Presión Arterial elevada, mantenga la Presión arterial bajo 130/80 mmHg.



2. Fumar aumenta el riesgo cardiovascular... Evite el cigarrillo!



3. La obesidad... mantenga un Peso adecuado, realice actividad física durante la semana, prefiera frutas y verduras.



¡¡LA DIABETES ES UNA ENFERMEDAD SILENCIOSA!!

COMPLICACIONES DE URGENCIA

Glicemia muy baja: HIPOGLICEMIA

Síntomas: Temblor de manos, ansiedad, hambre, sudoración, sensación de fatiga, palpitaciones, mareos, visión doble, confusión, somnolencia, dolor de cabeza, dificultad para hablar, sensación de hormigueo alrededor de la boca, irritabilidad o cambios repentinos.

Puede llegar a perder el conocimiento.

¿Le ha pasado alguna vez? ¿Qué hacer?

1. Si puede hágase una glicemia capilar para medir su nivel de glucosa.
2. Tome una cucharada sopera de azúcar en $\frac{1}{2}$ vaso de agua. Si 5 a 10 minutos después aún no se siente bien, repita este tratamiento.
3. Cuando se sienta mejor coma una colación por ejemplo un pan con queso, sin dulce.
4. Luego continúe sus comidas habituales.

Para prevenir la Hipoglicemia usted debe:

- Respetar los horarios de comidas, sin saltarse ninguna.
- Comer una colación antes de hacer ejercicio.
- Usa los medicamentos en las dosis y horarios Indicados

RECOMENDACIONES

1. Deje de fumar. Reducirá sus factores de riesgo, y la probabilidad de complicaciones aun cuando persista su hipertensión.



2. Controle su peso. El sobrepeso le añade una carga extra a su corazón.

3. Reduzca el consumo de sal y coma alimentos saludables, que no incidan negativamente sobre su nivel de colesterol.



4. Evite el consumo excesivo de alcohol. El alcohol aumenta la presión en sus arterias.

5. Haga ejercicio físico regular. Elija un programa sencillo, que pueda mantener, y hágalo regularmente, aunque sólo sea caminar 15 ó 20 minutos al día ó una hora durante al menos 3 días a la semana.



6. Reduzca su estrés. Trate de evitar factores que le causen estrés e igualmente puede ensayar meditación o yoga.



7. Tome sus medicamentos. Exactamente como su médico o químico farmacéutico le indicó. No deje de tomarlos, aun cuando se sienta bien.



Evita ser víctima de esta enfermedad silenciosa. ¡CHEQUEA TU PRESIÓN!



Presión Alta

HIPERTENSIÓN ARTERIAL



CESFAM VILLA NONGUÉN



¿Qué es la presión arterial?

Es la fuerza que ejerce la sangre contra la pared de las arterias.



Esta presión es necesaria para que circule la sangre por los vasos sanguíneos y lleve el oxígeno y los nutrientes a todos los órganos y tejidos del cuerpo para que puedan funcionar.

La presión arterial mide la fuerza que se aplica a las paredes arteriales

Se miden dos niveles de presión arterial:

-Máxima o sistólica: Que ocurre cada vez que el corazón bombea sangre en los vasos sanguíneos.

-Mínima o diastólica: Ocurre cuando el corazón descansa.

¿Qué es la hipertensión arterial?

Enfermedad que se caracteriza por la elevación constante de las cifras de presión arterial igual o superior a 140/90 mmHg.



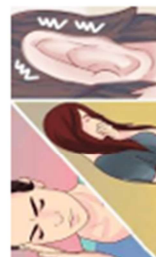
Cabe destacar que es una enfermedad crónica, es decir, para toda la vida.

¿Qué molestias me orientan a saber que tengo hipertensión?

A la hipertensión arterial se le conoce como el "Asesino Silencioso", pues en la mayoría de los casos el paciente no presenta molestias.

En ocasiones la hipertensión arterial se acompaña de algunas molestias que no son específicas de la enfermedad y se deben a otros factores asociados, estos son:

- Dolor de cabeza
- Zumbidos de oídos
- Alteraciones en la visión
- Hemorragias: Por la nariz o en la conjuntiva del ojo (ojo rojo).
- Oleadas de calor y enrojecimiento en la cara o cuello.
- Palpitaciones o sensación que el corazón late aceleradamente



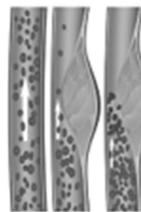
La mayoría de los pacientes hipertensos están sin molestias hasta que se presenta una complicación.

Complicaciones de la hipertensión arterial

El exceso de presión en las arterias mantenida durante un período de años y no tratada puede llevar a un gran número de complicaciones:

-Aterosclerosis:

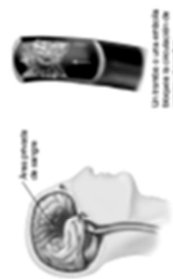
Acumulación de grasa en los vasos sanguíneos.



-Infarto de miocardio: cuando la aterosclerosis afecta los vasos sanguíneos que irrigan el corazón.

-Accidente Cerebrovascular:

Cuando la aterosclerosis afecta los vasos sanguíneos del cerebro



-Daño renal: La mayoría de las veces, la presión arterial alta se puede controlar con medicamentos y cambios en el estilo de vida.

Mejorando los niveles de Colesterol



Es importante asegurar que sus niveles de colesterol LDL, colesterol HDL y triglicéridos se encuentren dentro del rango saludable recomendado.

Todos los adultos, mayores de 20 años deben tener una prueba de colesterol en sangre cada cinco años. Si el examen muestra que uno o más de sus niveles de colesterol y triglicéridos no se encuentra en el rango recomendado, asegúrese de discutir los resultados con su médico.



Algunas recomendaciones útiles para evitar altos niveles de colesterol:

- ✓ Reduzca la cantidad total de grasa en su dieta.
- ✓ Mantenga bajo control la hipertensión.
- ✓ Si fuma tabaco, déjelo
- ✓ Haga ejercicio regularmente, en especial si tiene sobrepeso.
- ✓ Consuma sólo cantidades moderadas de alcohol y de alimentos.



EN RESUMEN...

La DISLIPIDEMIA es una Enfermedad SILENCIOSA.

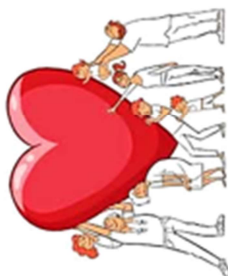
Altos niveles de COLESTEROL aumentan el riesgo de padecer un ACCIDENTE CARDIOVASCULAR.

La principal causa de aumento del Colesterol es la MALA ALIMENTACIÓN.

Evita alimentos ALTOS EN GRASAS Y AZÚCARES.

No seas una persona sedentaria, realiza ACTIVIDAD FÍSICA.

**CUIDA TU SALUD Y
DISFRUTA TU VIDA**



COLESTEROL Y DISLIPIDEMIA



CESFAM VILLA NONGUÉN



FARMACIA
Int. QF Paola González C.
2017

¿Qué es el COLESTEROL?

El colesterol es una SUSTANCIA GRASA blanda que se encuentra en cualquier parte del organismo y la sangre. El colesterol tiene muchas funciones importantes que contribuyen a una buena salud.

Pero demasiado colesterol en la sangre puede traer diferentes complicaciones dentro de nuestro organismo.

Existen diferentes tipos de colesterol

El colesterol LDL y HDL son grasas que circulan en la sangre. Ellos, junto con otra forma de grasa llamada Triglicéridos, conforman la cuenta de colesterol total



Es importante conocer estos tres tipos de grasas y asegurarse de que se encuentren dentro de los rangos recomendados.



EL AUMENTO DEL COLESTEROL PUEDE SER POR:

SU ORGANISMO

El colesterol es producido naturalmente por el organismo. El hígado es el principal encargado de producir el colesterol en la sangre, pero muchas personas heredan de sus padres genes familiares que causan que el organismo elabore demasiado colesterol.

SU DIETA



Las personas que comen una gran cantidad de alimentos con grasa probablemente tengan demasiado colesterol en su organismo. Comer alimentos altos en grasas y azúcares, también puede aumentar estos niveles.

DISLIPIDEMIA

La dislipidemia es una enfermedad que ocurre cuando los niveles de colesterol LDL, HDL y Triglicéridos no se encuentran dentro de los parámetros normales; lo que significa que el colesterol LDL (o colesterol malo) y triglicéridos son muy altos, y el colesterol HDL (o colesterol bueno) es muy bajo.



La Dislipidemia aumenta el riesgo de padecer algún accidente cardiovascular.

Además, es probable que se desarrolle

Aterosclerosis que es endurecimiento y engrosamiento de las arterias que ocurre con la acumulación de grasa en ellas.



Anexo 16: encuesta de satisfacción usuaria



CESFAMVILLANONGUÉN
Área Farmacia



CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN USUARIA PROGRAMA DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA 2017

1.- ¿Recibió información sobre su medicación en forma clara y sencilla?

SI ____ NO ____

2.- ¿Le han sido útiles las visitas a su domicilio?

SI ____ NO ____

3.- ¿Le han sido útiles los controles de salud en la unidad?

SI ____ NO ____

4.- ¿Ha sido tratado en forma amable y respetuosa en todo momento?

SI ____ NO ____

5.- ¿La pauta de consumo de medicamentos, le ha ayudado con el horario de administración?

SI ____ NO ____

6.- ¿Los materiales entregados (pastillero, partidor, bolsa térmica, pauta magnética, gel de traslado) le han sido útiles para facilitar su tratamiento farmacológico?

SI ____ NO ____

7.- ¿El programa de Atención Farmacéutica le ha sido útil para mejorar su(s)? (Marque una o más)

a) Hábitos de vida (alimentación, actividad física, entre otros)

c) Conocimiento sobre los medicamentos que se administra.

b) Cumplimiento al tratamiento farmacológico.

c) Conocimiento sobre sus patologías.

8.- ¿Siente que la atención entregada por el químico farmacéutico ha sido un aporte que se diferencia al de otros profesionales? Escriba sus observaciones:

9.- ¿Qué sugeriría usted para mejorar el Programa de Atención Farmacéutica? Escriba sus observaciones:

10.- De 1 a 7 ¿Qué nota le pondría al programa? _____

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 17: certificado de recuerdo a los pacientes por la participación en el PAF



Anexo 18: visualización de ingreso a programa de salud de los pacientes en RAYEN

Box Farmacia Herramientas Atención

Guardar Formularios | Limpiar | Agregar Receta | Agregar Orden Examen | Agregar Solicitud | Cerrar Receta | **Programas** | Imprimir Doc. GES | Agregar Observación | Cerrar

Información del Usuario APS

RUT: 11765413-4 N° Ficha: RAYEN

Unidad de Salud: Villa Nonguen

Historial de Atenciones

☐ C. Diag. ☐ Actividad ☐ Prescripción ☐ Receta ☐ Agrupado ☐ Incluir Enmendada

Filtrado por: Meses 12

Instrumentos: [Todos] [C. Diag.] [Actividad] [Prescripción] [Receta]

Programas de Salud

Programa de Salud: [Ninguno]

Estado: [Ninguno]

Fecha: 26-10-2017

Agregar (F5) | Modificar (F6) | Eliminar (F7)

Programa	Estado	Fecha	Funcionario
Adulto Mayor	Ingreso	11-07-2008	Gonzalez Ovando Tania
Diabetes	Ingreso	11-07-2008	Gonzalez Ovando Tania
Hipertensión	Ingreso	11-07-2008	Gonzalez Ovando Tania
Artrosis	Ingreso	08-04-2014	Gonzalez Ovando Tania
Dislipidemia	Ingreso	26-10-2017	Condeza Espinoza Kath...

Aceptar | Cancelar

Historial de Atenciones (Continúa)

26-10-2017 10:25
(1) Diabetes mellitus insulino dependiente (Confirmada) (AUGE)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada) (AUGE)
(3) Coxartrosis (artrosis de la cadera) , (artrosis) (Confirmada) (AUGE)

12-09-2017 11:56
(1) Diabetes mellitus insulino dependiente (Confirmada)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada)
(3) Coxartrosis (artrosis de la cadera) , (artrosis) (Confirmada)

31-07-2017 11:37
(1) Diabetes mellitus no insulino dependiente (Confirmada)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada)
(3) Estado Nutricional Normal (Confirmada)

07-07-2017 13:02
(1) Diabetes mellitus insulino dependiente (Confirmada)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada)
(3) Coxartrosis (artrosis de la cadera) , (artrosis) (Confirmada)

12-06-2017 17:26 NSP : Control Cardiovascular (PSCV)

30-05-2017 16:41
(1) Diabetes mellitus insulino dependiente (Confirmada)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada)
(3) Coxartrosis (artrosis de la cadera) , (artrosis) (Confirmada)

27-03-2017 15:33 Otros trastornos de las uñas (Confirmada)

24-02-2017 12:20 Laringitis aguda (Confirmada)

24-02-2017 11:52 NSP : Consulta Morbilidad General

14-02-2017 14:29
(1) Diabetes mellitus insulino dependiente (Confirmada)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada)
(3) Coxartrosis (artrosis de la cadera) , (artrosis) (Confirmada)

06-02-2017 09:17
(1) Diabetes mellitus insulino dependiente (Confirmada) (AUGE)
(2) Hipertensión esencial (primaria) (Confirmada) (AUGE)
(3) Coxartrosis (artrosis de la cadera) , (artrosis) (Confirmada) (AUGE)

28-11-2016 16:00 Otros procedimientos médicos (Cierre de caso o alta)

24-11-2016 11:00 Otros procedimientos médicos (Confirmada)

21-11-2016 15:00 Otros procedimientos médicos (Confirmada)

14-11-2016 12:00 Otros procedimientos médicos (Confirmada)

Agregar Documento(s) a una Atención

Estado: Activo | Lorena Vásquez - Villa Nonguen [CESFAM]

07-11-2017 13:17