



UNIVERSIDAD FINIS TERRAE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA Y COMPENSACIÓN DE
PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II AL PROGRAMA DE SALUD
CARDIOVASCULAR EN EL CESFAM CAROL URZÚA, DE LA
COMUNA DE PEÑALOLÉN**

MANUELA ALEJANDRA IRIARTE SILVA

Tesina presentada a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Finis
Terrae, para optar al Título Profesional de Nutricionista

Profesor Guía: Gladys Salinas Flores
Profesor de Metodología: Dra Victoria Espinosa Ferrada

Santiago, Chile

2015

ÍNDICE

Resumen.....	iii
Introducción.....	1-2
Diabetes Mellitus II.....	3
Criterios Diagnósticos.....	4-5
Tratamiento.....	6-8
Terapia.....	9
Hipótesis.....	10
Objetivo General.....	10
Metodología del estudio.....	11-13
Resultados	
Tabla N°1 y 2.....	14
Tabla N° 3.....	15
Tabla N° 4 y 5.....	16
Tabla N° 6 y 7.....	17
Tabla N° 8 y 9.....	18
Discusión.....	19-22
Conclusión.....	23-24
Bibliografía.....	25-29
Anexos.....	30-32

RESUMEN

Hoy en día en Chile hay una prevalencia de un 9.4% de personas que presentan Diabetes, del cual un 8.4% corresponden a hombres y el 10.4% a mujeres.

Esta investigación se realizó en base a las visitas realizadas al centro de salud CESFAM Carol Urzúa de la Comuna de Peñalolén antes mencionado, en donde se evaluaron a 48 pacientes diabéticos, con el fin de analizar y relacionar las variables que determinan la adherencia y efectividad al tratamiento para mantener bajo control dicha enfermedad. El CESFAM atiende a 6.230 pacientes inscritos, abarcando todas las etapas del ciclo vital, de los cuales el 32% corresponde a diabéticos, de estos sólo un 37.8% se encuentran compensados.

El estudio es de tipo Observacional, con enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, utilizando los test estadísticos, T Student y Chi cuadrado. La muestra se constituyó mayormente por pacientes de sexo femenino, obesos (43%) y mayores de 45 años. Casi la totalidad de ellos (93.7%) no cumple con la asistencia a los controles en el servicio de salud, por ende más de la mitad de la población estudiada se encuentra fuera de los rangos de compensación, según el parámetro más relevante al respecto, conocido como hemoglobina glicosilada. De este modo, se hace imprescindible y relevante en el presente estudio proponer esfuerzos para fortalecer la prevención, y concientizar sobre los daños que ocasiona esta enfermedad a la población.

Palabras clave: **Diabetes Mellitus, Hemoglobina Glicosilada, Compensación.**

INTRODUCCIÓN

El programa de salud cardiovascular es una de las principales estrategias del Ministerio de salud que contribuye a reducir la morbimortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares ya que ésta es la primera causa de muerte en Chile originando el 28,1% del total de las defunciones; siendo los principales componentes de la mortalidad cardiovascular las enfermedades isquémicas del corazón y las cerebrovasculares.

Los factores de mayor riesgo al sufrir una enfermedad cardiovascular son el tabaquismo, la hipertensión arterial, la diabetes y la dislipidemia. En una categoría de menor riesgo se encuentra el sedentarismo, la obesidad y el síndrome metabólico.

El control de los factores de riesgo anteriormente mencionados se hace indispensable para combatir una enfermedad cardiovascular, el cual se realiza por medio de cambios de conducta, control de las enfermedades e indicaciones farmacológicas, siendo éste el principal objetivo de la cardiología preventiva. Por otra parte se interviene a los individuos sin manifestaciones clínicas de enfermedad pero expuestos a un riesgo elevado de sufrirlas. Aunque la persona tenga sólo un factor de riesgo resulta imprescindible tratar ese factor de riesgo a tiempo para que éste no evolucione o se asocie a otras enfermedades.

Hoy en día la diabetes es considerada un factor de riesgo mayor y es por ello el interés de centrarse en dicha enfermedad, considerando que las personas diabéticas tienen el doble riesgo de presentar una enfermedad cardiovascular en comparación con la población general y cuatro veces el riesgo de mortalidad por causa cardiovascular.

La diabetes mellitus (DM) es una enfermedad metabólica crónica de etiología heterogénea causada por una deficiencia absoluta o relativa de insulina que induce a un trastorno metabólico general, y a través del tiempo causa un daño

estructural y funcional de los órganos específicos. (1) Se caracteriza por una hiperglicemia crónica (cantidad excesiva de glucosa en la sangre) y destrucción paulatina de las células pancreáticas. (1)

La frecuencia de esta patología va en aumento, tanto en países desarrollados, como en vías de desarrollo, debido al envejecimiento de la población, la tendencia al sedentarismo, entre otros factores. (2)

A nivel mundial, para el año 2010 un 8.3% de la población padece de diabetes. Dicha cifra, proyectada al año 2030 aumentará en un 1.6%. (3)

Existen pocos estudios de prevalencia en Sudamérica, sin embargo investigaciones realizadas en Brasil y Colombia estiman una incidencia del 7 y 9 % en varones y mujeres, respectivamente. (4)

Chile lidera la prevalencia en latinoamérica seguido por países como Brasil y Venezuela. En Chile el año 2003 un 6.3% de la población presentaba diabetes; sin embargo para el año 2010, Chile mostró una prevalencia de un 9.4%, del cual un 8.4% correspondía a hombres y un 10.4% a mujeres. Según esta estadística existen $\pm 1.200.000$ habitantes que padecen esta patología. (5).

Chile es un país con baja tasa de incidencia, 6.58/100.000 habitantes al año. De la población total de diabéticos, el mayor porcentaje cercano al 90% corresponde a la Diabetes Mellitus tipo 2. (6)

DIABETES MELLITUS TIPO II

Se caracteriza por la interacción de resistencia insulínica y defecto de la secreción de las células beta. Es decir, en esta condición el organismo cuenta con estas células pancreáticas, que secretan la insulina, pero hay un defecto en el accionar de ésta, debido a alteraciones en los receptores de la hormona. La diabetes mellitus tipo II se puede presentar a cualquier edad, sin embargo es en la población adulta en donde se manifiesta mayoritariamente y donde se inicia la enfermedad, la cual frecuentemente está asociada a la obesidad, hipertensión arterial, dislipidemia y alteraciones de la coagulación (síndrome metabólico).

Los síntomas de la Diabetes tipo II suelen ser más solapados, algunas personas no presentan síntomas al inicio y sólo son diagnosticadas algunos años después de declarada la afección, incluso, cuando ya han aparecido varias complicaciones asociadas (7).

Las personas con Diabetes tipo II pueden requerir medicamentos orales y después de algunos años gran parte de los pacientes tienen que tratarse con insulina, lo cual no refleja que la enfermedad se ha agravado, sino que es la evolución natural de ella (8). Al igual que en el tratamiento de la Diabetes Tipo 1, son significativos un plan alimentario adecuado y realizar actividad física para su tratamiento (8).

Algunos signos clínicos más clásicos de la Diabetes tipo II, son la acantosis nigricans, que se caracteriza por una hiperpigmentación de la piel; y también acrocordón, o también llamados papilomas fibroepiteliales. (9)

Este tipo de Diabetes se caracteriza por una mayor producción hepática, y menor utilización de la glucosa en presencia de un hiperinsulinismo relativo (10).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

1. Síntomas clásicos, como polidipsia, polifagia, poliuria y baja de peso; y una glicemia plasmática en cualquier momento del día (al azar) mayor o igual a 200 mg/dl sin relación con el tiempo transcurrido desde la última comida. (12)
2. Glicemia plasmática en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl debe confirmarse con una segunda glicemia mayor o igual a 126 mg/dl, en un día diferente. (12)
3. Glicemia plasmática mayor o igual a 200 mg/dl 2 horas después de una carga de 75 gramos de glucosa, en una PTGO (Prueba de tolerancia oral a la glucosa). (12)
4. Otro criterio diagnóstico el cual no se encuentra en Chile ni se utiliza en el PSCV pero sí ha sido un criterio descrito por la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y actualizado en el presente año, es el valor de la Hemoglobina glicosilada (Hb A1c) mayor a 6.5% obtenida en laboratorio con uso de método certificado por NGSP (National Glycohemoglobin Standardization) y estandarizado según el análisis DCCT (Diabetes Control and Complications Trial). (13)

Para el diagnóstico de DM en una persona con síntomas clásicos, (Poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida inexplicable de peso) se requiere sólo uno de los criterios bioquímicos anteriores. (14)

En el caso de una persona asintomática es esencial tener al menos un resultado adicional de glicemia igual o mayor a las cifras que se describen en los criterios bioquímicos anteriormente expuestos. Si el nuevo resultado no

logra confirmar la presencia de Diabetes Mellitus, es aconsejable hacer control glicémico anual. En estas circunstancias el clínico debe tener en consideración los factores de riesgo de diabetes y realizar acciones de salud encaminadas a eliminar, o al menos disminuir, aquellos factores que sean modificables con el objetivo de prevenir o retardar la aparición de este síndrome.(14) El diagnóstico debe ser confirmado repitiendo el examen un día diferente (12). Además, el paciente para ser diagnosticado como diabético debe cumplir al menos con dos de los tres criterios antes mencionados.(12)

TRATAMIENTO

- El manejo fundamental se basa en una alimentación adecuada y saludable. (15)
- Normalización del peso, reduciendo un 10% de las calorías cuando exista obesidad en los niños ya que se encuentran en crecimiento. (15)
- Realizar ejercicio para mejorar la insulino resistencia (15)
- Dietas con bajo índice y carga glicémica (15)
- Realizar actividad física (15)
- Recibir educación diabetológica (15)
- Mantener o corregir el estado nutricional (15)
- Tratamiento farmacológico cuando sea necesario.
- Si no existe contraindicación y es tolerada, la Metformina es el tratamiento de elección inicial. (15)
- Los pacientes con diagnóstico reciente, con síntomas marcados y/o glicemias o hemoglobina glicosilada elevadas, deben considerar hacer tratamiento con insulina desde el principio, con o sin agentes adicionales. (15)
- Para la elección del fármaco se recomienda un enfoque centrado en el paciente, considerar la eficacia, el costo, los efectos adversos, efectos

sobre el peso, las comorbilidades, el riesgo de hipoglucemia y las preferencias del paciente. (15)

- La terapia con insulina eventualmente en el tiempo es la terapia final para muchos pacientes con Diabetes tipo 2. (15)
- Si la monoterapia con agente no insulínico a las dosis máximas toleradas no alcanzan ó mantiene la meta de hemoglobina glicosilada (<7%) en un tiempo de 3 a 6 meses, se debe añadir un segundo agente oral, un agonista del receptor GLP-1 ó insulina. (15)

Para efectos de este estudio, la hemoglobina glicosilada se consideró importante como criterio de compensación. Para tal efecto, se debe encontrar menor a un 7%.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad que requiere de un tratamiento para toda la vida, en el que es fundamental lograr la comprensión y cooperación del paciente y de toda su familia. Es por esto que se hace fundamental la adherencia y compromiso con el tratamiento de dicha enfermedad.

En Chile el 52.05% de los pacientes con Diabetes se encuentra en tratamiento, y el 34.32% se encuentra bajo control, es decir, dentro de los criterios de compensación de la enfermedad.(6)

Estas cifras son alarmantes ya que se trata de una enfermedad crónica altamente degenerativa, la cual afecta a diferentes órganos, lo que hace que impacte negativamente la calidad de vida de la persona y su entorno. (6)

Además tiene un alto impacto a nivel de salud pública en el país y también en el mundo. (6)

Es por esto que en nuestro país existe la Asociación Chilena de Diabéticos (Adich), cuyo rol es brindar la mejor educación y atención al diabético y a su grupo familiar en forma gratuita. (16)

Como parte de la reforma de salud, se inició el régimen de Garantías Explícitas de Salud (GES), que incluye la DM, entre otras enfermedades que fueron priorizadas, incorporándose en julio del año 2005. (17)

Por otro lado, hasta el año 2000, el Minsal editó normas y guías clínicas para el manejo de la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Dislipidemias en forma separada. El nuevo enfoque es el Programa de Salud Cardiovascular el cual engloba las patologías antes mencionadas. Este programa fue creado por el Minsal el año 2002, de manera de disminuir los riesgos de tener un evento cardiovascular.

TERAPIA

Los objetivos de glicemia recomendados en los “Estándares de cuidado médico en diabetes” de la ADA, son:

- Bajar HbA1c a <7.0% en la mayoría de los pacientes para reducir la incidencia de enfermedad microvascular (18), lo cual se puede lograr con una glicemia promedio de 150 a 160 mg/dl idealmente en ayunos menos de 130 mg/dl y post prandial menos de 180 mg/dl.

Estudios sobre Diabetes tipo II han dado resultados acumulativos que sugieren que no todos los pacientes se benefician del manejo agresivo de Glicemias, sino que es importante individualizar los objetivos de tratamiento. (19,20)

- Para objetivos más exigentes se recomienda Hba1c de 6.0 a 6.5% y debe considerarse en pacientes seleccionados aquellos con una duración corta de la enfermedad, largas expectativas de vida y sin enfermedad cardiovascular significativa si es que esto se puede alcanzar sin hipoglicemias ni efectos significativos durante el tratamiento.(19,21)
- Para objetivos menos exigentes, se recomienda metas de Hba1c de 7.5 a 8.0% o quizás mayor en pacientes seleccionados con historia de hipoglicemias severas, limitadas expectativas de vida, complicaciones avanzadas, condiciones de comorbilidades extensas y aquellos que les ha sido difícil llegar a objetivos más exigentes a pesar de haber otorgado un correcto tratamiento integral: educación correspondiente, consejería adecuada y dosis efectivas de múltiples fármacos hipoglicemiantes incluyendo la insulina.(19,22)

HIPOTESIS

Existe poco compromiso con el tratamiento de la enfermedad por parte de la población estudiada, la cual está constituida mayoritariamente por pacientes de sexo femenino, obesos y mayores de 45 años. En efecto, los parámetros bioquímicos que determinan el grado de compensación de la diabetes se encuentran alterados, haciendo poco efectivo el tratamiento.

OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de adherencia y compensación por sexo, edad, estado nutricional, asistencia a los controles y parámetros bioquímicos referido en específico a la Diabetes Mellitus, al Programa de Salud Cardiovascular establecido por el MINSAL, en el Centro de salud familiar (CESFAM) Carol Urzúa de la comuna de Peñalolén.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

El estudio fue de tipo Observacional, Descriptivo, Transversal y Retrospectivo. Con enfoque Cuantitativo, y alcance Descriptivo.

El CESFAM que acogió esta investigación, atiende a un total de 6.630 pacientes, abarcando todos los programas de salud del ministerio. De éstos, 2.120 corresponden a pacientes diabéticos, pertenecientes al Programa de Salud Cardiovascular (PSCV).

La muestra del estudio incluyó pacientes diabéticos asistentes al Centro de Salud Familiar, que se encontraban en tratamiento y estaban registrados como beneficiarios del PSCV.

El grupo de estudio fue evaluado entre los meses de Octubre y Noviembre del año 2013, en donde se definió el tamaño, siendo éste por acumulación de tiempo. En esos meses, fueron evaluados 48 pacientes.

Para obtener los datos de dicha muestra se envió una carta, desde la Universidad Finis Terrae, al director del CESFAM, quien permitió el acceso a la información confidencial de los pacientes.

Los instrumentos utilizados fueron: Ficha clínica para el registro de los pacientes, empleada en el establecimiento de salud (Anexo 1), y un Formulario para la obtención de datos (Anexo 2), el cual fue llenado a partir de la información extraída de la ficha clínica. Esta última, denominada ficha electrónica, comenzó a utilizarse el año 2005 (Anexo 1); está compuesta por dos partes; una en donde se registran los antecedentes del paciente, vale decir el Nombre, R.U.T, Sexo, Edad, Domicilio, Centro de salud en donde se atiende, Sector, Teléfono, Previsión, Código familiar y Nombre del jefe del sector; y la segunda parte, donde encontramos el diagnóstico, derivaciones, vacunas, prescripciones, antecedentes familiares y antecedentes quirúrgicos (Anexo 2)

La forma de administración es mediante el desempeño y la labor que cumplen a diario los profesionales del área de salud, quienes tienen acceso exclusivo a la ficha, y en cada consulta programada registran los datos de los pacientes en dicho documento electrónico.

El otro instrumento utilizado fue el formulario para la obtención de datos, compuesto por cuatro tablas (Anexo 2). En la primera se registraban los datos generales de los pacientes, como Nombre, sexo y edad; en la siguiente la evaluación antropométrica (peso y talla); en la posterior se ahondaba en los exámenes bioquímicos predominantes para esta patología, como lo son Glicemia en ayunas y HbA1c (hemoglobina glicosilada); y por último, se determinará el número de pacientes asistentes a sus respectivos controles (Médico, Enfermera, Nutricionista, Psicólogo y Podólogo). (Anexo 2). Dicho documento fue revisado y aprobado por el Director del centro asistencial, quién determinó que los datos a obtener, no presentaban daño a la confidencialidad de los pacientes.

La forma en que se obtuvo la información de los pacientes fue mediante las fichas electrónicas, por lo tanto, no se mantuvo contacto físico con los integrantes de la muestra, ni tampoco se modificaron datos.

Se identificaron a los pacientes que formaban parte del PSCV, entre Octubre y Noviembre del año 2013, mediante las fichas clínicas. Posterior a esto, se clasificaron a los pacientes según sexo y edad, exámenes bioquímicos, datos antropométricos y número de asistencia a los controles programados por el equipo multidisciplinario del CESFAM, con el propósito de obtener una base de datos en planilla Microsoft Office Excel 2007. A partir de esta información obtenida se elaboraron una serie de tablas.

Además se evaluó el cumplimiento de los planes terapéuticos según categoría de riesgo mediante rangos numéricos. Cada factor fue evaluado por separado (glicemia en ayunas y HbA1c) según los parámetros establecidos en las metas del MINSAL.

Los datos obtenidos de la asistencia a los controles, fueron evaluados según si asistían o no al total de controles asignados anualmente. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas, donde se reflejó la situación actual del CESFAM, versus las metas establecidas por el MINSAL, reflejando en cada tabla los parámetros previamente mencionados, con el fin de llegar a las conclusiones generales para todos los integrantes de la muestra.

Se empleó estadística inferencial, la cual permitió relacionar y analizar las variables, que representaban a la población en estudio, mediante un conjunto de procedimientos estadísticos, en los que interviene la aplicación de modelos de probabilidad. Para ello se realizó una comparación de los exámenes bioquímicos y el porcentaje de asistencia, evaluando cada parámetro establecido como meta Minsal, mediante el análisis de las tablas elaborados en base a la información recopilada en forma global, tanto en parámetros terapéuticos, como en protocolo de atención de Profesionales Médico, Enfermera y Nutricionista, Psicólogo y Podólogo. Para esto se utilizaron test estadísticos, T Student y Chi Cuadrado. El alfa de nuestro estudio fue de 0.05.

RESULTADOS

La población total se constituyó en las visitas realizadas al CESFAM, en los meses de Octubre y Noviembre del año 2013 de los cuales obtuvimos una muestra de 48 pacientes, conformada por 17 hombres, y 31 mujeres, que representaron el 35.4 y 64.5 % de la muestra, respectivamente, como indica la siguiente tabla.

Tabla N°1- Población total distribuida por sexo.

	Número	Porcentaje %
Población total	48	100
Hombres	17	35,4
Mujeres	31	64,6

El grupo estudiado fue constituido al azar, en donde sólo fueron registrados pacientes diabéticos, según el ingreso al PSCV descrito por el MINSAL.

Del total de la población en estudio, el 45,8% de los evaluados tenían entre 44 y 65 años, y el 54,2 % era mayor a 65 años de edad.

Los pacientes fueron separados según su estado nutricional obtenido por el IMC, para conocer si los antecedentes tenían directa relación con la diabetes al tener sobrepeso u obesidad.

Tabla N° 2- Clasificación por estado nutricional, según Índice de Masa Corporal (IMC).

Estado Nutricional	Número pacientes	Porcentaje %
Desnutrición	1	2,1
Normal	16	33,3
Sobrepeso	10	20,8
Obesidad	21	43,8
Total	48	100

Un total de 21 evaluados correspondientes al 43.75%, presentaban obesidad, la cual se relaciona directamente con la aparición de DM tipo II, lo que se explicará en la discusión de este estudio.

Los pacientes con sobrepeso alcanzaron el 20.8% de la población total en estudio, 16 diabéticos, fueron clasificados con estado nutricional normal, los que corresponden al 33.3% de la muestra.

La clasificación nutricional fue efectuada, según los parámetros de adulto y adulto mayor de las tablas de IMC (Índice de masa corporal) (23).

El Ministerio de Salud diseñó el PSCV, en donde se incluye la patología en estudio. Según dicho documento cada paciente diabético inscrito, debe asistir anualmente a dos controles médicos, y a uno con los siguientes profesionales de la salud: Nutricionista, Enfermera, Psicólogo y Podólogo. (3)

Para determinar la adherencia al Programa, se calculó el porcentaje de asistencia a dichos controles de la población en general, y también distribuyéndola por sexo.

Tabla N° 3- Asistencia a totalidad de controles impuestos por el MINSAL, según Programa de Salud Cardiovascular.

	Número pacientes	Porcentaje %
Cumple	3	6,3
No cumple	45	93,7
Total	48	100

La tabla 3, refleja que sólo un 6.3% cumplió con asistir a la totalidad de dichas consultas. Esta cifra corresponde a 3 pacientes hombres. Esto quiere decir que el 93,7% de los pacientes del estudio no cumplía con lo establecido en el PSCV.

Tabla N°4- Asistencia a totalidad de controles impuestos por el MINSAL, según Programa de Salud Cardiovascular, distribuida por sexo.

Género	Asiste	Porcentaje	No asiste	Porcentaje
Hombre	3	6,30%	14	29,20%
Mujer	0	0%	31	64,50%

El 93.7% de la población que no asistía a la totalidad de los controles programados, se dividió en 14 hombres y 31 mujeres. Este último género es el que presentaba menor asistencia, con un 64.5% de deserción. Considerando que no todos los diabéticos son derivados a Psicólogo y Podólogo, ya que estos controles son determinados en casos específicos de la enfermedad, se analizó por separado la asistencia a los controles dictados con Médico, Enfermera y Nutricionista.

Tabla N° 5- Asistencia a controles con Médico, Enfermera y Nutricionista

Asistencia	Número de pacientes	Porcentaje
Cumple	14	29%
No cumple	34	71%
Total	48	100%

De los 48 evaluados, 14 pacientes asistieron a los controles programados, correspondiendo al 29%. Vale decir, un 71 % de la población no asistió a los controles realizados por dichos profesionales, lo que reflejó una baja adhesión y escaso compromiso con el tratamiento de la enfermedad. De este grupo, el 32.3% estaba constituido por hombres y el 67.7% por mujeres, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla N° 6- Asistencia a controles con Médico, Enfermera y Nutricionista, distribuido por sexo

Género	Asiste	Porcentaje	No asiste	Porcentaje
Hombre	6	42,80%	11	32,30%
Mujer	8	57,20%	23	67,70%

Considerando que son 31 mujeres del total de la población en estudio, sólo 8 asistieron a los controles programados con los tres profesionales antes mencionados. Por lo tanto, se da la tendencia que en el género femenino aparezcan mayormente factores de descompensación. Los 34 pacientes que no cumplieron con la asistencia a dichos controles, correspondieron al 71%, de los cuales 23 son mujeres, y 11 son hombres.

Para determinar la efectividad del PSCV, y según lo expuesto en el mismo, (3) referido a la patología estudiada, las metas establecidas para determinar si el paciente se encontraba compensado o no, son: hemoglobina glicosilada (HbA1c) menor a 7%, y glicemia basal menor a 200 mg/dl.

La Tabla 7 nos ejemplifica la distribución por sexo del primer parámetro, y sus respectivos porcentajes.

Tabla N° 7- Hemoglobina glicosilada (HbA1c) en hombres y mujeres, según parámetros descritos en el PSCV.

HbA1C	Menor a 7 %	Mayor a 7 %
Hombres	11	6
Mujeres	12	19
Porcentaje	48%	52%

El 48% de los pacientes presentaba HbA1C menor a 7%, y el 52% restante fue mayor. Según el test estadístico T de student, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

Tabla N° 8- Pacientes Descompensados y Compensados, según parámetros de glicemia en ayunas.

Estado Enfermedad	Número pacientes	Porcentaje %
Compensados	6	12,5
Descompensados	42	87,5
Total	48	100

En la tabla 8 se muestra que de los 48 pacientes evaluados, sólo 6 se encontraban compensados, y 42 presentaban Diabetes con descompensación.

Para determinar el estado de la enfermedad, según los valores del examen de glicemia en ayunas, estos se separaron en dos categorías: entre 90 y 110 mg/dl, y otra por sobre los 110 mg/dl, lo que indicaría que el nivel de azúcar en la sangre estaba por sobre los rangos de normalidad.

Tabla N° 9- Glicemia en ayunas en hombres y mujeres, según parámetros descritos en PSCV.

Nivel de glicemia	Hombres	Mujeres	Total
90-110 mg/dl	2	4	6
> 110 mg/dl	15	27	42
Total	17	31	48

Como se muestra en la tabla 9, en el primer rango se registraron 2 hombres y 4 mujeres, donde los 42 pacientes restantes se encontraron fuera de la meta propuesta por el MINSAL, en lo que a este parámetro se refiere.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se observó con claridad, que la muestra estuvo formada mayoritariamente por mujeres lo que se puede relacionar con la prevalencia de Diabetes en Chile, 10.4% en mujeres y 8.4% en hombres (24) Por otra parte, se reflejó que la mayor cantidad de personas con esta enfermedad, se centró en la población entre 45 y 64 años (21 pacientes) y los mayores de 65 años. En base a este criterio, la muestra estuvo constituida casi en su totalidad por pacientes adultos mayores de los cuales la mayoría fueron mujeres, cifras que concuerdan con la realidad existente en Chile, ya que la prevalencia de diabetes aumenta significativamente después de los 44 años de edad, alcanzando un 12.2% en el grupo de 45 a 64 años, y 15.8% en el grupo de los 65 años y más (8). Cabe destacar el único caso presentado de 17 años, lo que reafirma lo antes mencionado en relación a la prevalencia para los grupos menores de 44 años correspondiente a un 0.2% (8).

Por otro lado la Obesidad y el Sobrepeso, son factores que se relacionan a la enfermedad, constituyendo una de las asociaciones y factores más frecuentes, letales y comunes en la sociedad actual. Numerosos estudios científicos señalan que al presentar Diabetes y un estado nutricional por sobre la normalidad, se acrecienta el riesgo para el desarrollo de enfermedad coronaria (30). Por otro lado, se une el creciente entendimiento sobre su interrelación con la aparición del Síndrome de Resistencia Insulínica y el inicio de la diabetes mellitus no insulino requirente (25). Como fue expuesto en los resultados, un importante número de pacientes se encontraba con sobrepeso u obesidad, lo que acrecienta los mecanismos nocivos de esta patología, y explica lo anteriormente planteado.

En este mismo contexto, según un estudio realizado en Santiago de Chile el año 2013 en una población de diabéticos se encontró un IMC promedio de 33,1 Kg/Mt² (31). Un estudio realizado en la ciudad de Concepción el año 2012 indicó que un 71,2% de pacientes diabéticos presentan estado nutricional alterado por exceso (32). En el presente estudio, un 65% de la muestra, presentó mal nutrición de este tipo, lo que también coincide con los resultados de diferentes autores (33),

concluyendo que a medida que los pacientes diabéticos presentan Sobrepeso u Obesidad, se afecta directamente su capacidad física, su bienestar psicológico, y por ende, su calidad de vida. (34)

Por otro lado, es importante considerar que en nuestro país el 78.49% de los diabéticos hombres tienen conocimiento de la enfermedad y sólo un 52.05% está en tratamiento (23). El estudio científico citado anteriormente refleja que de un 42,6% de diabéticos diagnosticados hace 10 años, sólo un 21% controla su enfermedad (32), lo que podría responder a la dificultad de los pacientes para asumir la enfermedad crónica, o a que la adherencia de los pacientes a los controles de salud mejora cuando aparecen signos y síntomas (34).

En Chile, un 38.52% de los diabéticos bajo control corresponde a mujeres, y los hombres alcanzan un 29.33% (24), lo que nos indica que la población femenina es mayor en ambos casos, ya sea a nivel país o en el estudio realizado.

El 93.7% de la población total del estudio no asiste a sus controles, se divide en 14 hombres y 31 mujeres. Este último género es el que presenta menor asistencia, con un 64.5% de deserción. Al comparar estas cifras, con las entregadas por un estudio realizado en España el año 2009, nos encontramos con una realidad similar, ya que del total de pacientes estudiados, las mujeres son las que muestran la menor concurrencia a sus controles en establecimientos de atención primaria, y los varones presentaban la mayor tasa de desconocimiento de la enfermedad (24). Siguiendo esta prima, es posible que la mitad de los hombres con DM tipo II y la tercera parte de las mujeres sólo sigan adecuadamente su tratamiento cuando ya la enfermedad haya causado complicaciones. (35)

De los 48 evaluados, 14 pacientes asistieron a sus controles con médico, enfermera y nutricionista, que corresponden al 29%. Vale decir, un 71 % de la población no asistió a los controles realizados por dichos profesionales, lo que refleja una baja adhesión y escaso compromiso con el tratamiento de la enfermedad. De este grupo, el 42.8% está constituido por hombres y el 57.2% por mujeres. Considerando que son 31 mujeres en el total de la población en estudio,

sólo 8 asisten a los controles programados con los tres profesionales antes mencionados. Por lo tanto, se da la tendencia que en el género femenino aparezcan mayormente factores de descompensación.

Para determinar la efectividad del PSCV, y según lo expuesto en el mismo, (26) referido a la patología estudiada, los niveles establecidos para determinar si el paciente se encuentra compensado o no, son: hemoglobina glicosilada (HbA1c) menor a 7 %, y glicemia en ayunas entre 90-110 mg/dl respectivamente. Según esto, un 48% tiene una HbA1c menor a 7%, y el 52% restante mayor. En un estudio realizado en Costa Rica indica que del total de la población intervenida, un 57.4% presentaba niveles de hemoglobina glicosilada por sobre el nivel normal (35). Este índice es muy útil para el seguimiento y ajuste de los algoritmos en el tratamiento de esta enfermedad, sobre todo a nivel de atención primaria, que es en donde se controla la mayoría de los pacientes. De este modo, aquellos que sobrepasen el nivel de 8% deberían ser sometidos a una terapia más intensiva, con el objetivo de lograr más beneficios hasta en más del 25-40% de casos, como lo demuestra un estudio realizado por Mazze y colaboradores, quienes en un período de meses disminuyeron las cifras de HbA1c del 10.2% a 8.8% (37).

Según la Encuesta Nacional de Salud 2010 un 34,32% de los diabéticos se encontraban compensados (24), y en otros estudios internacionales esta cifra alcanzó un 30% (37), sin embargo en la población del presente estudio más de la mitad de los pacientes se encontraba descompensado, lo que posibilita un estado de mal control metabólico de la enfermedad y se traduce en un mayor riesgo de presentar complicaciones, y por lo tanto, peores condiciones de vida (35).

Según el test estadístico T de Student, se puede afirmar que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las variables estudiadas.

Conforme los parámetros de glicemia, un 87,5% de los pacientes se encontró por sobre los niveles de normalidad. De esa cifra, el 64,2% correspondió a mujeres. Estos datos contrastan con lo entregado por la Encuesta Nacional de Salud 2010, ya que para las personas mayores de 65 años, la prevalencia de un buen control

de glicemia corresponde a un 17,6%, mientras que para los menores de 64 años a un 19.7% (24).

En el presente estudio se demostró que no existe asociación entre el sexo de los pacientes y sus niveles de glicemia.

CONCLUSIÓN

Respecto al grado de adherencia y efectividad al Programa de Salud Cardiovascular, en los pacientes diabéticos evaluados en el CESFAM Carol Urzúa, estos fueron deficientes, debido a que existe una baja asistencia a los controles establecidos por el Ministerio; además de que los rangos estipulados por el mismo Programa no logran las metas propuestas para los exámenes que marcan el control metabólico de la enfermedad.

La hipótesis del estudio es certera, sin embargo, el equipo de salud cumple con sus labores establecidas, ya que las citaciones a controles o derivaciones de los pacientes, según su respectiva situación son realizadas. Cabe destacar que se hace indispensable mejorar la interrelación entre los distintos profesionales que los atienden en las diferentes etapas de su enfermedad y al mismo tiempo mejorar la información y educación sanitaria de los mismos y de sus familiares.

Por otro lado, resulta importante reiterar la importancia de que cada inscrito en el PSCV, debiera asistir a la totalidad de sus controles, y seguir las pautas entregadas por los profesionales, lo que es la base de la escasa compensación de los pacientes según lo que dicta el Programa.

Las políticas públicas están enmarcadas en el mejoramiento de la entrega a los servicios, en el caso de este estudio en el área de salud, sin embargo la mayor parte de nuestra población no toma conciencia ni aprovecha las instancias de las que disponen, para mantener controladas sus enfermedades crónicas, en este caso particular la diabetes mellitus.

Debido a los resultados obtenidos, se fortalece la necesidad de crear instancias educativas en donde se les exponga a los enfermos diabéticos, los riesgos que conlleva vivir con esta patología, teniendo como principal objetivo concientizar a los afectados acerca de la gravedad de dicha enfermedad, como también sobre sus consecuencias.

Otro aspecto importante es enseñar el automanejo del paciente, en donde se le entrega a los mismos la responsabilidad de su enfermedad no solo entregándole la información teórica, si no enseñándoles las medidas caseras de los alimentos a consumir y las equivalencias de los hidratos de carbono. Este aspecto es difícil de consolidar, ya que el compromiso con su propia salud es carente de significación.

Por lo tanto se hace necesario realizar investigaciones científicas acerca de esto último, en donde se pueda reflejar certeramente el grado de compromiso y conciencia de los afectados con esta enfermedad, y en base a esto planificar estrategias para generar mayor adhesión y compromiso con el tratamiento de la Diabetes, y con esto aumentar el número de pacientes compensados, para disminuir las graves complicaciones y consecuencias que adquiere dicha patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization 2006. Definition and diagnosis of diabetes Mellitus and intermediate hyperglycemia. Report of a WHO/IDF Consultation. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services; 2006.
2. Rodríguez M, Domínguez Y, Hernández Y, Villar C, González T. Pesquisaje y prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en población de riesgo. Rev Cubana Hig Epidemiol [revista en la Internet]. 2012 Dic [citado 2013 Ago 24]; 50(3):380-391. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000300012&lng=es
3. IDF. Diabetes Atlas. 5th.ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation, 2011.
4. González S, Crespo N, Mojena N. Características clínicas de la diabetes mellitus en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2000 Abr [citado 2013 Ago 24]; 16(2): 144-149. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252000000200007&lng=es
5. Escobar L. Documento Evaluación intervención Ges 2010, [citado Septiembre 16, 2013]. Disponible en: http://www.supersalud.gob.cl/568/articles-8207_ppt_1.pdf.
6. Olivares S, Escobar M, Carrasco E. Educación en Diabetes. Ministerio de Salud, [citado en Agosto 22, 2013]. Disponible en: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/75fdaca24168f51ae04001011f016991.pdf>.
7. Reiber GE, Pecoraro RE, Koepsell TD. Risk factors for amputation in patients with diabetesmellitus. A case-control study. Ann Intern Med. 1992; 117(2):97-105.
8. Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Guía clínica diabetes mellitus tipo 2, serie guías clínicas. Santiago de Chile: Minsal; 2010.

9. Hirschler V. et al. Arch. argent. pediatr., Buenos Aires, v. 102, n. 2, abr. 2004. [citado Agosto 24, 2013] accedido en 27 sept. 2013. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752004000200008&lng=es&nrm=iso.
10. Archambault C, Arel R, Filion K. Ref. Position Statement ADA Diabetes Care. 2008; 25 (Suppl 1): 550-560.
11. Red crónicas. Ministerio de Salud. Día mundial de la diabetes, 14 de noviembre; Santiago, Chile.[citado Agosto 24, 2013] Disponible en: <http://www.redcronicas.cl/dia-mundial-de-la-diabetes14-de-noviembre/>
12. American Diabetes Association. Diagnosis Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care 2010; 33(Suppl 1): 562-569.
13. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. January 2012; 35(Supplement 1).
14. Armas R, López G. Pautas diagnóstico- terapéuticas para la práctica clínica “Diabetes Mellitus tipo 2”. Editorial de Asocimed, c2008-2010; [citado 2013 Ago 29]. Disponible en: <http://www.asocimed.cl/Guias%20Clinicas/endocrinologia/diabetes.html>
15. Díaz O, Orlandi N. Protocolo de diagnóstico y manejo para Diabetes Mellitus tipo 2 en atención primaria Santiago de Chile: SSMO, DECOR; 2009.
16. Ministerio de Salud. Guía clínica Diabetes Mellitus Tipo 2. Santiago: Minsal; 2006.
17. Asociación de Diabéticos de Chile. [citado: Septiembre 14, 2013]. Disponible en: <http://www.adich.cl/>
18. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes 2011. Diabetes Care. 2011; 34 (Suppl. 1):S11–S61.
19. Ismail-Beigi F, Moghissi E, Tiktin M, Hirsch IB, Inzucchi SE, Genuth S. Individualizing glycemic targets in type 2 diabetes mellitus: implications of recent clinical trials. Ann Intern Med. 2011; 154:554–559.
20. Lee SJ, Eng C. Goals of glycemic control in frail older patients with diabetes. JAMA. 2011; 305:1350–1351.

21. Blonde L. Current antihyperglycemic treatment guidelines and algorithms for patients with type 2 diabetes mellitus. Am J Med. 2010;123(Suppl.):S12–S18.
22. Superintendencia de Salud. Gobierno de Chile. Decreto Supremo N° 44 Aprueba Garantías explícitas en salud del Régimen General de Garantías en Salud. Diario Oficial (Fiscalía). 31 de enero 2007.
23. Subsecretaría Salud Pública. Manual de aplicación del Examen de Medicina Preventiva del Adulto Mayor.[citado Septiembre 16, 2013]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/ab1f81f43ef0c2a6e04001011e011907.pdf>
24. Ministerio de Salud, Departamento de Epidemiología. Encuesta Nacional de Salud [Internet]. Chile: Ministerio de Salud; 2009-2010. [citado 2013 Noviembre 27] Disponible en: <http://epi.minsal.cl/>
25. Roll J, González N. Diabetes y obesidad: Estudio en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2013 Nov 22]; 21(5-6); Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500006&lng=es
26. Escobar M. Nuevo Enfoque del Programa de Salud Cardiovascular. Santiago de Chile: Ministerio de Salud; 2002.
27. Ministerio de Salud de Chile. Programa de Salud Cardiovascular: Reorientación de los Programas de Hipertensión y Diabetes. 2002. [Consultado el 24 de octubre 2014]. Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/75fcbd5dc347e5efe04001011f012019.pdf>
28. Cabrera de León A, Rodríguez J, Domínguez S, Rodríguez M, Brito D, Borges C, et al. Estilo de vida y adherencia al tratamiento de la población canaria con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Esp. Salud Pública [revista en la Internet]. 2009 Ago [citado 2014 Oct 28], 83(4): 567-575. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000400008&lng=es

29. Justo I, González N. Diabetes y obesidad: Estudio en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2010 Dic [citado 2014 Nov 21]; 21(5-6); Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252005000500006&lng=es.
30. Lanzaren SE. Diabetes tipo 2 y obesidad leve: tratamiento quirúrgico. Rev Chil Cir [revista en la Internet]. 2013 Feb [citado 2014 Nov 21]; 65(1): 41-49. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262013000100008&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262013000100008>.
31. Galiano GMA, Calvo AMS, Feito TMA, Aliaga BMW, Leiva MS, Mujica PB. Condición de salud y cumplimiento de la guía clínica chilena para el cuidado del paciente diabético tipo 2. Cienc. enferm. [revista en la Internet]. 2012 [citado 2014 Nov 21]; 18(3): 49-59. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532012000300006&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532012000300006>.
32. López-Carmona JM, Rodríguez-Moctezuma R. Adaptación y validación del instrumento de calidad de vida Diabetes 39 en pacientes mexicanos con diabetes mellitus tipo 2. Salud Publ Mex. 2006; 48(3): 200-8.
33. Cárdenas V, Pedraza C, Lerma R. Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2. Ciencia UANL. 2005; 8(3): 351-57.
34. Vicente B, Zerquera G, Peraza D, Castañeda E, Irizar J, Valladares T. Calidad de vida en el paciente diabético. MediSur [Internet]. 2008; 6(3): 22-8. [citado 2014 Nov 28]; Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/issue/view/30>

35. Murray A, Jimenez N, Manuel F. Calidad del control glicémico según la hemoglobina glicosilada vs la glicemia en ayunas: análisis en una población urbana y otra rural de diabéticos costarricenses. Acta méd. costarrica San José, v. 46, n. 30 Sept 2004. [citado 2014 Nov 28]; Access on 24 Nov. 2014. Available from:
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022004000300007&lng=en&nrm=iso.
36. Mazze RS, Etwiler DD, Strock E, Peterson K, McClave CR, Meszaros JF, et al. Staged diabetes management. Toward an integrated model of diabetes care. Diabetes Care. 1994; (Suppl1)17: 56-66.
37. Zafra JA, Méndez JC, Novalbos JP, Costa MJ, Fraílde I. Complicaciones crónicas en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en un centro de salud. Aten Primaria. 2000; 25(8): 29-43.

ANEXO II
FORMULARIO PARA LA OBTENCIÓN DE DATOS



Formulario para la obtención de datos

Datos Generales

Nombre Paciente	
Sexo	
Edad	

Evaluación Antropométrica

Peso	
Talla	

Exámenes bioquímicos

Tipo	Resultado
Glicemia en ayunas	
HbA1c	

Asistencia a últimos controles

Control	Número asignado	Número de asistencias
Médico		
Enfermera		
Nutricionista		
Psicólogo		
Podólogo		

Realizado por	Manuela Iriarte – Francisco Molina
Revisado por	Gladys Salinas

Firma Tutor