



Universidad Austral de Chile

Facultad de Ciencias
Escuela de Química y Farmacia

**PROFESOR PATROCINANTE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO, M.S.P.
CATALINA DOMEQ JELDRES.
INSTITUTO DE QUÍMICA.
FACULTAD DE CIENCIAS.**

**PROFESOR CO-PATROCINANTE:
QUÍMICO FARMACÉUTICO, M.Sc.
CARIN AKESSON N.
INSTITUTO DE FARMACIA.
FACULTAD DE CIENCIAS.**

**ATENCIÓN FARMACÉUTICA A PACIENTES CON DIABETES TIPO II
ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD FAMILIAR (CESFAM) GIL DE
CASTRO, VALDIVIA**

**Tesis de Grado presentada como
parte de los requisitos para optar
al Título de Químico Farmacéutico.**

CARLOS DANIEL LÓPEZ RUIZ

VALDIVIA – CHILE

2002

AGRADECIMIENTOS.

Deseo agradecer a todos los integrantes del Centro de Salud Familiar (CESFAM) Gil de Castro de la comuna de Valdivia, que colaboraron con el desarrollo del presente trabajo, y en particular a las enfermeras encargadas de la atención de pacientes crónicos en dicho centro de salud, especialmente a la Sra. Ana Sáez y a la Sra. Gloria Retamal por todo el apoyo brindado.

Agradezco también todo el apoyo brindado por familiares y amigos durante el desarrollo de este tema de tesis.

1. ÍNDICE

	Pagina N°
Agradecimientos.....	1
1. - Índice.....	2
2. - Resumen.....	4
2.1. - Summary.....	5
3. - Introducción.....	6
4. - Objetivo General.....	20
5. - Objetivos Específicos.....	20
6. - Materiales, Pacientes y Métodos.....	21
7. - Resultados y Discusión.....	28
7.1. - Pacientes, Ingreso y Descripción.....	28
7.2. - Antidiabéticos y/o terapia antidiabética utilizada por los pacientes.....	35
7.3. - Análisis del grado de conocimiento, tanto farmacológico como no farmacológico.....	39
7.4. - Análisis del grado de cumplimiento, tanto farmacológico como no farmacológico.....	47
7.5. - Indicadores del grado de cumplimiento del tratamiento de los pacientes con diabetes mellitus tipo II.....	52
7.5.1. - Glicemia.....	52
7.5.2. - Índice de Masa Corporal (I.M.C.).....	53
7.5.3.- Causas de incumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico.....	55

7.6.- Identificación de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs).....	57
7.7.- Evaluación del Material Informativo-Educativo por el grupo de pacientes ingresados al estudio.....	64
8.- Conclusiones.....	66
Bibliografía.....	72
Figuras N° 1 a la N° 9.....	76
Tablas N° 1 a la N° 12.....	88

2. RESUMEN

Fue de interés evaluar la Atención Farmacéutica brindada a los pacientes con Diabetes Mellitus identificados como “No compensados” y que son atendidos en el Centro de Salud Familiar (CESFAM) Gil de Castro.

El estudio se realizó en el CESFAM Gil de Castro dependiente del Departamento de Salud de la Comuna de Valdivia. La metodología consistió en la realización de un seguimiento prospectivo mediante tres entrevistas Químico-farmacéuticas a los pacientes, entregándoles en la primera de estas el material informativo-educativo.

Ingresaron 85 pacientes, de los cuales el 68,2% eran mujeres y el 31,8% eran hombres, el 47,1% era menor de 65 años y el 52,9% tenía 65 años o más. Con respecto al conocimiento no farmacológico, el 75,3% lo aumentó y el 24,7% lo mantuvo, a diferencia, con respecto al cumplimiento no farmacológico, el 38,8% lo aumentó, el 48,2% lo disminuyó y el 12,9% lo mantuvo. A su vez el conocimiento farmacológico aumentó en un 98,8% y disminuyó en un 1,2% de los pacientes, en tanto en el cumplimiento farmacológico, el 72,9% lo aumentó, el 10,6% lo mantuvo y el 16,5% lo disminuyó. Se han descrito tendencias similares en la literatura (excepto para el cumplimiento no farmacológico), para los pacientes sometidos a sesiones informativas-educativas. También se observó, con respecto a la medicación antidiabética, la presencia del PRM3 (problema relacionado a medicamentos número tres) en el 18,8% y de una combinación injustificable de fármacos en un 4,7% de los pacientes.

La evaluación del material informativo-educativo fue positiva y el 91,8% de los pacientes consideró que debían repetirse las sesiones informativas-educativas y con el apoyo de material escrito.

2.1. SUMMARY

Was interest to evaluate the Pharmaceutical Care of the patients with Diabetes Mellitus type II, identified as “Not-compensated” and assisted in the Primary Care of Centro de Salud Familiar Gil de Castro, Valdivia.

The present study was carried out in Gil de Castro's CESFAM, dependent of the Departamento de Salud de la Comuna de Valdivia. The methodology consisted in the realization of a prospective controlled study through three Pharmacist's interviews, providing in the first these them the informative-educational material.

Ingressed 85 patients, of which 68.2% was female and 31.8% they was male, 47.1% was younger than 65 years and 52,9% older than 65 years. With regard to non-pharmacological knowledge, 75.3% increased it and 24.7% maintained it, contrary to non-pharmacological compliance, 38.8% increased it, 48.2% diminished it and 12.9% maintained it. In turn the pharmacological knowledge increased in 98.8%, and diminished in 1,2% of the patients, as long as the pharmacological compliance, 72.9% increased it, 10.6% maintained it and 16.5% diminished it. Similar tendencies have been described in the literature (except in the no pharmacological compliance), for those patients subjected to informative-educative sessions. It was also observed, about the anti-diabetic medication, the presence of the PRM3 (problem related to medications number three) in 18,8% and of an unjustifiable drugs combination in 4,7% of the patients.

The evaluation of the informative-educative material was positive and 91,8% of the patients considered that they should repeat the informative-educative sessions and with the support of written material.

3. INTRODUCCIÓN

El concepto de **Atención Farmacéutica** planteado por los farmacéuticos **Hepler y Strand** nos dice que esta es la provisión responsable de la farmacoterapia con el propósito de lograr resultados definidos que mejoren la calidad de vida del paciente, ya sea previniendo o curando una enfermedad; previniendo, reduciendo o eliminando un síntoma; o bien deteniendo o haciendo más lenta la evolución de un proceso patológico (Domecq, 2000).

A fin de brindar una atención farmacéutica óptima se debe recurrir a la **Educación Sanitaria**, actividad que nos permite inculcarle conocimientos cotidianos de mucha relevancia a la población en cuestión, junto a los conocimientos específicos referentes a su medicación, pues la educación sanitaria no es una simple lectura de las indicaciones a seguir o la entrega de una hoja informativa junto con la dispensación de sus medicamentos, sino que es una relación muy amplia de intercambio entre ambas personas dándole al paciente la oportunidad de formular preguntas acerca de todo lo que no entiende, permitiéndole el esclarecimiento de todas las dudas que le aquejen, con el único fin de que haga un uso adecuado de sus medicinas reduciendo las posibilidades de que presente algún problema relacionado con los medicamentos (Domecq, 2000; Ministerio de Salud, 1996; OMS, 2001).

Toda farmacoterapia persigue mejorar la calidad de vida del paciente, pero en ocasiones por diversos motivos produce resultados negativos, debido ya sea a:

- **Prescripción inapropiada**
- **Entrega inapropiada**

- **Comportamiento del paciente**
- **Idiosincrasia del paciente**
- **Monitorización inapropiada**

Para lo cual la Atención Farmacéutica conlleva un **seguimiento y evaluación** de forma integral al paciente (Sanhueza y López, 1999). A causa de esto, en los pacientes diabéticos se debe cautelar los problemas relacionados a medicamentos, hábitos de vida y cumplimiento de la terapia a fin de evitar las descompensaciones, logrando un control adecuado por parte del paciente. Todo lo anterior nos permite el retardo en la aparición de las complicaciones propias de la diabetes mellitus.

La **Diabetes Mellitus** es una enfermedad crónica causada por una deficiencia heredada y/o adquirida en la producción de insulina por el páncreas, o por la ineficacia de la insulina producida. Esta deficiencia produce concentraciones aumentadas de glucosa en sangre que a su vez llevan a dañar algunos sistemas del organismo, sobre todo los vasos sanguíneos y nervios (OMS, 2001).

Hay dos formas principales de diabetes: Tipo I, anteriormente conocida como insulino-dependiente, y Tipo II, anteriormente denominada no insulino-dependiente. En la diabetes Tipo I, el páncreas no produce la insulina que es esencial para la supervivencia. Esta forma se desarrolla con la mayoría de sus casos en los niños y adolescentes, y se ha notado un aumento en los últimos años (OMS, 2001).

La **Diabetes tipo II** es mucho más común y la proporción es alrededor del 90 - 95% de toda las personas diabéticas del mundo. Esta forma de diabetes es de incidencia casi por completo en los adultos y resulta de la incapacidad del cuerpo para

responder apropiadamente a la acción de insulina producida por el páncreas (OMS, 2001).

La diabetes mellitus es una enfermedad hereditaria. Se conocen ciertos marcadores genéticos que aumentan el riesgo de desarrollar la diabetes insulino-dependiente. Esto no se ha descrito para la diabetes no insulino-dependiente, aunque esta forma es fuertemente familiar (OMS,2001).

El no llevar un buen control de la diabetes genera descompensaciones que se pueden deber a una *hiperglicemia* (alta concentración de glucosa en sangre) y/o a una *hipoglicemia* (baja concentración de glucosa en sangre), generando con ello las denominadas complicaciones agudas o crónicas.

Las complicaciones agudas son:

- ✦ *Cetoacidosis diabética (CAD)*: constituye una causa importante de mortalidad, alcanzando alrededor de un 20%. La CAD se caracteriza inicialmente por una elevada producción de cuerpos cetónicos, con altas concentraciones plasmáticas de los ácido acetoacético e hidroxibutírico (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- ✦ *Coma hiperglicémico hiperosmolar no cetósico (CHHNC)*: esta se caracteriza por ocurrir en individuos de edad avanzada que sufren deshidratación, con glicemias mayores de 600mg/dl y a menudo con hipernatremia. Esta complicación se define metabólicamente por la ausencia de acidosis y una osmolaridad plasmática efectiva superior a 320mOsm/l (valor normal 285mOsm/l) y una osmolaridad plasmática total superior a 340mOsm/l (valor normal 300mOsm/l) (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

- ✦ *Acidosis láctica*: la acidosis láctica cursa con taquipnea, deshidratación, dolor abdominal y un grado variable de coma. Las concentraciones de ácido láctico plasmático son superiores a 7mmol/l (valor normal es menor a 2mmol/l) (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

Las complicaciones crónicas son:

- ✦ *Aterosclerosis y macroangiopatía diabética*: es la enfermedad que afecta los grandes vasos (coronarios, cerebrovasculares y periféricos) de los pacientes diabéticos y es una forma de aterosclerosis más frecuente y de progresión más rápida que en los pacientes sin diabetes. Por ello, ésta posee características que le son propias, tales como, el engrosamiento de la íntima; el engrosamiento de la pared; estrechamiento de la luz arterial; menor grosor de la túnica media y cambios bioquímicos diferentes de la aterosclerosis (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- ✦ *Complicaciones oculares*: el ojo del paciente diabético puede resultar afectado por diversos procesos patológicos, donde el más importante es la *retinopatía diabética*. La retinopatía consiste en la aparición de microaneurismas, pequeñas hemorragias intrarretinianas, edema macular y exudados (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- ✦ *Nefropatía diabética*: esta es la tercera causa de insuficiencia renal terminal. Esta complicación se define como la presencia persistente de proteinuria, también denominada microalbuminuria, con valores superiores a 500mg/24h de proteínas totales o 300mg/24h de albúmina. En la diabetes tipo II tiene una frecuencia entre

5-16%, siendo mayor la incidencia en los pacientes masculinos que en los femeninos (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

✦ *Complicaciones cutáneas:* la diabetes facilita las infecciones, origina lesiones vasculares microangiopáticas y permite la expresión cutánea de otras metabopatías asociadas a la diabetes (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

a) La *fragilidad capilar:* es muy frecuente y está asociada generalmente a microangiopatía (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

b) Las *úlceras isquémicas:* predominan en las extremidades inferiores y se deben a la afección arterial, estas ulceraciones se diferencian de las neuropáticas, pues son superficiales y dolorosas (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

c) La *dermatopatía diabética:* consiste en manchas pigmentadas y retraídas, de \pm 1cm de tamaño, localizadas en la cara anterior de las piernas (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

d) La *necrobiosis lipoidea:* ubicada en la región pretibial y consiste en placas escleróticas amarillentas con un borde eritematoso. Las placas son de tamaño pequeño, aun cuando pueden confluir dando origen a grandes placas, las que pueden llegar a ulcerarse (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

e) La *bullosis diabeticorum:* son flictemas serohemorrágicas semejantes a las producidas por quemaduras de segundo grado, y se ubican en la cara anterior

del pie, las piernas o los muslos (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

- f) La *xantomatosis eruptiva*: son lesiones anaranjadas, muy pequeñas y pruriginosas, localizadas en las zonas de extensión del cuerpo y nalgas (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- g) La *escleroderma diabetiformis*: es un engrosamiento de la piel, en la zona lateral y posterior del cuello, y la parte superior de la espalda, pero en los casos graves puede llegar a expandirse en todo el cuerpo (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- h) La *enfermedad Dupuytren*: es una fibrosis subcutánea del espacio aponeurótico palmar de la mano y es de incidencia mayoritariamente masculina de origen europea (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- i) El *síndrome del túnel carpiano*: aún cuando se clasifica como complicación cutánea, es más bien una complicación de tipo neuropática, pero su principal síntoma es de tipo cutáneo. El síndrome del túnel carpiano, es la compresión del nervio mediano dentro del túnel carpiano en la muñeca. Ocasionando una neuropatía por atrapamiento y causa parestesias en el pulgar, el índice y el meñique, con dolor acrecentado en la noche (Figuerola et al, 1996).
- j) La *tendosinovitis flexora* o "*dedo en gatillo*": aun cuando estrictamente no se trata de una complicación cutánea, sino más bien, que es una complicación de tipo neuropática, y se localiza en la mano derecha y afecta principalmente a las mujeres (Figuerola et al, 1996).

- k) La *capsulitis del hombro*: más que una complicación cutánea, que es como se la clasifica en la cita bibliográfica de más abajo, tiene más bien características de una complicación articular. Esta complicación se produce por engrosamiento de la cápsula articular con adherencia de la cabeza del húmero; causa una notable disminución de los movimientos del hombro y puede resolverse después de semanas o meses, con cambios residuales atróficos que involucran al hombro y la mano y terminan en el denominado “hombro congelado” (Figuerola et al, 1996).
- ✦ *Neuropatía diabética*: aun cuando el mecanismo no está completamente aclarado, existen muchas experiencias que apoyan la idea de que la hiperglicemia *per se* es la principal responsable. Como son muchos los cambios producidos por la hiperglicemia, debería hablarse de neuropatías diabéticas. Encontramos principalmente cuatro tipos de neuropatías (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- a) *Neuropatía sensitiva*: constituye la forma más común, aunque su prevalencia es muy variable en función de los criterios diagnósticos que se escojan, pudiendo llegar al 65% a los 25 años de evolución de la diabetes. Esta suele ser simétrica e insidiosa y afectar las piernas, con una distribución denominada “en calcetín”. Los síntomas son parestesias, calambres, dolor y sensación urente en los pies. El dolor es en ocasiones muy intenso, predomina por la noche y se acompaña de hiperestesia, hasta el punto de que el paciente no tolera el roce de las sábanas o el pijama (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).

- b) *Mononeuropatía*: consiste en la afectación aislada de algún par craneal (se ha descrito la del III, IV, VI y VII) o de un nervio periférico (mediano, radial, cubital, peroneo, ciático, intercostales y frénico). Por lo general las lesiones son unilaterales, aunque en casos excepcionales pueden ser simétricas (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- c) *Amiotrofia diabética*: se caracteriza por un déficit motor asimétrico del psoas y del cuádriceps, en ocasiones asociadas a dolor muy intenso, atrofia muscular y fasciculaciones (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- d) *Neuropatía del Sistema Nervioso Autónomo (SNA)*: al igual de lo que ocurre con la afección sensitiva, las anomalías objetivas (desnervación autónoma del corazón, hipotensión postural asintomático, etc.) preceden largo tiempo a las manifestaciones clínicas (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999; Figuerola et al, 1996).
- ✦ Una complicación que afecta a gran parte de los diabéticos y que merece un particular interés es el denominado *pie diabético*, más bien, es una confluencia de complicaciones que lo desencadenan. Dentro de los principales factores, encontramos la neuropatía periférica, la isquemia y la infección. La pérdida de sensibilidad protectora producida por la neuropatía, es el eslabón inicial de la cadena de hechos que determina la aparición de una úlcera. La isquemia y la infección condicionarán lesiones más graves y más extensas (Ministerio de Salud, 1996; Condit et al, 1999).

Las alternativas terapéuticas para tratar farmacológicamente la diabetes tipo II, según su efecto se pueden clasificar en:

A. Fármacos Antihiperglicemiantes:

- **Biguanidas:** su efecto antihiperglicemiante lo ejercen a través de la reducción de gluconeogénesis hepática, con lo cual reducen la producción hepática basal de glucosa y en menor grado aumentan la captación de glucosa en los tejidos periféricos, principalmente el muscular (Chehade et al, 2000). Junto con lo antes mencionado la metformina que es la más utilizada y representativa de la familia, por el potencial de ventajas que se le adicionan, donde encontramos un perfil favorable sobre los niveles de lípidos plasmáticos, un ligero aumento de la presión sanguínea. Los lípidos que se ven reducidos son los triglicéridos (moderadamente), producto de la reducción en la síntesis hepática de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL, sigla derivada del nombre en ingles), disminuyendo ligeramente los niveles de lipoproteínas de baja densidad (LDL, sigla derivada del nombre en ingles). Aumentando levemente los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL, sigla derivada del nombre en ingles) y HDL-colesterol. A diferencia de las sulfonilureas no producen un aumento de peso, sino más bien una disminución de peso y por tal motivo, son de mucha utilidad en pacientes diabéticos obesos (Chehade et al, 2000). En contrapartida, los efectos adversos más comunes de metformina son molestia gastrointestinal leve, náuseas, anorexia y raramente un sabor metálico en la boca. A diferencia de las demás biguanidas, ésta tiene una incidencia de acidosis láctica aproximadamente de 9⁰/0000 pacientes por año (Chehade et al, 2000; Figuerola et al, 1996). Los representantes de esta familia son la **metformina**, la **fenformina** (este

representante se dejó de utilizar en todo el mundo hace muchos años por su elevada incidencia en el desarrollo de acidosis láctica) y la **buformina**. Estos fármacos no producen hiperinsulinemia ni hipoglicemia (Scheen et al, 1998; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Chehade et al, 2000; Dunn et al, 1995; Figuerola et al, 1996).

- **Inhibidores de las alfa-glucosidasas:** su efecto antihiperглиcemiante lo consiguen, mediante la inhibición competitiva (dosis-dependiente) de las enzimas alfa-glucosidasas presentes en las vellosidades intestinales de las células con ribete en cepillo que se encargan del desdoblamiento de los oligosacáridos y disacáridos a azúcares simples que posteriormente son absorbidos con facilidad, con lo cual, se disminuye la biodisponibilidad de la glucosa para ser absorbida y por ende se enlentece la digestión de los disacáridos y los hidratos de carbono más complejos, por lo tanto, la elevación de la glicemia postprandial es menos y más tardía en los diabéticos tipo II. De los representantes de esta clase de antidiabéticos, el miglitol y la voglibosa (solo disponible en Japón) son considerados inhibidores selectivos de las disacáridasas. Los efectos adversos de estos fármacos son flatulencia, aerofagia, meteorismo, dolor abdominal moderado y heces suaves o diarrea (López, 2002; Scheen et al, 1998; Chehade et al, 2000; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Watkins, 1984; Figuerola et al, 1996). Los representantes de esta familia son *la acarbosa, la voglibosa y el miglitol*.
- **Tiazolidindionas:** su acción antihiperглиcemiante la efectúan mediante un aumento en la sensibilidad a la insulina y por ende un aumento en la acción de esta, con acción predominantemente a nivel del músculo esquelético y el tejido adiposo, promoviendo la utilización de la glucosa por estos tejidos y una supresión de la

gluconeogénesis. Se cree que el efecto antihiperlicemiante se consigue mediante una activación selectiva del receptor activador de la proliferación de peróxisomas PPAR- γ , el cual es miembro de la súperfamilia de receptores nucleares PPAR, mostrando tener un importante rol en la adipogénesis, además de un incremento en el HDL-colesterol y disminución de triglicéridos, sin efecto sobre el colesterol LDL o total (López, 2002; Scheen et al, 1998; Chehade et al, 2000; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997). Los efectos adversos de estos fármacos son hepatotoxicidad, anemia por hemodilución, edema (de especial cuidado en pacientes cardiopatas), aumento de peso y mareo (López, 2002; Scheen et al, 1998; Chehade et al, 2000). Los representantes de esta familia son *la troglitazona, la rosiglitazona y la pioglitazona*. En marzo del 2000 la troglitazona fue retirada del mercado estadounidense por expresa petición de la FDA debido a su hepatotoxicidad (Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Chehade et al, 2000).

B. Fármacos Hipoglicemiantes:

- **Sulfonilureas:** esta familia actúa estimulando la secreción de insulina sin efecto sobre la síntesis de ésta. Actúan bloqueando los canales dependientes de potasio en las células beta del páncreas, lo que provoca la depolarización de la membrana plasmática, con una apertura de los canales de calcio dependiente de voltaje y una entrada de éste al plasma (Chehade et al, 2000; Wolffenbuttel et al, 1995; Scheen et al, 1998; Figuerola et al, 1996). Uniéndose después a la calmodulina, provocando la activación de la exocitosis de insulina, de la misma manera en que se realiza la estimulación por la glucosa (efecto hipoglicémico agudo). Además, produce una potenciación en su acción, a través de un aumento de la enzima glicógeno fosforilasa

en hepatocitos y con ello una mejora en el transporte de glucosa en adipositos. Otro efecto tal como la mejoría en la cantidad de insulina secretada, es la unión de esta a su receptor, así como un mejoramiento en la sensibilidad de la insulina o a un mejoramiento de la actividad de la enzima glicógeno sintasa muscular, lo que se conoce como efecto hipoglicemico crónico (Wolffenbutel et al, 1995; Scheen et al, 1998; Figuerola et al, 1996). No hay que olvidar los posibles efectos adversos que pudiese desencadenar la utilización de una terapia a partir de sulfonilureas, encontrándose en la literatura, de tipo gastrointestinales, cutáneos (rush), efecto antabus (principalmente con clorpropamida), hepatotoxicidad (con más de 500mg/día de clorpropamida), hematológicos (muy rara causa-efecto es cuestionable) e hipoglicemia (principalmente en pacientes ancianos y con insuficiencia renal, y principalmente con aquellas sulfonilureas de mayor potencia) (Wolffenbutel et al, 1995). Los representantes por generación son: **Primera Generación**, representada por *carbutamida*, *acetohexamida*, *tolazamida*, *tolbutamida* y *clorpropamida*; **Segunda Generación**, representada por *glibenclamida (glyburida)*, *glipizida*, *gliclazida*, *gliquidona*, *glimepirida* y *glipentida* (Scheen et al, 1998; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Chehade et al, 2000; Martindale, 1989).

También se encasilla dentro de este grupo a la *glimidina*, la cual es una **Sulfapirimidina**, que no presenta reacción cruzada con las Sulfonilureas (Watkins, 1984; Martindale, 1989).

- **Meglitinidas:** esta es una nueva clase de insulino-secretagogos, el efecto insulino-trópico es mediado por la regulación de los canales de potasio, pero por un sitio de unión a las células beta del páncreas distinto al que utilizan las sulfonilureas

(Chehade et al, 2000; López, 2002). Al igual que en el caso de estas últimas, pueden ocurrir eventos hipoglicemicos y aumento de peso en algunos pacientes (Chehade et al, 2000; López, 2002; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997). Los representantes de esta familia son la **repaglinida** y **nateglinida** (Chehade et al, 2000; López, 2002; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997).

C. Insulinas y análogos de insulina:

- **Insulinas:** dentro de estas encontramos de distintos tipos, las que podemos clasificarlas de acuerdo a su acción en **ultrarrápida (Lispro)**, **corta (Regular y U-500)**, **intermedia (NPH, Lenta)**, **larga (Ultralenta)** y **mezclas (70/30 y 50/50)** (Chehade et al, 2000; Figuerola et al, 1996).
- **Análogos de Insulina:** En este grupo encontramos, **insulina Lispro**, **insulina NPL (Lispro Protamina Neutra)**, **insulina Aspartato** e **insulina Glargina (HOE 901)** (Chehade et al, 2000; Figuerola et al, 1996).

La amplia gama de medicamentos descritos recientemente, no se encuentran disponibles en su totalidad en Chile y en la atención primaria el arsenal farmacológico se ve reducido aún más. Por tal motivo se puede observar la complejidad de la atención de salud en los pacientes diabéticos, ya que las alternativas son muy reducidas. El programa de Diabetes Mellitus en Chile para la atención primaria de salud contempla dieta y fármacos hipoglicemiantes (sulfonilureas) de primera y segunda generación.

La literatura tanto nacional como internacional da cuenta de una elevada prevalencia de diabetes tipo II, dentro de los pacientes con diabetes, y dentro de los pacientes mayores de 65 años, la prevalencia de diabetes con respecto a otras

enfermedades crónicas puede llegar a valores entre el 18 – 20% de esta población (Wallace, 1999).

Sin embargo, se denota que a pesar de los programas son de interés para los pacientes, persiste el incumplimiento por lo que parece interesante profundizar en grupos catalogados como no-cumplidores y no habiendo encontrado datos de la décima región fue un tema de interés. Por tal motivo, la introducción o realización de un seguimiento prospectivo a largo plazo, resulta un tema de interés.

El hecho de realizar un seguimiento farmacoterapéutico, sugiere un mayor control de los pacientes y de esta manera, identificar claramente el comportamiento de estos, con respecto a su adherencia y cumplimiento de tratamiento.

4. OBJETIVO GENERAL

Crear, implementar y evaluar un programa de *Atención Farmacéutica* en pacientes diabéticos tipo II, identificados como “*no compensados*” y que son atendidos en el Centro de Salud Familiar (*CESFAM*) *Gil De Castro*, Valdivia.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el grado de conocimiento y cumplimiento de tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II antes y después de aplicar el programa de Atención Farmacéutica.
- Identificar posibles problemas relacionados a medicamentos en la medicación antidiabética.
- Diseñar, elaborar y validar un material educativo.
- Dar seguimiento al paciente evaluando su evolución y control de glicemia, peso y otros signos que pudiesen haber estado alterados.
- Evaluar el grado de satisfacción por parte del paciente sobre el material educativo elaborado.

6. MATERIALES, PACIENTES Y MÉTODOS

El estudio se realizó durante el periodo comprendido entre octubre de 2001 y febrero de 2002.

Para el presente estudio, se seleccionó a los pacientes catalogados como no compensados y que además al momento de selección tenían una glicemia mayor a 140mg/dl, por lo menos con una glicemia mayor o igual a 140mg/dl en su último control con enfermera y/o médico, al Centro de Salud Familiar CESFAM Gil de Castro de Valdivia.

La Atención Farmacéutica prospectiva se brindó a través de tres sesiones de entrevistas químico-farmacéuticas en un box de atención del (*CESFAM*) *Gil De Castro* disponible para tales efectos y/o visitas domiciliarias a los pacientes con diabetes mellitus tipo II, identificados como "*no compensados*" durante los sucesivos controles efectuados por el equipo de la salud que los atiende en el CESFAM Gil de Castro.

La atención en el CESFAM o domicilio fue de común acuerdo con el paciente en cuanto a horario o simplemente mediante una visita sorpresa, ésta última nos permitió percibir "in situ" el grado de cumplimiento por parte del paciente en cuanto al consumo de una dieta adecuada y al cumplimiento de la farmacoterapia prescrita por el médico y las indicaciones proporcionadas por el tesista.

Para lograr la derivación de pacientes diabéticos a la entrevista farmacéutica se diseñó, elaboró y validó el *Formulario de Derivación de Pacientes a Atención Farmacéutica* (ver Figura N° 1), dicho formulario fue distribuido personalmente y vía memorando a los médicos y/o jefes de sector (según la distribución de sectores de la

población atendida en el *CESFAM Gil de Castro*), además de las enfermeras a cuyo cargo se encontraba la atención de los pacientes crónicos.

A fin de lograr la concurrencia de los pacientes a los controles farmacéuticos se diseñó, elaboró y validó el *Formulario de Citación a Pacientes* (ver Figura N° 2), en el cual se especificaba claramente la hora, la fecha y el box de atención al cual deberían concurrir para su segundo o tercer control farmacéutico.

La Atención Farmacéutica hizo hincapié en el uso adecuado de los medicamentos, la patología y características de la descompensación de ella, agregándose recomendaciones con respecto a la dieta y ejercicio (pilares fundamentales en el logro de un paciente normoglicémico y cumplidor de las indicaciones proporcionadas). El material utilizado se describe más adelante. A los pacientes ingresados al estudio se les individualizó de acuerdo a características tales como: hábitos de vida, conocimiento, y cumplimiento del tratamiento, sea este farmacológico o no farmacológico y la identificación de posibles problemas relacionados a medicamentos (PRMs).

Además se evaluó la evolución de los síntomas y signos clínicos propios de su patología que pudieron ser controlados. Para tal efecto se diseñó, elaboró y validó un *Formulario de Recolección de Datos* (ver Figura N° 3), consignando como primera medida la identificación del paciente, precisando *la edad, el peso, la talla, el sexo, el nombre, la escolaridad, ocupación, estado civil*. También se determinó el grado de conocimiento y cumplimiento de la terapia no farmacológica, donde los aspectos que se consignan para medir el grado de conocimiento son: *la asistencia a control clínico, ya sea con el médico o la enfermera; la cantidad de carbohidratos ingerida; la cantidad de*

tabaco consumida a diario; disminución de la ingesta de alcohol por día; el grado de actividad física permitida para cada paciente, según su edad y condición física; el peso permitido para el paciente y sus posibles fluctuaciones, para su estatura y edad; conocimiento sobre la Diabetes Mellitus sus manifestaciones y cronicidad. A la vez el grado de cumplimiento consideró los mismos parámetros, excepto el último punto, considerando parámetro cumplido cuando:

- ✓ *Asistencia a control clínico:* se midió preguntando al paciente si sabía que debía concurrir a control y se consideró que cumplían cuando asistió a todos los controles citados a lo menos durante el periodo que duró la intervención farmacéutica en el CESFAM Gil de Castro.
- ✓ *La Cantidad de carbohidratos ingerida:* se midió si el paciente fue capaz de repetir las indicaciones de dieta prescritas y se consideró parámetro cumplido cuando la cantidad de esta ingesta se correlaciona adecuadamente con la prescripción.
- ✓ *El Consumo de tabaco:* se consideró el conocimiento que tenía el paciente del efecto del cigarrillo en el efecto de los medicamentos y se consideró parámetro cumplido cuando el consumo de cigarrillos no excedía las tres unidades o disminuía gradualmente la cantidad de estos.
- ✓ *El Consumo de alcohol:* se preguntó al paciente si conocía el efecto del alcohol sobre la glicemia y se consideró parámetro cumplido cuando el consumo de alcohol no excedió media copa de vino tinto por día (bajo consumo de alcohol).
- ✓ *El Grado de actividad física permitida:* se pidió al paciente el grado de actividad física permitida por su médico (media hora de caminata diaria), con respecto a este punto se consideró cumplimiento aceptable cuando lo llevaba a cabo.

- ✓ *Disminución de peso:* se preguntó al paciente si tenía conocimiento de la normalidad o no de su peso y se considera un cumplimiento aceptable cuando disminuyó el peso tomando como referencia el peso inicial de la primera entrevista.

También se cuantificó el grado de conocimiento y cumplimiento referente a la farmacoterapia recibida por el paciente. A fin de que sea posible la cuantificación del grado de conocimiento farmacológico por parte de los pacientes se utilizaron los siguientes parámetros, en cuyo caso se considera aceptable cuando el paciente indicó: el nombre genérico o marca registrada del medicamento (M.R.); la(s) forma(s) farmacéutica(s) (F.F.) de este(os); la(s) dosis unitaria(s) (D.U.) de este(os); la forma de administración (A.D.) de este(os); la frecuencia (Fr) de administración de este(os) y la duración del tratamiento (Dr); razón de indicación del o de los medicamentos utilizados (R.I.) y las posibles reacciones adversas a medicamento(s) (RAMs) que este(os) podría(n) provocar. A su vez el cumplimiento se cuantificó a través de la medición de los mismos parámetros excepto RAMs., R.I. y M.R, (Figuras N° 4 y 5).

Basándose en los antecedentes recolectados para cada paciente, se les brindó las indicaciones posibles según la caracterización obtenida para cada paciente. Posteriormente se prosigue con la entrega del *Material Educativo* (ver Figura N° 6) ideado, validado y confeccionado especialmente para éste propósito a la forma de tríptico, el cual consta de una breve y clara definición de la Diabetes Mellitus. Consignando además las características de una hipoglicemia e hiperglicemia, ¿qué se debe hacer! Cuando se está en uno de dichos estados.

También, se describen algunas recomendaciones de utilidad, junto a lo cual se indica en que consiste el tratamiento no farmacológico y el farmacológico de la diabetes mellitus tipo II. En este caso, se detalla una descripción con las principales características de los medicamentos que conforman el arsenal de medicamentos antidiabéticos disponibles en el CESFAM Gil de Castro y por último un calendario para controlar el horario de administración de los distintos medicamentos antidiabéticos a fin de lograr la forma más adecuada de administración de estos.

La validación del material educativo se realizó en un total de diez pacientes diabéticos que concurrían al CESFAM Gil de Castro a sus respectivos controles, la elección de estos pacientes fue al azar, mientras esperaban su turno para ser atendidos por el profesional correspondiente, se les entregó el material educativo, chequeando la comprensión y claridad de este, además se les solicitó la opinión con respecto al formato y diseño del mismo y la información que en él se proporcionaba. El resultado de dicha validación condujo finalmente a la elaboración del *Material Informativo-Educativo* definitivo (ver Figura N° 6) que les fue entregado a todos los pacientes que fueron derivados a la Atención Farmacéutica, hayan ingresado o no al grupo final de estudio.

También se consignó en la primera entrevista la farmacoterapia antidiabética y la de otras patologías, con su respectiva posología, a medida que transcurrieron las entrevistas, se observó si las posologías se mantuvieron inalterables o sufrieron modificaciones al igual que la farmacoterapia antidiabética.

Conjuntamente se procedió a la detección de posibles PRM, descompensaciones y complicaciones, ya sea producto de incumplimiento o poco entendimiento de las indicaciones proporcionadas durante las entrevistas realizadas al paciente, en éste

último punto, nos percatamos del grado de satisfacción por parte de los pacientes de la Atención Farmacéutica recibida.

La estratificación de los distintos problemas relacionados a medicamentos, según el método Dader fue:

✦ ***Necesidad de que los medicamentos estén indicados:***

PRM1. El paciente no usa los medicamentos que necesita.

PRM2. El paciente usa medicamentos que no necesita.

✦ ***Necesidad de que los medicamentos sean efectivos:***

PRM3. El paciente no responde al tratamiento.

PRM4. El paciente usa una dosis, pauta y/o duración inferior a la que necesita de un medicamento correctamente seleccionado.

✦ ***Necesidad de que los medicamentos sean seguros:***

PRM5. El paciente usa una dosis, pauta y/o duración superior a la que necesita de un medicamento correctamente seleccionado.

PRM6. El paciente usa un medicamento que le produce una Reacción Adversa.

Una vez finalizada la recolección de datos se procede al análisis y tratamiento de los datos obtenidos mediante los procedimientos estadísticos propios de la base de datos del programa computacional Epi Info 2000, el cual se encuentra a disposición en

la pagina web de la Organización Mundial de la Salud (WHO.org) y nos entrega las pruebas de ANOVA, "T-Student", entre otros.

Se aplicó en los estudios bioestadísticos un nivel de significación de $p < 0,05$.

7. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

7.1. Pacientes, ingreso y descripción.

Ingresaron 100 pacientes, de los cuales un 15,0% por diversos motivos no completaron las tres sesiones educativas preestablecidas. Las razones de abandono fue por decisión personal del paciente (expectativas equivocadas) o por imposibilidad de ubicar al paciente por el entrevistador en reiteradas oportunidades mediante visita domiciliaria (algunas sin previo aviso y otras acordadas previamente con el paciente, y la imposibilidad de efectuar la comunicación telefónica entrevistador-paciente).

Dentro de las características de los pacientes seleccionados para el estudio (100 pacientes), se encontró que la edad, tuvo un promedio de $61,3 \pm 12,4$ años; el sexo, donde la mayor proporción correspondió a mujeres 68,0%. Finalmente cumplieron con la metodología del estudio 85 pacientes, a los cuales se les realizó las tres sesiones de entrevistas químico-farmacéuticas. De estos pacientes, el 68,2% correspondió al sexo femenino, para las cuales el promedio de edad fue de $60,5 \pm 12,2$ años y los valores para el sexo masculino fue 31,8% y $65,9 \pm 11,2$ años respectivamente ($X^2 = 41,1$; g.l. = 40; $p > 0,05$). Al observar la relación entre la edad y las otras características de los pacientes (ver Tabla N° 1) se aprecia que aquellos que tenían 65 años y más fue el 52,9%, mientras que los pacientes menores de 65 años era el 47,1%. Conjuntamente con esto, se aprecia que en el caso del sexo femenino el valor para las pacientes de 65 años y más fueron de 28 (48,3%) y para los pacientes menores de 65 años y más el valor correspondió a 30 (51,7%). En cambio, en el sexo masculino se aprecia que el

63,0% era de 65 años y más, en contrapartida los pacientes menores de 65 años era el 37,0%. En los 85 pacientes que finalizaron el estudio se encontró que más de la mitad de los pacientes correspondían a mujeres (58), mostrando claramente una mayor prevalencia de la diabetes mellitus en este genero dentro del grupo en estudio, pero también se deja ver la mayor proporción de mujeres que hombres en el grupo de pacientes de 65 años y más de edad, dejando ver la mayor expectativa de vida mostrada por ellas (Bermejo et al, 1991; Wallace, 1999).

Con relación al nivel de educación (ver Tabla N° 1) alcanzado por los pacientes diabéticos ingresados al grupo de estudio, se observó que el analfabetismo alcanzó un 10,6%, el nivel de enseñanza básica representó el grueso de la población en estudio con un 62,4%, mientras que el nivel de enseñanza media alcanzó un 23,5% y por ultimo el nivel de enseñanza técnica o superior fue de un 3,5%. De esto se desprende que del grupo en estudio la mayor parte de ellos posee un nivel educacional bajo.

En cuanto a la condición de vida, es decir, si el paciente vive solo o acompañado (ver Tabla N° 1), 78 de ellos viven acompañados, lo que representa un 91,8% de la muestra y solo un 8,2% vive solo. Cabe destacar que el total de los pacientes que viven solos se encasillan dentro del grupo de edad de 65 años y más, lo que se puede justificar en gran medida a la condición de viudez y por tal motivo vivía absolutamente solo; por otro lado, se aprecia que a medida que aumenta la edad, menor es la proporción de pacientes que estaban acompañados, donde los porcentajes respectivos correspondían a un 51,3% para los pacientes que vivían acompañados menores de 65 años y un 48,3% para los 65 años y más.

Como la mayor parte de la muestra estudiada fueron mujeres, se aprecia concordancia con la principal ocupación (ver Tabla N° 1), la cual correspondió a la ama de casa con 49 pacientes, de los cuales el 51,0% tenía 65 años o más y el 49,0% era menor de 65 años, a diferencia de esto, hubo solo un paciente cesante, el cual era menor de 65 años, mientras que como segunda mayoría hubo 19 pacientes, de los cuales el 73,7% tenía menos de 65 años y el 26,3 tenía 65 años o más. Es decir, se encontraban desarrollando alguna actividad laboral remunerada, sea esta particular o no. Por otra parte el número de pacientes jubilados llegó a un total de 16, de los cuales el 93,8% como es de esperar, tenía 65 años o más.

Con respecto a la posibilidad de que los pacientes presentaran antecedentes familiares sobre el padecimiento de diabetes mellitus (ver Tabla N° 1), se observó que la presencia de estos en 54 pacientes, de los cuales el 57,4% era menor de 65 años y el 42,6% tenía 65 años o más, un paciente que tenía 65 años o más no supo si alguno de sus familiares padeció de diabetes, en contraste a lo anterior se encontró 30 pacientes que no los poseía, de los cuales el 70,0% tenía 65 años o más y el 30,0% era menor de 65 años. Deduciéndose de lo anterior que existe un elevado componente hereditario en el grupo que se estudio. Sin embargo, según la literatura este porcentaje pudo ser mayor, mas en la vida rural se encuentra que muchas personas desconocen a sus padres (Contreras, 2000).

Realizando el análisis de la variable número de Antidiabéticos (Tabla N° 1) prescritos a los pacientes se encontró 3 pacientes que no utilizaban medicamentos antidiabéticos, de los cuales el 66,7% tenía 65 años o más y el 33,3% era menor de 65 años, la razón por la cual no se utilizaba medicación antidiabética en estos pacientes se

explica, pues su glicemia estaba dentro de los rangos de glicemia que debería ser controlado por dieta y ejercicio “terapia no farmacológica” (Ministerio de Salud, 1996). Se encontraron 43 pacientes con medicación antidiabética combinada (bi-terapia farmacológica), de los cuales el 53,2% tenía 65 años o más y el 46,8% era menor de 65 años, donde se apreciaron dos circunstancias, uno es que la combinación recibida por el paciente correspondió a una sulfonilurea-biguanida (clorpropamida, glibenclamida, tolbutamida o glimepirida con metformina), lo que en toda la literatura buscada posee justificación, pero también se observó otra combinación, en la cual se combinaban dos sulfonilureas, mezcla sin justificación terapéutica según literatura consultada (Ministerio de Salud, 1996; Scheen et al, 1988; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Chehade et al, 2000; Watkins, 1984). Conjuntamente se encontraron 35 pacientes con medicación antidiabética única (mono-terapia farmacológica), de estos pacientes, el 51,4% tenía 65 años o más y el 48,6% era menor de 65 años.

En cuanto al análisis del número de patologías concomitantes (Tabla N° 1), se observó la presencia de 40 pacientes con dos patologías concomitantes, de los cuales, el 52,5% era menor de 65 años y el 47,5 tenía 65 años o menos, desprendiéndose de esto una concordancia con la realidad epidemiológica de la población del país (esta envejeciendo), la cual se encuentra en transición hacia una población catalogada como envejecida, por tal motivo, va aumentando la incidencia de patologías crónicas como la diabetes y la hipertensión arterial entre otras. También se encontró 39 pacientes con menos de dos patologías, de los cuales, el 61,5% tenía 65 años o más y el 38,5% era menor de 65 años. Llamó la atención la pesquisa de pacientes con más de una patología en atención primaria, pues en estos casos deberían ser controlados en

atención secundaria. Esto podría evolucionar a polifarmacia, falta de cumplimiento, ingesta de medicamentos vencidos. Aunque vale la pena aclarar que la patología concomitante correspondió a obesidad y/o hipertensión arterial (Contreras, 2000).

Los factores en estudio antes mencionados, en diversas publicaciones han demostrado influir tanto en el grado de conocimiento como en el grado de cumplimiento, por tal motivo, es necesario caracterizarlos en el presente estudio (Contreras, 2000; Prieto et al, 1994; Zúñiga et al, 1993).

En la Tabla N° 2 se describe la relación existente entre el sexo y las otras características de los pacientes, se aprecia, como se dijo anteriormente la amplia mayoría del sexo femenino, tanto en los pacientes seleccionados como en los que finalizaron el estudio, mostrando una concordancia con la población chilena, ya que se aprecia una mayor expectativa de vida para el sexo femenino (Ministerio de Salud, 1996). Conjuntamente se analiza el grado de escolaridad, donde se apreció la presencia de 53 pacientes con un grado de escolaridad básica completa o incompleta, de los cuales, la proporción de mujeres superó a los hombres con un 69,8% (37). A su vez, hubo 9 pacientes con grado de analfabetismo, observándose claramente un porcentaje de mujeres que dobla al de hombres con un 66,7% y un 33,3% respectivamente. Concordantemente con lo esperado, se aprecio que el grueso de la población se encasilla dentro de los grados de educación correspondientes a las categorías básica y media.

En cuanto a la ocupación, se apreció una distribución no muy equitativa, pues de los 49 pacientes que eran ama de casa, todos eran de sexo femenino, lo que es esperable. En contrapartida, se apreció 19 pacientes que se encontraban activos, el

63,2% era de sexo masculino y el 36,8% era de sexo femenino, reflejando que aun sigue siendo bajo el índice de mujeres que trabajen remuneradamente, a fin de aportar económicamente al sustento familiar dentro de la población en estudio. A su vez, había 16 pacientes jubilados, de los cuales, el 87,5% era de sexo masculino y el 12,5% era de sexo femenino sustentando la tesis anterior, nos encontramos que sigue siendo mayor la condición de jubilado para los hombres. De la muestra poblacional en estudio, se observó que esta era mayoritariamente catalogada como adulto mayor, sobresaliendo las mujeres.

Analizando el estado civil, que en este caso se redefinió como condición de vida (Tabla N° 2), se encontró que la mayor proporción de pacientes se encontraba acompañado, el 91,8% del total los que finalizaron el estudio, de estos, el 66,7% (52) correspondió a damas, mientras que el 33,3% (26) correspondió a varones, a su vez, 7 pacientes se encontraban solos, de estos, el 85,7% correspondió a damas y el 14,3% a varones.

Analizando la variable antecedentes familiares de diabetes, según sexo (Tabla N° 2), se observó una mayor proporción para aquellos que presentaban antecedentes familiares de diabetes mellitus, donde destaca la mayor proporción de mujeres, alcanzando un 72,2% dentro del total de pacientes con esta característica y alcanzó un 60,0% de aquellos que no tenían antecedentes familiares de diabetes.

Con respecto al análisis del número de patologías concomitantes, según sexo (Tabla N° 2), se observa, que de los pacientes que terminaron el estudio, el 80,0% de aquellos que tenían dos patologías concomitantes eran damas y el 20,0 eran varones. Se apreció una distribución más homogénea en el caso de los pacientes que tenían

menos de dos patologías, pues el 51,3% correspondió a damas y el 48,7% correspondió a varones. A su vez, de los pacientes que tenían más de dos patologías concomitantes, el 100,0% era de sexo femenino. Destaca el hecho de la no presencia de pacientes de sexo masculino en el grupo de pacientes que poseían más de dos patologías (Zúñiga et al, 1993).

Ahora bien, con respecto al número de Antidiabéticos utilizado por los pacientes, según sexo (Tabla N° 2), se apreció una diferencia muy marcada en cuanto a los porcentajes de pacientes que según su sexo utilizaban uno, dos o ningún medicamento antidiabético para controlar su diabetes, pues se apreció que del total de pacientes con bi-terapia antidiabética, las mujeres representaron el 66,0%, mientras que los varones alcanzó el 34,0% ; y de aquellos que recibieron mono-terapia antidiabética, el 71,4% era de sexo femenino y el 28,6% era de sexo masculino. Esto no debe extrañar, pues como se mencionó anteriormente las mujeres que participan en el estudio eran obesas, obligando a la prescripción de un mayor número de medicamentos (Zúñiga et al, 1993; Contreras, 2000).

Al analizar la variable edad según sexo (ver Tabla N° 2), se encontró que de aquellos pacientes que eran menores de 65 años, el 75,0% era de sexo femenino y el 25,0% era de sexo masculino. A su vez, que de aquellos pacientes que tenían 65 años o más, el 62,2% era de sexo femenino y el 37,8% era de sexo masculino.

Al igual que en la estratificación por edad, los factores antes mencionados, en diversas publicaciones han demostrado influir tanto en el grado de conocimiento como en el grado de cumplimiento, por tal motivo, es necesario caracterizarlos en el presente estudio (Contreras, 2000; Prieto et al, 1994; Zúñiga et al, 1993).

7.2. Antidiabéticos y/o terapia antidiabética utilizada por los pacientes.

Observando las características de las distintas clases de terapias empleadas por los 85 pacientes en estudio se apreció que el 3,5% de ellos usaba el binomio terapéutico dieta-ejercicio (lo ideal sería no llegar a la utilización de medicamentos antidiabéticos). Mientras que el 41,2% de ellos usaba una mono-terapia antidiabética mediante sulfonilureas (dentro del total de pacientes, un 29,4% utilizaba glibenclamida, un 3,5% utilizaba clorpropamida y un 1,2% usaba tolbutamida) o biguanidas (correspondiente exclusivamente a Metformina con un 7,1% del total de pacientes) y por ultimo el 55,3% de ellos utilizaba una bi-terapia antidiabética. Donde se apreciaron las siguientes situaciones, mezcla de una sulfonilurea con biguanida (donde las mezclas que se dieron fueron, en un 40,0% la combinación correspondió a glibenclamida-metformina, un 8,2% correspondió a la combinación clorpropamida-metformina, un 1,2% correspondió a glimepirida-metformina al igual que uno que en la primera entrevista utilizaba clorpropamida-metformina la cual fue cambiada a glibenclamida-metformina antes de que se le realizara la tercera entrevista) y la mezcla de dos sulfonilureas^α (encontrándose que, en un 1,2% la combinación fue de glibenclamida-tolbutamida y un 3,5% correspondió a la combinación de glibenclamida-clorpropamida).

Al identificar los distintos fármacos antidiabéticos empleados por los pacientes, tenemos que, dentro de las sulfonilureas, las mas utilizadas fueron, la Glibenclamida utilizada por 64 pacientes y la Clorpropamida por 14 pacientes, y la Metformina en 49

^α Situación que será discutida con mas profundidad en el desarrollo del punto 7.9.

pacientes. Todas las alternativas recomendadas por el esquema del MINSAL (Ministerio de Salud del Gobierno de Chile) presente en la Norma Técnica de dicha entidad, para la atención de los pacientes diabéticos tipo II. Observando que la distribución de las terapias antidiabéticas más usadas según edad (ver Tabla N° 3), se encontró con que dentro de los pacientes que utilizaban Glibenclamida el 50,0% era menor de 65 años y el otro 50,0% tenía 65 años o más, mientras que de aquellos que utilizaban metformina el 51,0% era menor de 65 años y el 49,0% tenía 65 años o más. Por otra parte, de los pacientes que utilizaban clorpropamida, el 64,3% tenía 65 años o más y el 35,7% era menor de 65 años. Conjuntamente se observó que la distribución de las terapias antidiabéticas más usadas según sexo (ver Tabla N° 4), pues dicha estratificación permitió observar las terapias que con mayor frecuencia utilizan las damas y los varones, donde nos encontramos con que los antidiabéticos más utilizados por los pacientes fueron la glibenclamida con un 44,0% para las mujeres y con un 57,1% para los hombres, en contraste, la tendencia mostrada para el uso de metformina nos indicó que un 37,4% correspondió a mujeres y un 35,7% para los hombres, sin olvidar que el binomio dieta-ejercicio representó el 2,2% al igual que la Tolbutamida, y un 2,4% para los hombres.

Las terapias encontradas están dentro de los medicamentos utilizados para la diabetes mellitus tipo II. La literatura señala que la terapia más efectiva para el tratamiento de la diabetes mellitus tipo II es como primera medida, realizar las modificaciones necesarias, donde se contemplan mejorar la dieta e incentivar la práctica de ejercicio a diario, eso sí, se deben considerar las características propias de cada paciente, a fin de no realizar exigencias que los pacientes no puedan cumplir.

Luego de esperar un tiempo prudente (2 – 4 semanas) (Ministerio de Salud, 1996) y en el cual no se logra controlar de manera optima la glicemia, se procede a la implantación de una mono-terapia que posteriormente puede llegar a transformarse en una bi-terapia antidiabética (Ministerio de Salud, 1996; Scheen et al, 1998; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Chehade et al, 2000; ADICH, 2002).

De acuerdo al arsenal farmacológico disponible en la atención primaria de salud publica, se reducen las posibilidades de terapia descritas en la introducción, ya que específicamente en el CESFAM Gil de Castro, el arsenal se reduce solamente a sulfonilureas (clorpropamida y tolbutamida de primera generación, y de segunda generación encontramos solamente glibenclamida) y biguanidas (solamente metformina), por tal motivo las posibilidades terapéuticas descritas en la conducta terapéutica (ver Figura N° 7) indicada para la diabetes tipo II por el Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 1996).

Todos los resultados encontrados cumplen con la normativa MINSAL. Junto con lo antes mencionado no se debe olvidar que la mayor parte de los pacientes padecían enfermedades concomitantes, las que se describen en Tabla N° 5 según la edad de los pacientes, (porque los medicamentos que se utilizan en esa edad pueden interactuar entre sí) y donde las dos más comunes fueron, en primer lugar la obesidad con 32 casos, de los cuales el 59,3% era menor de 65 años y el 40,7% tenía 65 años o menos. En segundo lugar lo ocupó la hipertensión arterial (HTA) con 26 pacientes, de los cuales, el 59,4% tenía 65 años o más y el 40,6% era menor de 65 años.

Por el hecho de ser la diabetes mellitus un síndrome, esta cursa entre otros aspectos con patologías concomitantes, donde destaca el grado de asociación entre

ambas patologías (Diabetes Mellitus tipo II – HTA), las que a medida que aumenta la edad del paciente incrementan su probabilidad de incidencia (Contreras, 2000; Prieto et al, 1994; Zúñiga et al, 1993; Wallace, 1999).

Ahora bien, con respecto al tratamiento farmacológico de las patologías concomitantes en la Tabla N° 6 se describen los principales fármacos utilizados y distribuidos según la edad de los pacientes, donde se muestra que 40 pacientes usaban enalapril maleato, de los cuales, el 52,5% era menor de 65 años y el 47,5% tenían 65 años o más. Seguido del Nitrendipino con 21 pacientes, donde la distribución de estos reportó que el 81,0% lo utilizaban los pacientes que tenían 65 años o más y el 19,0% era menor de 65 años. Luego las mayorías que siguen son, la Hidroclorotiazida con 14 pacientes que la utilizaban, de los cuales, el 71,4% tenían 65 años o más y el 28,6% era menor de 65 años; el ácido acetilsalicílico con 13 pacientes que lo utilizaban, de los cuales, el 92,3% tenía 65 años o más y el 7,7% era menor de 65 años. Por lo visto anteriormente los medicamentos que con mayor frecuencia se utilizaron fueron los destinados al manejo farmacológico de la HTA (Contreras, 2000).

7.3. Análisis del Grado de Conocimiento, tanto Farmacológico como no Farmacológico.

Una vez, hecho el análisis del grado de conocimiento farmacológico promedio se observó que en la primera entrevista el valor alcanzado por los pacientes correspondió a $(4,6 \pm 0,8)$ puntos, aumentando en casi un punto en la segunda entrevista, llegando a un valor de $(5,5 \pm 0,4)$ puntos. En la tercera entrevista el aumento no fue tan pronunciado como lo fue en el caso anterior, pero de igual manera se mantuvo la tendencia positiva del incremento del grado de conocimiento llegando a un valor de $(5,6 \pm 0,3)$ puntos. Al aplicar la prueba paramétrica de ANOVA, la cual sirve para comparación de medias en datos normalmente distribuidos ($F = 89,9$; g.l. = 2; $p < 0,05$); Se encontraron diferencias estadísticamente significativas, entre los datos iniciales y los obtenidos después de finalizadas las tres entrevistas químico-farmacéuticas). Dado que las cifras obtenidas entre la segunda y tercera entrevista son similares, se consideró comprobar con la prueba de Bartlett, la cual me permite saber si las varianzas en cada grupo son o no homogéneas ($X^2_{\text{Bartlett}} = 80,5$; g.l. = 2; $p < 0,05$), como en esta prueba el valor de $p < 0,05$ se presume que ANOVA no es la prueba más indicada, por tal motivo se recurre a la prueba de Kruskal - Wallis, el cual arrojó los siguientes valores, $H_{\text{Kruskal-Wallis}} = 133,0$; g.l. = 2 y $p < 0,05$. Considerando que el valor puntuable máximo correspondió a 6,0 (ver Figuras N° 4 y N° 5), es preciso hacer notar que como se trata de pacientes crónicos y que un número importante de ellos padece de diabetes desde hace más de un año, motivo por el cual su grado de conocimiento tanto farmacológico como no farmacológico es elevado, considerando esto, cabe señalar que se logró

obtener un aumento en estos parámetros. Haciendo notar que se logró aumentar de manera más pronunciada para el grado de conocimiento en la segunda entrevista, pues en la tercera se obtuvo un promedio similar al de la segunda entrevista, pero con una desviación estándar similar, mostrando con ello, que la evolución es significativa entre la primera y segunda entrevista, y que la mantención del progreso podría llegar ser lento, aunque progresivo, en cuanto al promedio y homogeneidad en el conocimiento mostrado por los pacientes. Esto concuerda con lo descrito en la literatura, donde se señala que luego de que los enfermos son sometidos a una sesión informativa-educativa, especialmente los de tipo crónico, aumentan su grado de conocimiento (Domecq et al, 1991).

Analizando los factores asociados según el grado de conocimiento farmacológico (ver Tabla N° 7), podemos apreciar que del total de pacientes, un 98,8% de ellos incrementó su grado de conocimiento farmacológico, luego de finalizadas las sesiones informativas-educativas, de control y evaluativas, realizadas a través de las tres entrevistas farmacéuticas y apoyadas por el material informativo-educativo entregado. Por lo que el material proporcionado fue de fácil entendimiento, lo cual se acompañó por un grado de interés de parte del paciente. Se apreció una mantención en el grado de conocimiento luego de finalizadas las entrevistas farmacéuticas, solamente en un 1,2%, esto no quiere decir que el conocimiento fue mayor, mientras mayor fue el número de entrevistas, pues si bien, el grado conocimiento final aumento en comparación con la primera entrevista, también se apreció casos que arrojaron un grado de conocimiento mayor en la segunda entrevista que en la tercera. O bien, un

aumento en el grado de conocimiento en la segunda entrevista, sin presentar variación en la tercera entrevista con respecto a la segunda, pero sí con respecto a la primera.

Observando la Tabla N° 7, aunque sin diferencias estadísticamente significativas, se pudo observar que la tendencia fue positiva para aquellos pacientes que correspondió al 100,0% de las mujeres y al 96,3% de los hombres; el 97,8% de aquellos que tenían 65 años o más y el 100% de aquellos que eran menores de 65 años; el 98,7% de aquellos que se encontraban acompañados y el 100% de aquellos que se encontraban solos; el 100,0% de aquellos que tenían escolaridad básica, media u otra, mientras que de los pacientes analfabetos, sólo el 88,9%; el 100,0% de aquellas que eran ama de casa, cesantes o jubilado; el 100,0% y 97,5% de aquellos pacientes que tenían un número de patologías concomitantes menor o igual a dos; el 100,0% y el 96,7% de aquellos pacientes que tenían y aquellos que no tenían antecedentes familiares de diabetes; el 100,0% de aquellos que disminuyeron conjuntamente su I.M.C.; el 98,6% de aquellos pacientes que no-se automedicaban y el 100,0% de los que se automedicaban, y el 100,0% de aquellos pacientes que utilizaban dos fármacos antidiabéticos. Los resultados encontrados concordaron con lo encontrado por otros autores (Wallace, 1999; Zúñiga et al, 1993).

Observando los resultados descritos en el párrafo anterior, llama la atención el hecho de que el mayor número de pacientes que aumentaron su grado de conocimiento farmacológico correspondió a aquellos de 65 y más años, siendo que lo descrito en la literatura, indica lo contrario. Esta curiosidad se pudo deber al hecho de realizar un seguimiento a corto plazo mediante entrevistas mas el material informativo-educativo, que les permitió realizar un repaso al tiempo de utilizar su próxima dosis de

medicamento antidiabético, pues dicho material a parte de consignar información referente a la enfermedad y los medicamentos, también poseía una tabla recordatoria del horario de administración de sus medicamentos. Aspecto que seguramente influyó favorablemente en la consecución de los logros propuestos por el entrevistador, en el ámbito de un mayor grado de conocimiento farmacológico por los pacientes. Por otra parte, de los 9 pacientes analfabetos, el 88,9% aumentó su grado de conocimiento, deduciéndose de este modo que casi todos comprendieron los mensajes proporcionados por el entrevistador, hecho que fue muy reconfortable pues ellos solo dependen de los mensajes que les son proporcionados oralmente, apreciándose en algunos casos la colaboración por parte de la(s) persona(s) que acompañan al paciente en el reforzamiento mediante la lectura del material informativo-educativo. Sin olvidar que los pacientes que más aprendieron según la variable en cuestión, fueron los pacientes con un nivel de educación básica, media u otra, lo cual se pudo deber al igual que en los pacientes analfabetos al reforzamiento en la casa con el material informativo-educativo a diario, sin olvidar el interés en aprender más sobre su condición de diabéticos. Dejando ver también, la posibilidad de fracaso de una farmacoterapia implantada, sin dejar de mencionar lo aprendido por aquellos pacientes analfabetos fue de mucha importancia. Como era de esperarse las mujeres fueron las que más aumentaron su conocimiento farmacológico, ya que esta población es la más abundante dentro de la muestra y se explica en parte por el hecho de que su ocupación es principalmente el ser amas de casa, pues no tienen que desplazarse diariamente al lugar de trabajo, lo que les permite tener mas tiempo para repasar los contenidos del material informativo-educativo.

También se apreció que el mayor número de pacientes que aumentó el grado de conocimiento farmacológico se encontraban acompañados, sin olvidar que el 100% de los que vivían solos también lo aumentaron, de esto se desprende el importante rol que cumple la familia en el logro de las metas propuestas para un paciente diabético. De los pacientes con patologías concomitantes y que demuestran un aumento en el conocimiento farmacológico, de los cuales, aquellos que poseían menos de dos y más de dos enfermedades concomitantes fueron los que mejor asimilaron lo descrito en el material informativo-educativo y las indicaciones proporcionadas en el transcurso de las entrevistas farmacéuticas, lo que puede estar relacionado con la preocupación que denota la salud para el paciente que presenta más de una patología. De los pacientes que aumentaron el conocimiento farmacológico, un elevado porcentaje poseía antecedentes familiares, lo que explicaría en parte este aumento, pues conocen la realidad in situ de la patología y más aun, padecida por un familiar y en algunos casos siendo participe de esta realidad, ya que el antecedente es de un familiar directo (padre o madre) y proporcionándoles una mayor conciencia sobre la enfermedad. Pasando a otro factor asociado en estudio, como lo es el I.M.C. se apreció un aumento en el conocimiento farmacológico en el 96,9% de los que aumentaron y en el 100,0% de los que disminuyeron y de los que mantuvieron su I.M.C., pudiéndose deducir de esto que dichos pacientes mejoraron su dieto-terapia.

De los pacientes que aumentaron el grado de conocimiento farmacológico, la mayor parte utilizaban bi-terapia antidiabética, por lo que se presume una baja adhesión al tratamiento, debido a que se hace insuficiente el control de su diabetes con dieto y/o mono-terapia antidiabética, lo que los llevaría a presentar un fallo a los antidiabéticos

orales aun cuando no se haya determinado, si el fallo éste es primario o secundario. En caso que luego de utilizada esta bi-terapia por un tiempo prudente no se produjese una normalización de las glicemias, quedaría solamente la posibilidad de insulinoterapia, lo que ya no formaría parte de las atenciones prestadas en atención primaria. El paciente debiera concurrir al hospital, sin dejar de olvidar que después de instaurada la insulinoterapia, se puede volver al uso de antidiabéticos orales, volviendo a la atención en consultorio. Por último, cabe hacer notar que el mayor número de pacientes que aumentaron su conocimiento farmacológico, no-se automedicaban, sin olvidar que el 100,0% (15) de los pacientes que se automedicaban, también lo aumentaron. Lo que indica una clara conciencia por los pacientes a consumir los medicamentos que les indica el médico ante la incidencia de una nueva patología.

Por su parte el grado de conocimiento no farmacológico obtenido para los pacientes en cada entrevista fue de $4,8 \pm 0,9$ puntos para la primera; $5,8 \pm 0,4$ puntos para la segunda; $5,9 \pm 0,4$ puntos para la tercera, para esto se realiza la prueba paramétrica de ANOVA ($F = 79,6$; g.l. = 2; $p < 0,05$). Al igual que en el conocimiento farmacológico se realiza la prueba de Bartlett, la cual me permite saber si las varianzas en cada grupo son o no homogéneas ($X^2_{\text{Bartlett}} = 69,7$; g.l. = 2; $p < 0,05$), y como en este caso ocurre lo mismo que para el conocimiento farmacológico, se presume que ANOVA no la prueba más indicado, por tal motivo se recurre a la prueba de Kruskal-Wallis, la cual arrojó los siguientes valores, $H_{\text{Kruskal-Wallis}} = 133,0$; g.l. = 2 y $p < 0,05$. El análisis comparativo se realizó utilizando los valores iniciales, obtenidos en la primera entrevista, con los obtenidos al finalizar la tercera entrevista.

El análisis del grado de conocimiento no farmacológico (ver Tabla N° 8) reveló muchas similitudes con lo detectado para el grado de conocimiento farmacológico, pues observando las características de los pacientes, tenemos que, dentro de las mujeres, se observó que el 77,6% aumentó su grado de conocimiento y dentro de los hombres el 70,4% hizo lo propio. Dejando ver una asimilación de las indicaciones proporcionadas en cuanto a medidas no farmacológicas de control de la diabetes mellitus. A la vez, con respecto a la edad, no se apreció una diferencia muy notoria entre los grupos de menores de 65 años y los de 65 años o más, pues el 75,0% y el 75,6% respectivamente aumentó su grado de conocimiento no farmacológico. Por otra parte, el 75,7% de aquellos que no-se automedicaba y el 73,3% de aquellos que se automedicaba aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico. Con respecto a la condición de vida se observó que dentro de los que viven acompañados, el 75,6% y el 71,4% de los que viven solos, aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico. Por su parte se muestra una concordancia de factores, ya que también se apreció un aumento del conocimiento no farmacológico en un 71,1% de aquellos que disminuyeron su I.M.C., pero los que aumentaron su I.M.C. aumentaron en un 78,1% su conocimiento no farmacológico. Se muestra una concordancia esperable, pues la dieta juega un rol importante dentro del tratamiento de la diabetes y como ésta se encuentra dentro de los factores no farmacológicos, es de esperarse que si bien la disminución de ambos no sea a la par, ambos disminuyen, pues son factores íntimamente relacionados entre sí, y cabe hacer notar también que de los 8 pacientes que no variaron su I.M.C., el 87,5% incremento su conocimiento no farmacológico. Dentro de los pacientes que utilizaban dos fármacos antidiabéticos orales, el 76,6% aumentó su grado de conocimiento no

farmacológico; de aquellos que utilizaban mono-terapia antidiabética, el 74,3% aumentó su grado de conocimiento no farmacológico. El 73,6% de aquellos que tenían un nivel de escolaridad básica, el 80,0% con nivel de los de escolaridad media y el 66,7% de los que eran analfabetos aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico. El 70,4% de los pacientes con y el 83,3% de los pacientes sin antecedentes familiares de diabetes, aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico. Conjuntamente con esto, el 75,0% y el 74,4% de los pacientes que poseían dos o menos de dos patologías concomitantes aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico. Y por último, el 78,9%, el 75,5% y el 68,8% de los pacientes que se encontraban activos, que eran ama de casa y que eran jubilados respectivamente aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico.

7.4. Análisis del Grado de Cumplimiento, tanto Farmacológico como no Farmacológico.

Al considerar el grado de cumplimiento de la primera a la tercera entrevista, en lo referente al cumplimiento farmacológico (ver Tabla N° 9) se apreció que el 72,9% (62) de los pacientes aumentó su grado de cumplimiento farmacológico sobre los antidiabéticos. En contraste a esto y sin dejar de sorprender, se observó una elevada proporción de pacientes que disminuyó su grado de cumplimiento farmacológico, los cuales alcanzaron un 16,5%, junto con esto se apreció una proporción un poco menor de pacientes que no variaron su grado de cumplimiento farmacológico, llegando a un 10,6% de los pacientes. Esto se contrapone a lo apreciado en el grado de conocimiento farmacológico, donde los pacientes principalmente aumentaron o en el peor de los casos mantuvieron su grado de conocimiento, sin apreciarse una disminución de dicho grado. Por todo lo mencionado, lo ideal es realizar un seguimiento más prolongado en el tiempo, a fin de indagar profundamente en las razones de lo acaecido con el grado de cumplimiento. Cabe destacar también, el hecho de que el periodo en el que se realizó el estudio abarcó las fiestas de fin de año, época donde es sabido que los pacientes realizan trasgresiones a su dieta y consumo de medicamentos, sean estos antidiabéticos o de otro tipo, más aún si los pacientes fueron catalogados como diabéticos no controlados o descompensados o poco adherentes al tratamiento (Contreras,2000).

El grado de cumplimiento farmacológico para los pacientes que finalizaron el estudio arrojó los siguientes valores promedio, para la primera entrevista fue de

4,7 ± 0,9 puntos, para la segunda aumento en más de medio punto, llegando a un 5,3 ± 0,9 puntos y para la tercera entrevista el aumento no fue tan pronunciado, pero de igual manera conservo la tendencia positiva, con un valor de 5,4 ± 0,8 puntos. Por tal motivo se realizó la prueba paramétrica de ANOVA ($F = 18,1$; g.l. = 2; $p < 0,05$). Luego para ver si posee o no utilidad, se realizó la prueba de Bartlett ($X^2_{\text{Bartlett}} = 2,8$; g.l. = 2; $p > 0,05$), como en esta prueba $p > 0,05$, se presume que ANOVA es el indicado, por lo cual no se hace necesario utilizar la prueba de Kruskal-Wallis.

Con respecto al análisis de los factores asociados en estudio según el grado de cumplimiento farmacológico, tenemos que los pacientes que más aumentaron su cumplimiento farmacológico correspondió al 83,0% de los que empleaban una bi-terapia antidiabética; al 71,4% de aquellos que no se automedicaban y al 80,0% de los que se automedican; al 68,9% y al 77,5% de los pacientes que tenían 65 años o más y a los menores de 65 años respectivamente; al 75,5% y al 80,0% de los pacientes que tenía un nivel de escolaridad básica y media respectivamente; al 73,1% de aquellos que se encontraba acompañado; al 71,1% que disminuyó, al 87,5% que mantuvo y al 71,9% que aumento conjuntamente su I.M.C.; al 74,1% de las mujeres y al 70,4% de los hombres; al 74,1% de los pacientes que tenía antecedentes familiares de diabetes y al 70,0% de los pacientes que no los tenían; al 75,0% de aquellos que tenían dos enfermedades concomitantes y al 69,2% de los que tenían menos de dos, y por último al 69,4% de los pacientes que era ama de casa.

En tanto en el grado de cumplimiento no farmacológico se observa un absoluto contraste a los resultados obtenidos para el grado de conocimiento no farmacológico, pues en este caso se apreció una tendencia positiva, ya que del total de pacientes, sólo

se detectaron pacientes con aumento o mantenimiento del grado de conocimiento. A diferencia de acá, donde se apreció una tendencia negativa, la cual fue incluso mas alta que la observada en el cumplimiento farmacológico. Para graficar de mejor manera lo mencionado anteriormente, vemos que el 12,9% de los pacientes no varió su grado de cumplimiento, el 38,8% de ellos aumentó su grado de cumplimiento y el 48,2% de los pacientes disminuyó su grado de cumplimiento no farmacológico.

Es de extrañar lo observado pues disminuyeron el grado de cumplimiento, opción plausible, más aún la proporción tan elevada que se observó.

Lo observado anteriormente se puede explicar por el hecho de que la ubicación temporal del estudio, abarcando las festividades de fin de año (2001) y la época de vacaciones de verano (octubre de 2001 – primera quincena de febrero de 2002), ya que es sabido la ocurrencia de trasgresiones alimentarias en estos periodos, justificados por los pacientes a través de hechos de diversa índole. No hay que olvidar que por más el paciente adquiriera el conocimiento, poco se puede hacer si este no se compromete o está dispuesto a llevar las indicaciones lo mejor posible. Por tal motivo se hace imperioso realizar un estudio a largo plazo con los pacientes y así de esta forma asignar correctamente a la razón que corresponda el incumplimiento no farmacológico por parte de los pacientes en estudio. Sería interesante repetir el estudio en una época no distractiva y otro en el mismo periodo para refrendar lo encontrado.

El grado de cumplimiento no farmacológico (ver Tabla N° 10) arrojó los valores promedio que a continuación se detallan, para la primera entrevista este valor fue de $4,8 \pm 0,9$ puntos, para la segunda el valor se mantuvo relativamente igual, alcanzando un $4,8 \pm 0,8$ puntos y para la tercera entrevista fue muy notoria la influencia de las

festividades mencionadas anteriormente, pues el valor alcanzado fue de $5,4 \pm 0,8$ puntos, dejando ver claramente la tendencia encontrada. Por tal motivo se realizó la prueba paramétrica de ANOVA ($F = 0,8$; g.l. = 2; $p > 0,05$). Luego para ver si ésta prueba es útil, se realiza la prueba de Bartlett ($X^2_{\text{Bartlett}} = 6,0$; g.l. = 2; $p > 0,05$), como en ésta prueba $p > 0,05$ aunque levemente mayor, se presume que ANOVA es la prueba indicada, por lo cual no se hace necesario utilizar la prueba de Kruskal-Wallis.

Analizando los factores asociados en estudio según el grado de cumplimiento no farmacológico (Tabla N° 10), se encontró que de los 47 pacientes con bi-terapia antidiabética, el 36,2% aumentó su grado de cumplimiento, el 48,9% disminuyó su grado de cumplimiento y el 14,9% mantuvo su grado de cumplimiento. Se debe destacar que no hubo individuos que disminuyeran su grado de conocimiento y que formaran parte de aquellos pacientes que no utilizaban medicamentos antidiabéticos; de los 70 pacientes que no-se automedican, el 38,6% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 48,6% disminuyó su grado de cumplimiento no farmacológico y el 12,9% no varió su grado de cumplimiento no farmacológico. De los 45 pacientes de 65 ó más años de edad, el 42,2% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 8,9% mantuvo su grado de cumplimiento no farmacológico y el 48,9% disminuyó su grado de cumplimiento no farmacológico. De los 53 pacientes que poseen un nivel de escolaridad básica, el 39,6% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 47,2% lo disminuyó y el 13,2% no lo varió. De los 78 pacientes que vivían acompañados, el 38,5% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 47,4% lo disminuyó y el 14,1% no lo varió. De los 45 pacientes que disminuyeron conjuntamente su I.M.C., el 48,9% disminuyó su grado de cumplimiento no

farmacológico, el 11,1% no lo varió y el 40,0% lo disminuyó. De los 58 pacientes de sexo femenino, el 37,9% incrementó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 50,0% lo disminuyó y el 12,1% no lo varió. De los 49 pacientes que son ama de casa, el 38,8% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 51,0% lo disminuyó y el 10,2% no lo varió. De los 54 pacientes que poseían antecedentes familiares de diabetes, el 42,6% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 44,4% lo disminuyó y el 13,0% no lo varió. De los 40 pacientes que poseían dos patologías concomitantes, el 40,0% aumentó su grado de cumplimiento no farmacológico, el 45,0% lo disminuyó y el 15,0% no lo varió. En el presente análisis no se apreció diferencias significativas.

7.5. Indicadores del grado de cumplimiento del tratamiento de los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II.

7.5.1. Glicemia.

Como evaluador del cumplimiento y adhesión a la terapia antidiabética se utilizó el indicador de la glicemia en ayunas, a fin de determinar la influencia que en los pacientes causaron las entrevistas químico-farmacéuticas y el material informativo-educativo que les fue entregado. Debido a que el tiempo y las circunstancias del estudio imposibilitaron realizar mediciones del parámetro más aconsejado, en estos casos, que es el de la hemoglobina glicosilada, ya que este examen se les realizaba una vez por año a los pacientes con diabetes tipo II que se controlaban en el consultorio.

Las pretensiones iniciales suponían la recolección del valor de una glicemia por entrevista, pero como se realizaron visitas domiciliarias, en la mayor parte de los pacientes, sólo se pudo obtener dos glicemias, pues aun cuando se les solicitó la concurrencia al CESFAM para realizarles el examen, ellos no concurrieron, aduciendo un diverso número de razones. Sin olvidar además, que las consideraciones del CESFAM para realizarles el examen a los pacientes mensualmente, es lo descrito en la normativa MINSAL, lo que debe concordar con la disponibilidad de horas de atención por los profesionales encargados de la atención de estos pacientes.

Se determinó la influencia de los distintos factores asociados, con relación a la variación de la glicemia (ver Tabla N° 11) en los pacientes diabéticos incluidos en el estudio. Se observó que del total de pacientes que finalizaron el estudio, el 61,2%

disminuyó su glicemia, el 1,2% la mantuvo y el 37,6% la aumentó. Apreciándose que los pacientes que mayormente disminuyó su glicemia correspondieron, al 63,0% de los varones; al 64,4% de los que tenían 65 años o más; al 65,7% de los que utilizaban mono-terapia farmacológica; al 75,0% de aquellos que mantuvieron su I.M.C.; al 63,0% de los que tenían antecedentes familiares de diabetes y por último, al 60,0%, al 83,3% y al 59,0% de los que tenían dos, más de dos y menos de dos patologías concomitantes respectivamente. Aun cuando, se apreció un tendencia negativa con respecto a la variación de la glicemia, es decir, una disminución de los niveles de glicemia (era lo esperado), sin dejar de considerar que aunque los pacientes disminuyeron su glicemia, en muchos de estos la disminución no significó necesariamente la obtención un valor normal, pero si aceptable, modificable por dieta, según la normativa vigente Ministerio de Salud, 1996).

7.5.2. Índice de masa corporal (I.M.C.).

Se pudo determinar el I.M.C. promedio de los pacientes en cada entrevista realizada. Los valores se entregan con dos decimales debido a que las variaciones fueron mínimas, pues el periodo transcurrido entre las determinaciones es corto y la mayoría de los pacientes, como se menciona anteriormente, además no tenían diagnosticada la obesidad. Se obtuvo para la primera determinación de un valor de $(32,18 \pm 5,32)$, para la segunda el valor de $(31,99 \pm 5,32)$ y para la tercera el valor de $(31,97 \pm 5,35)$. Continuando con el análisis de estos valores, se realizó la prueba de

ANOVA ($F = 0,04$; g.l. = 2; $p > 0,05$), y para determinar la utilidad de ANOVA, se realizó la prueba de Bartlett ($X^2_{\text{Bartlett}} = 2,6 \times 10^{-3}$; g.l. = 2; $p > 0,05$) y como $p > 0,05$, entonces, ANOVA es el indicado. Las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Otro aspecto sobre el I.M.C. que se determinó fue el grado de obesidad, el que acrecienta el riesgo la probabilidad de ocurrencia de enfermedades asociadas al exceso de peso (ver Tabla N° 12), ya que gran parte de los pacientes poseían las características de obeso y/o sobrepeso, clasificación realizada según Nomograma de I.M.C. (Ministerio de Salud, 1996) (ver Figura N° 8) y tabla de riesgo según I.M.C. (Roche, 2002). Se desprende que la categoría más común de los pacientes según entrevista fue la obesidad grado I, donde el 35,6% se determinó en la primera entrevista, el 32,7% corresponde a la segunda entrevista y el 31,7% corresponde a la tercera entrevista. Cabe destacar la proporción de pacientes con condición de obeso (independiente del grado de esta), donde se tuvo que un 65,9% era poseedor de esta característica en la primera entrevista, para la segunda el índice disminuyó levemente llegando a alcanzar un 63,4% y por último, en la tercera entrevista volvió a aumentar hasta un 63,5%.

En líneas generales se puede decir que de los 85 pacientes en estudio, 32 aumentaron el I.M.C., 8 lo mantuvieron y 45 lo disminuyeron (ver Tablas N° 7, 8, 9, 10 y 11).

Aunque no fue objetivo de este estudio, llamó la atención que los pacientes con I.M.C. superior a 30, no estaban en su mayoría, catalogados como obesos y por tanto tratados específicamente por esta patología. Si cabe mencionar que se les había

indicado metformina en su tratamiento y este fármaco antihiperlipidemiante es el indicado en estos pacientes, tanto por sus efectos farmacológicos de ocasionar lipólisis, impide la gluconeogénesis, entre otros efectos. Además, para este fármaco, aunque en forma moderada, está descrito un efecto anorexígeno (Davis et al, 1996; Condit et al, 1999; Dunn et al, 1995; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Ministerio de Salud, 1996; Scheen et al, 1998; Chehade et al, 2000)

7.5.3. Causas de incumplimiento del tratamiento farmacológico y no farmacológico.

En líneas generales los pacientes que realizaron incumplimiento de su tratamiento antidiabético, relataron que las principales razones que los llevaron a tal efecto fueron, en primer lugar las festividades de fin de año con un 30,4% (confirmando lo discutido anteriormente). En segundo lugar se narró el hecho de olvidar la administración de su(s) medicamento(s) con un 17,9% concordando con lo descrito en la literatura para los pacientes hipertensos (Pineiro et al, 1997). En tercera mayoría encontramos a aquellos que presentaron reacciones adversas a medicamentos tales como molestias gástricas y prurito con un 13,3%(Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Ministerio de Salud, 1996; Wolffenbuttel et al 1995; Dunn et al, 1995; López, 2002). En cuarta mayoría se tuvo a aquellos que se les terminó los medicamentos antidiabéticos antes de la fecha del próximo control con un 12,5%, cuestión que causó mucha preocupación por parte del entrevistador, pues a consecuencia de esta medida los pacientes llegaban muchas veces a control con un grado de descompensación si-no

crítico. Cabe resaltar que el problema no es el hecho de que se les terminaran los medicamentos, sino que los pacientes no se dirigían al CESFAM a solicitarlos, pues estos podían retirar cualquier día, de 08:30 a 10:00 horas, sino que esperaban hasta la fecha en que debían acudir a su control. En quinto lugar se encontró como causa de incumplimiento del tratamiento la confusión que presentaban con respecto a la nueva farmacoterapia indicada y la dejada en desuso con un 10,7%. Como sexta mayoría se identificó como causal de incumplimiento razones de trabajo con un 5,4%. Como séptima mayoría se observó un factor de apreciación personal de “mucho medicamento” con un 3,6% como consecuencia de este pensamiento, los pacientes reducían la dosis prescrita y esto conspiraba aun más contra el logro de un adecuado control metabólico que permita controlar la diabetes. Se repitió el porcentaje para las causales de, compra equivocada del medicamento (esta ya estaba en desuso por el paciente) por un familiar, extravío de ficha clínica al momento de solicitar medicamentos en el CESFAM, incomprensión de las indicaciones proporcionadas por el médico cuando se realizó el cambio de farmacoterapia, el paciente utilizaba medicamentos vencidos almacenados en su hogar. Este almacenamiento fue producto de las reiteradas ocasiones en que concurrían al CESFAM y como eran atendidos por distintos profesionales que le proporcionaban distintas recetas (con la misma indicación terapéutica) para que retirara medicamentos, llegando a almacenar en estos casos, medicamentos antidiabéticos hasta para tres meses, sin contar que dentro de una semana le correspondía una nueva visita al CESFAM (esto fue pesquisado gracias a las visitas domiciliarias). Finalmente, el 1,8% de las causales se debió a razones de viaje por lo que no concurren al consultorio.

7.6. Identificación de problemas relacionados a medicamentos (PRM).

El entrevistador debió identificar durante la entrevista si el paciente tenía o era portador de alguna PRM con relación a la terapia antidiabética, para luego clasificarlas según el método Dader.

Los detalles de los PRMs detectados en los pacientes ingresados al estudio fueron:

- ⊖ Se detectó la presencia del PRM3 en 16 pacientes. Estos tenían prescrita como farmacoterapia antidiabética la misma combinación de medicamentos, pero no necesariamente en la misma dosis, ya que se dieron los casos en que la dosis prescrita fue máxima o superior (sobredosis) a lo descrito por la norma técnica MINSAL del año 1996 (ver Figura N° 9).

Procediendo a la identificación de dichos pacientes, tenemos que:

- **Paciente N° 1:** D. O. R., de 81 años de edad, de 1,52m de talla, con un I.M.C de 32,0 y una glicemia final de 147mg/dl, vive sola, jubilada y que presenta conjuntamente HTA y obesidad grado I. El paciente recibió como terapia antidiabética **clorpropamida 1.000mg/día** distribuidos en dos tomas, siendo lo máximo recomendado por la literatura solo 500mg/día (Ministerio de Salud, 1996). Confirmación de este PRM cometido fue el hecho de que a la terapia anterior se combinó el antidiabético **metformina con 850mg/día**, ya que la combinación de medicamentos para un fin común busca la reducción de las dosis independientes.

- **Paciente N° 2:** B. P. M., de 70 años de edad, con un I.M.C de 28,8 y una glicemia final de 101mg/dl, de 1,49 m de talla, vive acompañada, ama de casa. La paciente recibe la misma combinación de medicamentos anterior y en las mismas dosis y tomas diarias.
- **Paciente N° 3:** M. M., de 50 años de edad, de 1,52m de talla, con un I.M.C de 39,7 y una glicemia final de 196mg/dl, vive acompañada, ama de casa y que presentaba conjuntamente HTA y obesidad grado II. A diferencia de los pacientes anteriores ella recibió como terapia antidiabética los mismos fármacos pero en dosis distintas, ya que de **clorpropamida tomaba 750mg/día** en dos tomas y **metformina 1700mg diarios** en dos tomas, alcanzando la dosis máxima diaria, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).
- **Paciente N° 4:** M. B. A., de 49 años de edad, de 1,445m de talla, con un I.M.C de 36,9 y una glicemia final de 192mg/dl, vivía acompañada, asesora del hogar y que presentaba conjuntamente una obesidad grado II. A diferencia de los demás pacientes ella recibía como terapia antidiabética los fármacos **glibenclamida 20mg/día** en dos tomas y **metformina 2550mg/día** en tres tomas, alcanzando la dosis máxima diaria para la primera y para la segunda sobrepasando la dosis máxima diaria, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).
- **Paciente N° 5:** G.M.C., de 52 años de edad, de 1,52m de talla, con un I.M.C de 38,7 y una glicemia final de 273mg/dl, vivía acompañada, ama de casa y presentaba conjuntamente obesidad grado II (limite superior de esta

categoría). Al igual que la paciencia anterior ella recibía como terapia antidiabética los mismos fármacos y en las mismas dosis y tomas.

- **Paciente N° 5:** J. B. B., de 65 años de edad, de 1,65m de talla, con un I.M.C de 23,9 y una glicemia final de 306mg/dl, vivía acompañado, jubilado y que presentaba conjuntamente HTA. Al igual que los pacientes anteriores el recibía como terapia antidiabética los mismos fármacos, pero en dosis distintas ya que de ***glibenclamida ingería 30mg/día*** en tres tomas y ***metformina 1700mg/día*** en dos tomas, alcanzando en este último medicamento la dosis máxima diaria y una sobredosis de glibenclamida, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).
- **Paciente N° 6:** O. M. M., de 69 años de edad, de 1,69 m de talla, con un I.M.C de 21,0 y una glicemia final de 202mg/dl, vivía acompañado, jubilado y que presentaba conjuntamente HTA. Al igual que los pacientes anteriores el recibía como terapia antidiabética los mismos fármacos que tenían prescritos, pero en dosis distintas ya que de ***glibenclamida se administraba 40mg/día*** (el doble de la dosis máxima) en dos tomas y ***metformina 1700mg/día*** en dos tomas, alcanzando la dosis máxima diaria para esta última, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).
- **Paciente N° 7:** A. R. R., de 75 años de edad, de 1,625 m de talla, con un I.M.C de 26,5 y una glicemia final de 142mg/dl, vivía acompañado, jubilado y que presentaba conjuntamente HTA.

- **Paciente N° 8:** A. V. D., de 62 años de edad, de 1,47 m de talla, con un I.M.C de 34,7 y una glicemia final de 233mg/dl, vivía acompañada, dueña de casa y que presentaba conjuntamente una obesidad grado I (limite superior de esta).
- **Paciente N° 9:** E. M. G., de 55 años de edad, de 1,52 m de talla, con un I.M.C de 41,6 y una glicemia final de 225mg/dl, vivía acompañada, modista y que presentaba conjuntamente una obesidad grado III (aspecto preocupante por el riesgo que esta condición implica).
- **Paciente N° 10:** M. G. O., de 60 años de edad, de 1,48 m de talla, con un I.M.C de 31,4 y una glicemia final de 379mg/dl, vivía acompañada, actividades pesqueras y que presentaba conjuntamente una obesidad grado I.
- **Paciente N° 11:** F. A. M., de 76 años de edad, de 1,51 m de talla, con un I.M.C de 34,0 y una glicemia final de 139mg/dl, vivía sola, dueña de casa y que presentaba conjuntamente una obesidad grado I.
- **Paciente N° 12:** M. O. O., de 43 años de edad, de 1,54 m de talla, con un I.M.C de 30,4 y una glicemia final de 290mg/dl, vivía acompañada, dueña de casa y que presentaba conjuntamente una obesidad grado I e hipertensión arterial.
- **Paciente N° 13:** E. A. A., de 38 años de edad, de 1,54 m de talla, con un I.M.C de 44,5 y una glicemia final de 269mg/dl, vivía acompañada, dueña de casa y que presentaba conjuntamente una obesidad grado III e hipertensión arterial.

- **Paciente N° 14:** N. B. B., de 57 años de edad, de 1,435 m de talla, con un I.M.C de 27,7 y una glicemia final de 280mg/dl, vivía acompañada, dueña de casa.
- **Paciente N° 15:** E. N. M., de 72 años de edad, de 1,47 m de talla, con un I.M.C de 31,9 y una glicemia final de 196mg/dl, vivía acompañada, dueña de casa y que presentaba conjuntamente una obesidad grado I y HTA.

Del paciente N° 7 al N° 15, tenían prescritos los mismos medicamentos, dosis y tomas que las descritas para el paciente N° 6.

- **Paciente N° 16:** R. V. B., de 66 años de edad, de 1,45 m de talla, con un I.M.C de 23,8 y una glicemia final de 278mg/dl, vivía acompañada, dueña de casa. Al igual que el paciente anterior ella recibía como terapia antidiabética los mismos fármacos, en la misma dosis y tomas diarias. Con respecto a esta paciente cabe destacar, según lo que se leyó en su historia clínica, nunca había logrado tener una glicemia inferior a los 180mg/dl, reflejando claramente que no respondía al tratamiento antidiabético utilizado, el que ya se encontraba en las dosis máximas permitidas. Aparentemente la paciente debía ser trasladada a un centro asistencial de mayor complejidad. Hecho que se hizo notar al equipo que la atendía.

⊖ Se observó además, la presencia de pacientes que poseían, según la normativa (Ministerio de Salud, 1996), una combinación de medicamentos no descrita como esquema terapéutico en los diabéticos aunque se trate de fármacos Hipoglicemiantes (Scheen et al, 1998; Grupo Diabetes SAMFyC, 1997; Chegade

et al, 2000; Dunn et al, 1995; Watkins, 1984). Esto, según la clasificación Dader, no puede encasillarse como un PRM, ya que para que pueda ser clasificado como tal debe cumplir con el requisito de corresponder a una correcta selección de medicamentos, lo que acá no ocurre, pero que claramente denotó una problemática relacionada a la terapia del paciente y debería ser identificada, evaluada y notificada como tal.

Teniendo esta aclaración en mente, a continuación se presenta la descripción de estos pacientes. Se tomó la premisa de que la terapia indicada estaría descrita y según esto, serían catalogados dos de estos pacientes como portadores de PRM3. El resto de los pacientes, dadas las características de la prescripción no fue posible asimilarlas a alguna categoría de PRM. Procediendo a la identificación de los pacientes, tenemos que:

- **Paciente N° 1:** L. V. M., de 63 años de edad, de 1,54 m de talla, con un I.M.C de 27,6 y una glicemia de 222mg/dl, vivía acompañado, obrero y que presentaba conjuntamente HTA. Ingería como terapia antidiabética ***glibenclamida 15mg/día*** en tres tomas y ***clorpropamida 1.000mg/día*** en dos tomas, doblando esta última la dosis máxima diaria, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).
- **Paciente N° 2:** G. H. E., de 71 años de edad, de 1,47 m de talla, con un I.M.C de 32,4 y una glicemia final de 145mg/dl, vivía acompañada, es ama de casa y presentaba conjuntamente HTA y obesidad grado I. Recibía como terapia antidiabética ***glibenclamida 10mg/día*** en dos tomas y ***clorpropamida***

500mg/día en dos tomas, recibiendo la dosis máxima para ésta última, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).

- **Paciente N° 3:** S. A. G., de 73 años de edad, de 1,46 m de talla, con un I.M.C de 25,3 y una glicemia final de 198mg/dl, vivía acompañado, es ama de casa y presenta conjuntamente HTA. Tenía prescrito como terapia antidiabética **glibenclamida 5mg/día** en dos tomas y **clorpropamida 1.000mg/día** en dos tomas, doblando la dosis máxima de este último medicamento, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).
- **Paciente N° 4:** M. C. S., de 74 años de edad, de 1,46 m de talla, con un I.M.C de 30,5 y una glicemia final de 138mg/dl, vivía acompañado, es ama de casa y presenta conjuntamente HTA y obesidad grado I. Recibía como terapia antidiabética **glibenclamida 5mg/día** en una toma y **tolbutamida 1.000mg/día** en dos tomas, cantidades de menores a las dosis máxima / día, según normativa (Ministerio de Salud, 1996).

Al realizar la premisa del encabezado, nos encontramos que los pacientes que poseen el PRM3 son el número uno y tres.

7.7. Evaluación del material educativo por el grupo de pacientes ingresados al estudio.

Luego de finalizada la tercera entrevista a los 85 pacientes, se procedió a solicitarle a éstos la realización de una evaluación del material informativo-educativo que les fue entregado en la primera entrevista. El 8,2% del total de pacientes en estudio no participó de la evaluación debido a que no leyeron o no les leyeron dicho material. Los que participaron de la evaluación se les preguntó si el material informativo-educativo le ayudó en la aclaración de dudas con respecto a la enfermedad, a lo que ellos respondieron en un 1,2% que no, en un 2,4% le ayudo en forma relativa y a un 88,2% le ayudo en la comprensión de dudas con respecto a la diabetes.

Otra consulta realizada fue con respecto a si dicho material les fue de ayuda en la resolución de dudas con respecto a la medicación antidiabética empleada. Ellos respondieron en un 87,1% que sí, en cambio para aquellos pacientes en que no les ayudo o les ayudo en forma regular el porcentaje fue en ambos casos de un 2,4%.

Otra consulta realizada fue si es que el material entregado fue comprendido, ellos respondieron en un 82,4% de manera afirmativa, en un 2,4% en forma regular y en un 7,0% no respondió esta pregunta.

Con respecto al contenido del material se les solicitó la opinión sobre los temas tratados en este, a un 88,2% le agrado, a un 2,4% le en forma regular y un 1,2% no opino al respecto. De igual modo se les pregunto si le fue de agrado los mensajes entregados en dicho material, un 88,2% le agrado, a un 2,4% le agrado de forma regular y un 1,2% no opino al respecto.

Con respecto a la presentación del material se les solicitó la opinión sobre el formato, en cuyo caso a un 85,9% les agradó, a un 2,4% le agradó de forma regular, a un 1,2% no le agrado y un 2,4% no opino al respecto.

De igual manera se les pregunto sobre las ilustraciones, un 84,7% le agradó, y a un porcentaje similar no le agradó, le agradó regularmente o no opinó al respecto un 2,4%. También se les pregunto por el color de dicho material, un 84,7% le agradó, un 3,5% le agradó de forma regular, un 1,2% no le agrado y un 2,4% no opino al respecto. Sobre el tamaño de letra los resultados fueron un 80,0% le agradó, un 8,2% no le agradó, un 1,2% le agradó de forma regular y un 2,4% no opinó al respecto.

Con respecto al tiempo en que les agradaría recibir el material informativo-educativo, se encontró que a un 28,2% le agradaría que fuera entregado mensualmente; a un 21,2% le agradaría que fuera entregado cada dos meses al igual que a aquellos que les gustaría recibirlo trimestralmente; a un 11,8% le agradaría recibirlo semestralmente, a un 8,2% le gustaría recibirlo anualmente y a un 1,2% le gustaría recibirlo cada cuatro meses.

Los resultados encontrados reafirman lo informado por otros autores, en el sentido de que a los pacientes se les proporcionó periódicamente material informativo-educativo. Que efectivamente aprenden, y que además, aumentan su cumplimiento, de acuerdo a lo observado en la disminución de las glicemias, a pesar de la época en que se realizó el estudio, esto fue fiestas de fin de año donde las trasgresiones alimentarias son frecuentes y las vacaciones.

8. CONCLUSIONES

- I. Ingresaron al estudio 85 pacientes, de los cuales, 58 eran de sexo femenino con un promedio de edad de $60,5 \pm 12,2$ años y los 27 restantes eran de sexo masculino con una edad promedio de $65,9 \pm 11,2$ años. Apreciándose como características más comunes de la muestra poblacional, la enseñanza básica en 53 pacientes, el vivir acompañado en 78 pacientes, el ser ama de casa en 49 pacientes, la presencia de antecedentes familiares de diabetes en 54 pacientes, la utilización de bi-terapia farmacológica antidiabética y la presencia de dos patologías concomitantes en 40 pacientes. Todos los factores mencionados se estudiaron con respecto a la edad de los pacientes.

- II. En cuanto a la terapia antidiabética utilizada, el 3,5% usaba el binomio terapéutico dieta-ejercicio, el 41,2% usaba mono-terapia antidiabética, ya sea a través de sulfonilureas o biguanidas, destacándose que el 55,3% utilizaba una bi-terapia antidiabética , a través de una combinación de dos sulfonilureas (injustificable) o una sulfonilurea (principalmente glibenclamida) con metformina. Quedando de manifiesto que se usó glibenclamida en 64 pacientes y metformina en 49 pacientes. En tanto las enfermedades concomitantes más comunes fueron, la obesidad (en muchos casos no diagnosticada, pues los pacientes no la consideraban como patología, sino que como una condición propia de su edad) en 54 pacientes y la hipertensión arterial en 64 pacientes.

- III. Con respecto al grado de conocimiento farmacológico se observó un incremento en el 98,8% de los pacientes, en contrapartida, se apreció una mantención sólo en el 1,2% de los pacientes. Los pacientes que mayormente se vieron beneficiados por las sesiones informativas-educativas las mujeres, los menores de 65 años, los que viven solos, los que tienen escolaridad básica o media, las amas de casa, cesantes y jubilados, los que tienen antecedentes familiares de diabetes, los que disminuyeron o mantuvieron su I.M.C., los que tienen menos o más de dos patologías concomitantes y los que utilizaban una bi-terapia antidiabética.
- IV. Con respecto al grado de conocimiento no farmacológico se observó que de los 85 pacientes en estudio, el 75,3% lo aumentó y el 24,7% lo mantuvo. Los pacientes que aumentaron su grado de conocimiento no farmacológico se caracterizaron por corresponder a 45 de las mujeres y 19 de los hombres; 34 de los que tenían 65 y más años y 30 de los que eran menores de 65 años de edad; 53 de los que no-se automedicaban y 11 de los que si lo hacían; 59 de los que vivían acompañados y 5 de los que vivían solos; 32 de los que disminuyeron su I.M.C., 7 de los que lo mantuvieron y 25 de los que lo aumentaron; 2 de los que tenían dieto-terapia, 26 de los que utilizaban mono-terapia farmacológica antidiabética y 36 de los que utilizaban bi-terapia; 6 de los que eran analfabetos, 39 de los que tenían un nivel de escolaridad básica, 16 de los que tenían un nivel de escolaridad media y 3 de los que tenían otro tipo de escolaridad; 25 de los que no tenían antecedentes familiares de

diabetes, 1 no sabía si los tenía y 38 de los que tenían dichos antecedentes; 29 de los que tenían menos de dos patologías concomitantes, 5 de los que tenían más de dos y 30 de los que tenían dos; 15 de los que se encontraban activos ocupacionalmente, 37 de los que eran ama de casa, 1 era cesante y 11 de los que eran jubilados.

- V. Con respecto al grado de cumplimiento farmacológico, se observó que el 72,9% de los pacientes aumentó su grado de cumplimiento farmacológico sobre los antidiabéticos utilizados en Atención Primaria, el 16,5% lo disminuyó y el 10,6% lo aumentó. Los pacientes que aumentaron su grado de cumplimiento farmacológico se caracterizaron por corresponder a 23 de los que utilizaban mono-terapia farmacológica antidiabética y 39 de los que recibían bi-terapia; 50 de los que no-se automedicaban y 12 de los que sí lo hacían; 31 de los que tenían 65 años y más y el mismo número de aquellos que eran menores de 65 años, 5 de los que eran analfabetos, 40 de los que tenían un nivel de escolaridad básica, 16 de los que tenían un nivel de escolaridad media y 1 de los que tenían otro tipo de escolaridad; 57 de los que vivían acompañados y 5 de los que vivían solos; 23 de los que aumentaron su I.M.C., 32 de los que lo disminuyeron y 7 de los que lo mantuvieron; 43 de los de sexo femenino y 19 de los de sexo masculino; 21 de los que no tenían antecedentes familiares de diabetes, 1 que no sabía si los tenía y 40 de los que tenían dichos antecedentes; 27 de los que tenían menos de dos patologías concomitantes; 5 de los que tenían más de dos y 30 de los que tenían dos; 14 de los

que se encontraban activos ocupacionalmente, 34 de los que eran ama de casa, 1 que era cesante y 13 de los que eran jubilados.

- VI. En tanto en el grado de cumplimiento no farmacológico se observó que el 12,9% de los pacientes no varió su grado de cumplimiento, el 38,8% aumentó su grado de cumplimiento y el 48,2% disminuyó su grado de cumplimiento no farmacológico. Los pacientes que aumentaron su grado de cumplimiento no farmacológico se caracterizaron por corresponder a 14 de los que recibían mono-terapia farmacológica antidiabética, 17 de los que recibían bi-terapia y 2 de los que recibían dieto-terapia y ejercicio solamente; 27 de los que no-se automedicaban y 6 de los que sí lo hacían; 19 de los que tenían 65 y más años de edad y 14 que eran menores de 65 años; 2 de los que eran analfabetos, 21 de los que tenían un nivel de escolaridad básica, 8 de los que tenían un nivel de escolaridad media y 2 de los que tenían otro tipo de escolaridad; 30 de los que vivían acompañados y 3 de los que vivían solos; 8 de los que aumentaron su I.M.C., 22 de los que lo disminuyeron y 3 de los que lo mantuvieron; 22 de los de sexo femenino y 11 de los de sexo masculino; 7 de los que se encontraban activos ocupacionalmente, 19 de los que eran ama de casa, 1 que era cesante y 6 de los que eran jubilados; 10 de los que no presentaban antecedentes familiares de diabetes y 23 de los que si los presentaban; 13 de los que tenían menos de dos patologías concomitantes, 4 de los que tenían más de dos patologías concomitantes y 16 de los que tenían dos patologías concomitantes.

- VII. Como indicadores del grado de cumplimiento de los pacientes se midieron la glicemia y el I.M.C. Observándose que el 61,2% de los pacientes disminuyó su glicemia, el 1,2% no la varió y el 37,6% la aumentó. Apreciándose que aquellos pacientes que la aumentaron se caracterizaron por corresponder a 22 de los de sexo femenino y 10 de los de sexo masculino; 15 de los de 65 y más años de edad y 17 de los que eran menores de 65 años; 2 de los que recibían dieto-terapia y ejercicio solamente, 12 de los que recibían mono-terapia farmacológica antidiabética y 18 de los que recibían bi-terapia farmacológica antidiabética; 17 de los que aumentaron su I.M.C., 13 de los que lo disminuyeron y 2 de los que lo mantuvieron; 13 de los que no tenían antecedentes familiares de diabetes y 19 de los que si los tenían; 15 de los que tenían menos de dos patologías concomitantes, 1 de los que tenían más de una y 16 de los que tenían dos.
- VIII. Las causas determinadas de incumplimiento de tratamiento se debieron en un 30,4% a las trasgresiones alimentarias de fin de año; en un 17,9% al olvido de la toma de sus medicamentos, en un 13,3% a la presencia de molestias gástricas y prurito, en un 12,5% a que a los pacientes les faltó los medicamentos antidiabéticos antes de la fecha del próximo control; en un 10,7% a la confusión que presentó el enfermo con respecto a la nueva farmacoterapia indicada y la suspendida; en un 5,4% a razones de trabajo, en un 3,6% a un factor de apreciación personal de administrarse “mucho medicamento” y otras con un 8,9% en total.









- IX. Con respecto a la identificación de PRMs, se observó la incidencia del PRM3 en el 18,8% de los pacientes y se dio el caso de una combinación de antidiabéticos injustificable en un 4,7% de los pacientes.









- X. Un 94,1% de los pacientes evaluó el material informativo-educativo. De ellos un 88,2% informó que les había ayudado en la aclaración de dudas con respecto a la diabetes y a un 87,1% les ayudó a adquirir mayor conocimiento y aclarar interrogantes con respecto a la diabetes.











- XI. Los pacientes aumentaron su cumplimiento de tratamiento, no sólo según la entrevista farmacéutica sino que medida a través de un indicador cuantificable como es la glicemia.



- XII. Los resultados mostraron la necesidad de una mayor integración en la atención del paciente, pues intervenciones como esta mejoran el cumplimiento de los pacientes diabéticos controlados en el CESFAM Gil de Castro.

BIBLIOGRAFÍA

-  ADICH. "Diabetes". www.adich.cl/Diabetes.htm
-  Bermejo T, De Juana P, García B, Areas V, Illescas L, Tolmo M^a D y Marín J; (1991) "Educación sanitaria. Experiencia en el Área de Salud". Rev O.F.I.L. 1991. 3(1): 165 - 173.
-  Best J D y O'Neal D N; (2000) "Diabetic Dyslipidaemia, current treatment recommendations". Drugs: 59(5): 1101 - 1111.
-  Borrell F; (1998) "Manual de entrevista clínica para la atención primaria de salud"; Cuarta Edición, Editorial Harcourt Brace. España. Págs: 135 - 163.
-  Chehade J, Mooradian A; (2000) "A Rational Approach to Drug Therapy of Type 2 Diabetes Mellitus". Drugs. 60(1): 95 - 113.
-  Condit F., Steil " Diabetes Mellitus". In Dipiro J T, Talbert R L, Yee G C, Matzke G R, Wells B G y Posey L M; (1999) "Pharmacotherapy" A Pathophysiologic Approach; Cuarta Edición; Editorial Apleton & Lange. USA, Págs.: 1219 - 43.
-  Contreras R; (2000) "Programa informativo-educativo a pacientes que sufren de hipertensión arterial atendidos en el Hospital Regional de Valdivia". Tesis, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
-  Davis S. & Grinner D.; "Oral Hypoglycemic Agents" Section XIII "Hormones and Hormone Antagonists", Chapter 60TH: "Insulin, Oral Hypoglycemic Agents, and the Pharmacology of the Endocrine Pancreas". . In Goodman & Gilman's CD-ROM; (1996) "The Pharmacological Basis of Therapeutics". Ninth Edition, USA.

-  Domecq C, Apud P y Paulos C; (1991) "Evaluación de un Programa Educativo en Pacientes Ambulatorios que Consumen Antagonistas de los Receptores Histamínicos H₂". Acta Farmacéutica Bonaerense: 10(2): 97 - 104.
-  Domecq C; (2000) "Farmacia clínica y social" Apuntes docentes de la asignatura. Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.
-  Dunn C, Peters D; (1995) "Metformin" A review of its Pharmacological Properties and Therapeutic Use in Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus. Drugs. 49(5): 721 - 749.
-  Figuerola D, Reynals E; "Diabetes mellitus". In Farreras & Rozman; (1996) "Medicina Interna CD-ROM"; Decimotercera edición; Ediciones Mosby-Doyma Libros S.A. España, Págs: 1946 - 1969.
-  Grupo Diabetes SAMFyC; (1997) "Antidiabéticos orales". <http://www.SAMFyC.es/Farmacosoralesendiabetes.html>.
-  Laboratorio Almirall-prodesfarma; (1997) "Efectividad de la educación sanitaria en grupo en el marco de la atención primaria" en el Informe técnico del grupo de educación sanitaria y promoción de la salud; <http://www.almirallprodesfarma.com/guies/efec.html>.
-  López F; (2002) "Nuevos Agentes Antidiabéticos" Apuntes del curso de actualización en farmacoterapia. Hospital San José.
-  Martindale; (1989) "The Extra Pharmacopoeia"; Twenty-ninth Edition. The Pharmaceutical Press; London, England, Págs: 386 – 391.

-  Ministerio de Salud; (1996) “Diabetes no insulino dependiente”; Normas técnicas. Programa de Salud del Adulto, Págs.: 41 – 113.
-  OMS. ; (2001) “Diabetes”. <http://www.WHO.org/Diabetes.htm>
-  Pineiro F, Gil V, Donis M, Orozco D, Pastor R y Merino J; (1997) Abstracts: “Factores implicados en el tratamiento farmacológico de la Hipertensión Arterial”. Aten-Primaria, 20(4): 180 – 184.
-  Prieto R, Zúñiga C, Vargas M y Domecq C; (1994) “Análisis del impacto de un programa educativo en pacientes cardiopatas”. Rev O.F.I.L. 1994. 4(1): 24 - 29.
-  Roche; (2002) “Sobrepeso y Obesidad: Una enfermedad Controlable”. <http://www.tupesoenlinea.cl/sobrepesoyobesidad.htm>
-  Sanhueza C, López M; (1999) “Manual para la atención farmacéutica”, Guía para estudiantes de Química y Farmacia, Manejo de algunos trastornos comunes de consulta frecuente. Universidad de Concepción.
-  Scheen A, Lefebvre P; (1998) "Oral Antidiabetic Agents" A Guide to Selection. Drugs. 55(2): 225-236.
-  Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospital; (1991) “Técnicas básicas para el ejercicio de la Farmacia Clínica”. Ediciones BOK S.A. Madrid, España. Págs: 156 – 179.
-  Wallace J; (1999) “Management of Diabetes in the elderly”. Clinical Diabetes. 17(1). <http://www.Clinicaldiabetes.org/subjet.htm>
-  Watkins P; (1984) "ABC de la Diabetes" (traducción del British Medicine Journal). Editorial Grass P. Novo España S.A., España. Págs: 6 – 12.

-  Wolffenbuttel B, Van Haeften T; (1995) "Prevention of Complications in Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM). *Drugs*: 50(2): 263 - 288.
-  Zúñiga C, Prieto R, Domecq C y Vargas M; (1993) "Evaluación de un programa educativo en pacientes broncopulmonares y diabéticos". *Rev. O.F.I.L.* 1993. 3(2): 99 - 107.

DERIVACIÓN A ENTREVISTA FARMACÉUTICA	
PACIENTE:	_____

FECHA	: _____
HORA	: _____
BOX N°	: _____
SECTOR	: _____

Figura N° 1: Formulario de Derivación a Entrevista Farmacéutica.

<p style="text-align: center;">CITACIÓN A ENTREVISTA FARMACÉUTICA</p> <p>HORA: _____</p> <p>FECHA: _____</p> <p>BOX N°: _____</p> <p>SECTOR: _____</p>
--

Figura N° 2: Formulario de Citación a Entrevista Farmacéutica.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
 Facultad de Ciencias
 Escuela de Química y Farmacia

Fecha: _____
 Historia Clínica: _____

ENTREVISTA QUÍMICO-FARMACÉUTICA

Identificación del paciente: Nombre: _____ Dirección: _____
 Edad: ____ Peso: ____ Talla: ____ Fono: ____ Escolaridad: ____ Estado Civil: ____
 Ocupación: _____ Previsión: _____ Vive con: _____
 Fecha control: médico: _____ Enfermera: _____ Farmacéutico: _____

Antecedentes hereditarios: Sufre de Diabetes: Padre: ____ Madre: ____ Hermanos: __ Otros: __
 Índice de masa corporal (I.M.C): _____ Glicemia basal: _____ Enfermedades asociadas: _____

Tratamiento No Farmacológico

Factores	Conocimiento			Cumplimiento		
	Entrev 1	Entrev 2	Entrev 3	Entrev 1	Entrev 2	Entrev 3
Asistencia a control						
Ingesta de Carbohidratos						
Consumo de tabaco						
Disminución del alcohol						
Actividad permitida						
Baja de peso						
Patología						
Manifestaciones						
Cronicidad						

Tratamiento Farmacológico de la Diabetes Mellitus tipo II

Fármaco	Dosis	Frecuencia de administración

Otros Fármacos utilizados por el paciente (no como terapia antidiabética).

Fármaco	Dosis	Frecuencia

CONOCIMIENTO DEL USO DE FÁRMACOS

Entrevista N° 1.

Fármaco	FF	DU	FR	Dr	AD	RAM	RI	Nota

Nota X:

Figura N° 3: Formulario de Entrevista Farmacéutica.

Continúa

Continuación de Figura N° 3.

Entrevista N° 2

Fármaco	FF	DU	FR	Dr	AD	RAM	RI	Nota

Nota X:

Entrevista N° 3

Fármaco	FF	DU	FR	Dr	AD	RAM	RI	Nota

Nota X:

CUMPLIMIENTO DEL TRATAMIENTO DE LA DIABETES

Entrevista N° 1.

Fármaco	FF	DU	FR	Dr	AD	Nota	Causa del incumplimiento

Nota X:

Entrevista N° 2

Fármaco	FF	DU	FR	Dr	AD	Nota	Causa del incumplimiento

Nota X:

Entrevista N° 3

Fármaco	FF	DU	FR	Dr	AD	Nota	Causa del incumplimiento

Nota X:

Controles:

Fecha	Glicemia	Peso	Hemoglobina glicosilada

FORMULARIO DE HORARIO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

Control de administración de mis medicamentos

Nombre: _____

Medicamento	Desayuno	Almuerzo	Once	Cena

Continúa

Continuación de Figura N° 3.

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Facultad de Ciencias
Escuela de Química y Farmacia

Fecha: _____
 Historia Clínica: _____

EVALUACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO

Nombre del paciente: _____

1. – El material que recibió fue aclaratorio con respecto a las dudas que poseía referente a su enfermedad:
 Si: _____ No: _____ Regular: _____
2. - El material que recibió fue aclaratorio con respecto a las dudas que poseía referente a su medicación:
 Si: _____ No: _____ Regular: _____
3. – Comprendió el contenido del material educativo:
 Si: _____ No: _____ Regular: _____

4. ¿Qué no entendió?

Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3

5. ¿Qué fue lo que le agrado del material educativo?

Contenido: _____ Presentación: _____
 Mensajes _____ Formato _____ Color _____
 Temas _____ Ilustraciones _____ Otros _____
 Otros _____ Tamaño de letra _____

6. ¿Cada cuanto tiempo le gustaría recibir el material informativo - educativo?

7. Observaciones y mensajes educativos:

Entrevista 1	Entrevista 2	Entrevista 3

8. Observaciones: _____

Factores	Tratamiento Farmacológico	
	Puntaje	
	<i>Conocimiento</i>	<i>Cumplimiento</i>
Nombre genérico o Marca registrada (M.R.)	1,0	1,0
Dosis unitaria (DU)	1,0	1,0
Frecuencia (Fr)	1,0	1,0
Forma de administración (AD)	0,5	1,0
Duración del tratamiento (Dr)	1,0	2,0
Forma farmacéutica (FF)	0,5	---
Reacciones adversas a medicamentos (RAM)	0,5	---
Razón de indicación	0,5	---
Total	6,0	6,0

Figura N° 4: Factores y su Puntuación del Tratamiento Farmacológico.

Factores	Tratamiento No Farmacológico	
	Puntaje.	
	<i>Conocimiento</i>	<i>Cumplimiento</i>
Asistencia a control con médico y/o enfermera	0,5	1,0
Ingesta de carbohidratos	0,5	1,0
Consumo de tabaco	0,5	1,0
Disminución del consumo de alcohol	0,5	1,0
Actividad física permitida	0,5	1,0
Baja de peso	0,5	1,0
Patología	1,0	---
Manifestaciones	1,0	---
Cronicidad	1,0	---
Total	6,0	6,0

Figura N° 5: Factores y su Puntuación del Tratamiento No Farmacológico.

Hiperglicemia:

Signos y Síntomas	¿Por qué se produce?
Sentir mucha sed Orina frecuente y con olor acetona Dolor generalizado Nauseas, Vómitos y pérdida del apetito Aliento a acetona Dificultad para respirar	No seguir una dieta adecuadamente Falla en la toma de los medicamentos Infección y/o Fiebre Estrés físico o emocional
¿Qué hacer? → Tomar agua sin azúcar y acudir de inmediato al médico.	

Hipoglicemia:

Signos y Síntomas	¿Por qué se produce?
Mareos y sudoración excesiva Dolor de cabeza y hambre Taquicardia (palpitaciones rápidas) Visión borrosa y temblores Cansancio y no poder despertar Irritabilidad	Dosis altas de medicamento Poca comida o en horario inadecuado Ejercicio en exceso
¿Qué hacer? → Comer un caramelo o azúcar. Adelantar la próxima comida. No alimentar cuando pierda el conocimiento De acuerdo a la gravedad ir al médico o servicio de urgencia más próximo	

PARA EVITAR CAER EN UNA HIPOGLICEMIA O HIPERGLICEMIA, RESULTA DE SUMA IMPORTANCIA SEGUIR LAS INDICACIONES MÉDICAS.

Administración de medicamentos.

Medicamento	Horario y Dosificación			
	Hora	dosis	Hora	dosis

UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE
Facultad de Ciencias
Escuela de Química y Farmacia
Carlos Daniel López Ruiz.
(2001)



CONSULTORIO GIL DE CASTRO
Valdivia, Chile.



¿Qué es la Diabetes Mellitus tipo II o No Insulinodependiente (DMNID)?

Y

¿Cómo se trata esta patología?



Figura N° 6: Lado externo del material informativo educativo sobre Diabetes tipo II.

Continúa

¿Qué es la Diabetes Mellitus no insulino dependiente (DMNID)?

La DMNID es una condición en la cual el organismo no puede asimilar de buena manera los azúcares ingeridos como parte importante de toda dieta normal, que se traduce finalmente en una acumulación conocida como "azúcar en la sangre". Por su carácter hereditario puede ser desencadenada por factores tales como: la obesidad, embarazo, menopausia, infecciones, operaciones, emociones.

Síntomas frecuentes:

- * Mucho apetito (polifagia)
- * Mucha sed (polidipsia)
- * Mucha frecuencia de micción (poliuria)
- * Pérdida de peso
- * Cansancio y debilidad

¿A quienes afecta principalmente?

Principalmente a los adultos (40 años y más), esto ha variado actualmente, pues se han encontrado jóvenes de 25 años con esta patología.

La enfermedad es de aparición gradual y principalmente se trata con hipoglicemiantes orales y en ocasiones se debe tratar con insulina.

Complicaciones frecuentes:

- * Problemas renales (nefropatía diabética)
- * Problemas oculares (retinopatía diabética)
- * Problemas cutáneos (pie diabético)
- * Problemas nerviosos asociados a otros órganos (neuropatía diabética)
- * Problemas a los vasos sanguíneos (microangiopatía diabética)

Recomendaciones:

- ☛ No se automedique.
- ☛ Consuma los medicamentos que le indique su médico.
- ☛ Tome sus medicamentos a las horas correspondientes.
- ☛ Evite el consumo de alcohol pues con algunos medicamentos le puede producir molestias al corazón, bochornos y rubor.
- ☛ Evitar las heridas, cortes y proteja sus pies.
- ☛ En caso de olvidar una dosis, puede tomarla si y sólo si no han pasado más de dos horas. Nunca doble la dosis indicada por su médico.
- ☛ Informar al médico en caso que la terapia le produzca molestias.
- ☛ Sus dudas con respecto a la administración de los medicamentos, consulte al Químico Farmacéutico.

Tratamiento no farmacológico

La terapia no farmacológica se realiza fundamentalmente a dos niveles:

- * Ejercicio moderado y controlado
- * Dieta adecuada, según las condiciones socioeconómicas del paciente.

Tratamiento farmacológico

La terapia farmacológica para la diabetes tipo II esta indicada en pacientes de peso normal y en obesos que no responden a la dieta exclusiva después de 2 a 4 semanas. La indicación del tipo de medicamento depende de la edad y del grado de descompensación del paciente.

Figura N° 6: Lado Interno del material informativo educativo sobre Diabetes tipo II.

Medicamentos hipoglicemiantes usuales:

Medicamento	Efecto no deseado
Clorpropamida: Acción más potente de todos los hipoglicemiantes orales. Efecto prolongada	Hipoglicemia Intolerancia gastrointestinal Alergias cutáneas leves
Glibenclamida Acción potente Efecto por corto tiempo	Intolerancia en el tubo digestivo Alergias cutáneas leves Hipoglicemia
Metformina Indicada principalmente en pacientes obesos	Anorexia Sabor metálico Nauseas y vómitos Diarreas
Tolbutamida Acción moderada Útil en ancianos	Intolerancia gástrica Alergias cutáneas leves

No hay que olvidar que los medicamentos pueden presentar problemas si se combinan con otros, tal como se observa en la siguiente tabla.

Medicamento	Efecto hipoglicemiante	
	Aumenta	Disminuye
Clorpropamida Glibenclamida Tolbutamida	Aspirina y antiinflamatorios Alcohol Cloranfenicol	Corticoides Diuréticos Fenitoína Anticonceptivos, y otros
Metformina	Alcohol Tetraciclina	Diuréticos

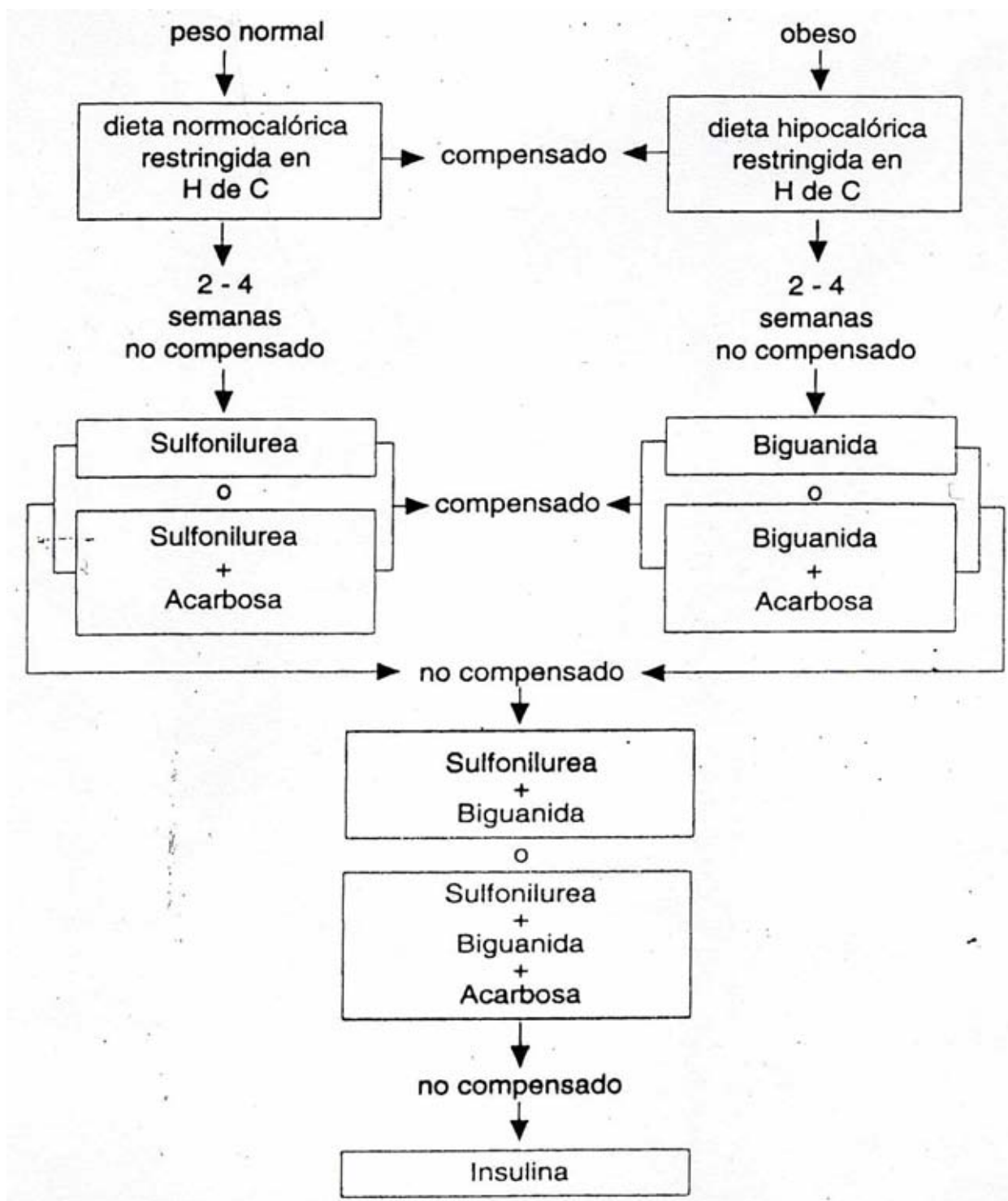
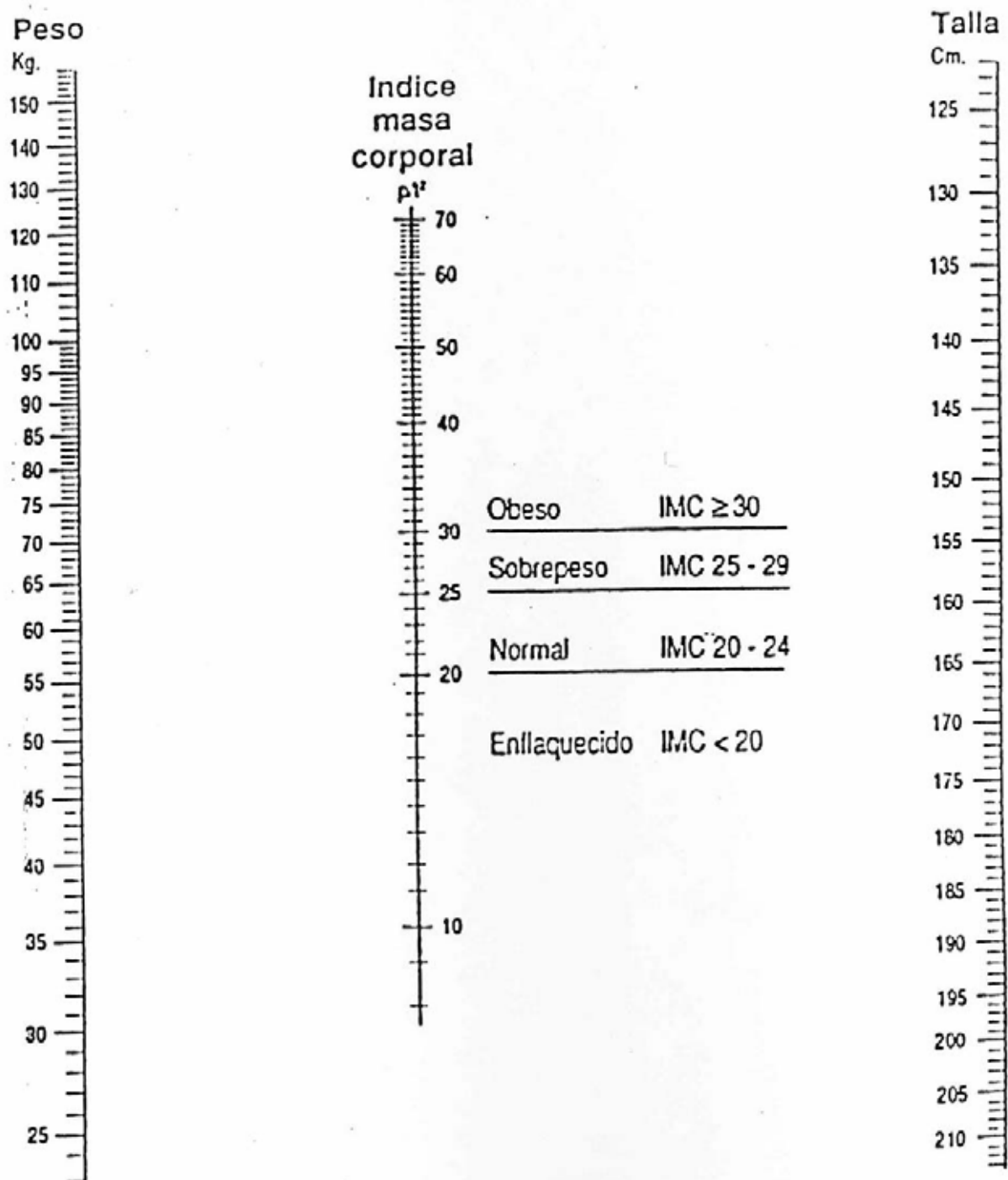


Figura N° 7: Diagrama de flujo de la conducta terapéutica en la Diabetes Mellitus tipo II (DM2) (Ministerio de Salud, 1996).



George A. Bray, 1978

Pese y mida a la persona a ser evaluada. Para obtener el Índice de Masa Corporal, una con una regla los valores de peso y talla. El punto en que la regla corta la línea "Índice de masa corporal" (IMC), corresponde al valor del Índice. Para determinar el peso aceptable, multiplique la talla al cuadrado $\times 22$ ($T \times 22$) en el hombre y por 21 ($T \times 21$) en la mujer.

Figura N° 8: Nomograma utilizado para determinar el Índice de Masa Corporal (I.M.C).

Nombre	Dosificación (mg)	Potencia	Dosis Habitual (mg)	Dosis Máxima (mg)
Sulfonilureas				
Tolbutamida	500	+	500 – 1500	2000
Clorpropamida	250	++++	250 – 500	500
Glibenclamida	5	+++	2,5 – 15	20
Gliclazida	80	++	80 – 160	240
Glipizida	5	+++	2,5 – 15	20
Biguanidas				
Buformina	100	++	100 – 200	200
Metformina	850	++	850 – 1700	1700
Inhibidores de Alfaglucosidasas				
Acarbosa	50 – 100	+	100 – 300	300

Figura N° 9: Potencia y dosis de los agentes Hipoglicemiantes orales.

Tabla N° 1

**RELACIÓN ENTRE LA EDAD Y LAS OTRAS CARACTERÍSTICAS DE LOS
PACIENTES EN ESTUDIO.**

Factores asociados al estudio		EDAD		
		≥65 Años	<65 Años	Total
Sexo	Femenino	28	30	58
	% Fila	48,3	51,7	100,0
	Masculino	17	10	27
	% Fila	63,0	37,0	100,0
	Total	45	40	85
	% Fila	52,9	47,1	100,0
		X² = 1,6	g.l. = 2	p > 0,05
Escolaridad	Analfabeto	5	4	9
	% Fila	55,6	44,4	100,0
	Básica	32	21	53
	% Fila	60,4	39,6	100,0
	Media	7	13	20
	% Fila	35,0	65,0	100,0
	Otra	1	2	3
	% Fila	33,3	66,7	100,0
	Total	45	40	85
	% Fila	52,9	47,1	100,0
		X² = 4,2	g.l. = 3	p > 0,05
Condición de vida	Acompañado	38	40	78
	% Fila	48,7	51,3	100,0
	Solo	7	0	7
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Total	45	40	85
	% Fila	52,9	47,1	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 1

Factores asociados al estudio	EDAD		
	≥65 Años	<65 Años	Total
Ocupación			
Activo	5	14	19
% Fila	26,3	73,7	100,0
Ama de Casa	25	24	49
% Fila	51,0	49,0	100,0
Cesante	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Jubilado	15	1	16
% Fila	93,8	6,2	100,0
Total	45	40	85
% Fila	52,9	47,1	100,0
Antecedentes familiares de diabetes			
No	21	9	30
% Fila	70,0	30,0	100,0
No Sabe	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Si	23	31	54
% Fila	42,6	57,4	100,0
Total	45	40	85
% Fila	52,9	47,1	100,0
Número de fármacos antidiabéticos			
0	2	1	3
% Fila	66,7	33,3	100,0
1	18	17	35
% Fila	51,4	48,6	100,0
2	25	22	47
% Fila	53,2	46,8	100,0
Total	45	40	85
% Fila	52,9	47,1	100,0
$X^2 = 0,3$ g.l. = 2 p > 0,05			

CONTINUACIÓN TABLA N° 1

Factores asociados al estudio	EDAD		
	≥65 Años	<65 Años	Total
Número de patologías concomitantes			
<2	24	15	39
% Fila	61,5	38,5	100,0
>2	2	4	6
% Fila	33,3	66,7	100,0
2	19	21	40
% Fila	47,5	52,5	100,0
Total	45	40	85
% Fila	52,9	47,1	100,0
$X^2 = 2,6$ g.l. = 2 p > 0,05			

Tabla N° 2

RELACIÓN DEL SEXO CON LOS FACTORES ASOCIADOS EN ESTUDIO.

Factores asociados al estudio	SEXO		
	Femenino	Masculino	Total
Escolaridad			
Analfabeto	6	3	9
% Fila	66,7	33,3	100,0
Básica	37	16	53
% Fila	69,8	30,2	100,0
Media	14	6	20
% Fila	70,0	30,0	100,0
Otra	1	2	3
% Fila	33,3	66,7	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
X² = 1,8 g.l. = 3 p > 0,05			
Ocupación			
Activo	7	12	19
% Fila	36,8	63,2	100,0
Ama de Casa	49	0	49
% Fila	100,0	0,0	100,0
Cesante	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Jubilado	2	14	16
% Fila	12,5	87,5	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
Condición de vida			
Acompañado	52	26	78
% Fila	66,7	33,3	100,0
Solo	6	1	7
% Fila	85,7	14,3	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
X² = 1,1 g.l. = 2 p > 0,05			

CONTINUACIÓN TABLA N° 2

Factores asociados al estudio	SEXO		
	Femenino	Masculino	Total
Antecedentes familiares de diabetes			
No	18	12	30
% Fila	60,0	40,0	100,0
No Sabe	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Si	39	15	54
% Fila	72,2	27,8	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
Número de patologías concomitantes			
<2	20	19	39
% Fila	51,3	48,7	100,0
>2	6	0	6
% Fila	100,0	0,0	100,0
2	32	8	40
% Fila	80,0	20,0	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
Número de fármacos antidiabéticos			
0	2	1	3
% Fila	66,7	33,3	100,0
1	25	10	35
% Fila	71,4	28,6	100,0
2	31	16	47
% Fila	66,0	34,0	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
X² = 0,3 g.l. = 2 p > 0,05			
Edad			
≥65 Años	28	17	45
% Fila	62,2	37,8	100,0
<65 Años	30	10	40
% Fila	75,0	25,0	100,0
Total	58	27	85
% Fila	68,2	31,8	100,0
X² = 1,6 g.l. = 2 p > 0,05			

Tabla N° 3

**DESCRIPCIÓN DE LA TERAPIA Y/O FÁRMACOS MÁS UTILIZADOS EN LA
DIABETES MELLITUS TIPO II, SEGÚN EDAD.**

Terapia antidiabética	EDAD		
	<65 Años	≥65 Años	Total
Dieta	1	2	3
% Fila	33,3	66,7	100,0
Clorpropamida	5	9	14
% Fila	35,7	64,3	100,0
Glibenclamida	32	32	64
% Fila	50,0	50,0	100,0
Glimepirida^β	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Metformina	25	24	49
% Fila	51,0	49,0	100,0
Tolbutamida	0	2	2
% Fila	0,0	100,0	100,0
Total	63	70	133
% Fila	47,4	52,6	100,0

^β: Este medicamento no forma parte del arsenal farmacológico del CESFAM, pero el paciente lo recibía por prescripción de su médico particular.

Tabla N° 4

**DESCRIPCIÓN DE LA TERAPIA Y/O FÁRMACOS MÁS UTILIZADOS EN LA
DIABETES MELLITUS TIPO II, SEGÚN SEXO.**

Terapia antidiabética	SEXO		
	Femenino	Masculino	Total
Dieta	2	1	3
% Fila	66,7	33,3	100,0
Clorpropamida	12	2	14
% Fila	85,7	14,3	100,0
Glibenclamida	40	24	64
% Fila	62,5	37,5	100,0
Glimepirida	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Metformina	34	15	49
% Fila	69,4	30,6	100,0
Tolbutamida	2	0	2
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	91	42	133
% Fila	68,4	31,6	100,0

Tabla N° 5

ENFERMEDADES CONCOMITANTES, PRESENCIA O AUSENCIA, TIPO DE ESTA Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN EDAD QUE TENÍAN LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II.

Enfermedades concomitantes	EDAD		
	<65 Años	≥65 Años	Total
Anemia	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Asma	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Bronquitis Obstructiva Crónica	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Hipertensión Arterial	26	38	64
% Fila	40,6	59,4	100,0
Obesidad	32	22	54
% Fila	59,3	40,7	100,0
Osteoporosis	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Síndrome Ansioso Depresivo	2	0	2
% Fila	100,0	0,0	100,0
Otras Patologías	1	1	2
% Fila	50,0	50,0	100,0
No Presenta	5	5	10
% Fila	50,0	50,0	100,0
Total	70	66	136
% Fila	51,5	48,5	100,0

Tabla N° 6

**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE TERAPIA UTILIZADA CON MAYOR FRECUENCIA
POR LOS PACIENTES DIABÉTICOS TIPO II, PARA EL TRATAMIENTO DE LAS
PATOLOGÍAS CONCOMITANTES SEGÚN EDAD.**

Tipo de Terapia	EDAD		
	<65 Años	≥65 Años	Total
Ácido Acetilsalicílico	1	12	13
% Fila	7,7	92,3	100,0
Amoxicilina	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Bromhexina	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Calcio	0	3	3
% Fila	0,0	100,0	100,0
Clordiazepóxido	2	0	2
% Fila	100,0	0,0	100,0
Diclofenaco Sódico	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Enalapril Maleato	21	19	40
% Fila	52,5	47,5	100,0
Eurax®	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Ferronem®	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Potasio	2	6	8
% Fila	25,0	75,0	100,0
Nitrendipino	4	17	21
% Fila	19,0	81,0	100,0
Fosamax®	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Furosemida	2	2	4
% Fila	50,0	50,0	100,0
Hidroclorotiazida	4	10	14
% Fila	28,6	71,4	100,0
Isosorbide Dinitrato	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Ostram®	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Paracetamol	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Polivitaminicos	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 6

Tipo de Terapia	EDAD		
	<65 Años	≥65 Años	Total
Propanolol	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Ranitidina	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Salbutamol	2	1	3
% Fila	66,7	33,3	100,0
Dieta	0	1	1
% Fila	0,0	100,0	100,0
Total	43	78	121
% Fila	35,5	64,5	100,0

Tabla N° 7

EVALUACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO FARMACOLÓGICO, CON RELACIÓN A LOS FACTORES ASOCIADOS DESPUÉS DE REALIZAR LAS ENTREVISTAS FARMACÉUTICAS DE TIPO INFORMATIVA-EDUCATIVAS.

Factores asociados al estudio		CONOCIMIENTO FARMACOLÓGICO		
		Aumentó	Mantuvo	Total
Sexo				
	Femenino	58	0	58
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Masculino	26	1	27
	% Fila	96,3	3,7	100,0
	Total	84	1	85
	% Fila	98,8	1,2	100,0
Edad				
	≥65 Años	44	1	45
	% Fila	97,8	2,2	100,0
	<65 Años	40	0	40
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Total	84	1	85
	% Fila	98,8	1,2	100,0
Condición de vida				
	Acompañado	77	1	78
	% Fila	98,7	1,3	100,0
	Solo	7	0	7
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Total	84	1	85
	% Fila	98,8	1,2	100,0
Escolaridad				
	Analfabeto	8	1	9
	% Fila	88,9	11,1	100,0
	Básica	53	0	53
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Media	20	0	20
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Otra	3	0	3
	% Fila	100,0	0,0	100,0
	Total	84	1	85
	% Fila	98,8	1,2	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 7.

Factores asociados al estudio	CONOCIMIENTO FARMACOLÓGICO		
	Aumentó	Mantuvo	Total
Ocupación			
Activo	18	1	19
% Fila	94,7	5,3	100,0
Ama de Casa	49	0	49
% Fila	100,0	0,0	100,0
Cesante	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Jubilado	16	0	16
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	84	1	85
% Fila	98,8	1,2	100,0
Número de patologías concomitantes			
<2	39	0	39
% Fila	100,0	0,0	100,0
>2	6	0	6
% Fila	100,0	0,0	100,0
2	39	1	40
% Fila	97,5	2,5	100,0
Total	84	1	85
% Fila	98,8	1,2	100,0
Antecedentes familiares de diabetes			
No	29	1	30
% Fila	96,7	3,3	100,0
No Sabe	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Si	54	0	54
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	84	1	85
% Fila	98,8	1,2	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 7.

Factores asociados al estudio	CONOCIMIENTO FARMACOLÓGICO		
	Aumentó	Mantuvo	Total
I.M.C.			
Aumentó	31	1	32
% Fila	96,9	3,1	100,0
Disminuyó	45	0	45
% Fila	100,0	0,0	100,0
Mantuvo	8	0	8
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	84	1	85
% Fila	98,8	1,2	100,0
Automedica			
No	69	1	70
% Fila	98,6	1,4	100,0
Si	15	0	15
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	84	1	85
% Fila	98,8	1,2	100,0
Número de fármacos antidiabéticos			
0	3	0	3
% Fila	100,0	0,0	100,0
1	34	1	35
% Fila	97,1	2,9	100,0
2	47	0	47
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	84	1	85
% Fila	98,8	1,2	100,0

Tabla N° 8

EVALUACIÓN DEL GRADO DE CONOCIMIENTO NO FARMACOLÓGICO, CON RELACIÓN A LOS FACTORES ASOCIADOS DESPUÉS DE REALIZAR LAS ENTREVISTAS FARMACÉUTICAS DE TIPO INFORMATIVA-EDUCATIVAS.

Factores asociados al estudio		CONOCIMIENTO NO FARMACOLÓGICO		
		Aumentó	Mantuvo	Total
Sexo	Femenino	45	13	58
	% Fila	77,6	22,4	100,0
	Masculino	19	8	27
	% Fila	70,4	29,6	100,0
	Total	64	21	85
	% Fila	75,3	24,7	100,0
		X² = 0,5	g.l. = 3	p > 0,05
Edad	≥65 Años	34	11	45
	% Fila	75,6	24,4	100,0
	<65 Años	30	10	40
	% Fila	75,0	25,0	100,0
	Total	64	21	85
	% Fila	75,3	24,7	100,0
		X² = 0,0	g.l. = 3	p > 0,05
Automedica	No	53	17	70
	% Fila	75,7	24,3	100,0
	Si	11	4	15
	% Fila	73,3	26,7	100,0
	Total	64	21	85
	% Fila	75,3	24,7	100,0
		X² = 0,0	g.l. = 3	p > 0,05
Condición de vida	Acompañado	59	19	78
	% Fila	75,6	24,4	100,0
	Solo	5	2	7
	% Fila	71,4	28,6	100,0
	Total	64	21	85
	% Fila	75,3	24,7	100,0
		X² = 0,1	g.l. = 3	p > 0,05

CONTINUACIÓN TABLA N° 8.

Factores asociados al estudio	CONOCIMIENTO NO FARMACOLÓGICO		
	Aumentó	Mantuvo	Total
I.M.C.			
Aumenta	25	7	32
% Fila	78,1	21,9	100,0
Disminuye	32	13	45
% Fila	71,1	28,9	100,0
Mantiene	7	1	8
% Fila	87,5	12,5	100,0
Total	64	21	85
% Fila	75,3	24,7	100,0
X² = 1,2			g.l. = 2
			p > 0,05
Número de fármacos antidiabéticos			
0	2	1	3
% Fila	66,7	33,3	100,0
1	26	9	35
% Fila	74,3	25,7	100,0
2	36	11	47
% Fila	76,6	23,4	100,0
Total	64	21	85
% Fila	75,3	24,7	100,0
X² = 0,2			g.l. = 2
			p > 0,05
Escolaridad			
Analfabeto	6	3	9
% Fila	66,7	33,3	100,0
Básica	39	14	53
% Fila	73,6	26,4	100,0
Media	16	4	20
% Fila	80,0	20,0	100,0
Otra	3	0	3
% Fila	100,0	0,0	100,0
Total	64	21	85
% Fila	75,3	24,7	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 8.

Factores asociados al estudio	CONOCIMIENTO NO FARMACOLÓGICO		
	Aumentó	Mantuvo	Total
Antecedentes familiares de diabetes			
No	25	5	30
% Fila	83,3	16,7	100,0
No sabe	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Si	38	16	54
% Fila	70,4	29,6	100,0
Total	64	21	85
% Fila	75,3	24,7	100,0
Número de patologías concomitantes			
<2	29	10	39
% Fila	74,4	25,6	100,0
>2	5	1	6
% Fila	83,3	16,7	100,0
2	30	10	40
% Fila	75,0	25,0	100,0
Total	64	21	85
% Fila	75,3	24,7	100,0
$X^2 = 0,2$ g.l. = 2 p > 0,05			
Ocupación			
Activo	15	4	19
% Fila	78,9	21,1	100,0
Ama de Casa	37	12	49
% Fila	75,5	24,5	100,0
Cesante	1	0	1
% Fila	100,0	0,0	100,0
Jubilado	11	5	16
% Fila	68,8	31,2	100,0
Total	64	21	85
% Fila	75,3	24,7	100,0

Tabla N° 9

EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO, SEGÚN LOS FACTORES ASOCIADOS DESPUÉS DE REALIZAR LAS ENTREVISTAS FARMACÉUTICAS DE TIPO INFORMATIVA-EDUCATIVAS.

Factores asociados al estudio	CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO			
	Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Número de fármacos antidiabéticos				
0	0	0	3	3
% Fila	0,0	0,0	100,0	100,0
1	23	9	3	35
% Fila	65,7	25,7	8,6	100,0
2	39	5	3	47
% Fila	83,0	10,6	6,4	100,0
Total	62	14	9	85
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0
Automédica				
No	50	12	8	70
% Fila	71,4	17,1	11,4	100,0
Si	12	2	1	15
% Fila	80,0	13,3	6,7	100,0
Total	62	14	9	85
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0
X² = 0,50 g.l. = 2 p > 0,05				
Edad				
≥65 Años	31	7	7	45
% Fila	68,9	15,6	15,6	100,0
< 65 Años	31	7	2	40
% Fila	77,5	17,5	5,0	100,0
Total	62	14	9	85
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0
X² = 2,5 g.l. = 2 p > 0,05				

CONTINUACIÓN TABLA N° 9

Factores asociados al estudio		CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO			
		Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Escolaridad	Analfabeto	5	3	1	9
	% Fila	55,6	33,3	11,1	100,0
	Básica	40	8	5	53
	% Fila	75,5	15,1	9,4	100,0
	Media	16	2	2	20
	% Fila	80,0	10,0	10,0	100,0
Otra	1	1	1	3	
% Fila	33,3	33,3	33,3	100,0	
Total	62	14	9	85	
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0	
		X² = 5,4		g.l. = 6	p > 0,05
Condición de vida	Acompañado	57	13	8	78
	% Fila	73,1	16,7	10,3	100,0
	Solo	5	1	1	7
	% Fila	71,4	14,3	14,3	100,0
	Total	62	14	9	85
	% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0
		X² = 0,1		g.l. = 2	p > 0,05
I.M.C.	Aumentó	23	9	0	32
	% Fila	71,9	28,1	0,0	100,0
	Disminuyó	32	4	9	45
	% Fila	71,1	8,9	20,0	100,0
	Mantuvo	7	1	0	8
	% Fila	87,5	12,5	0,0	100,0
Total	62	14	9	85	
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0	
		X² = 0,8		g.l. = 2	p > 0,05
Sexo	Femenino	43	10	5	58
	% Fila	74,1	17,2	8,6	100,0
	Masculino	19	4	4	27
	% Fila	70,4	14,8	14,8	100,0
	Total	62	14	9	85
	% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 9

Factores asociados al estudio	CUMPLIMIENTO FARMACOLÓGICO			
	Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Antecedentes familiares de diabetes				
No	21	4	5	30
% Fila	70,0	13,3	16,7	100,0
No Sabe	1	0	0	1
% Fila	100,0	0,0	0,0	100,0
Si	40	10	4	54
% Fila	74,1	18,5	7,4	100,0
Total	62	14	9	85
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0
Número de patologías concomitantes				
<2	27	6	6	39
% Fila	69,2	15,4	15,4	100,0
>2	5	0	1	6
% Fila	83,3	0,0	16,7	100,0
2	30	8	2	40
% Fila	75,0	20,0	5,0	100,0
Total	62	14	9	85
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0
Ocupación				
Activo	14	3	2	19
% Fila	73,7	15,8	10,5	100,0
Ama de Casa	34	10	5	49
% Fila	69,4	20,4	10,2	100,0
Cesante	1	0	0	1
% Fila	100,0	0,0	0,0	100,0
Jubilado	13	1	2	16
% Fila	81,2	6,2	12,5	100,0
Total	62	14	9	85
% Fila	72,9	16,5	10,6	100,0

Tabla N° 10

**EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO NO FARMACOLÓGICO, SEGÚN
LOS FACTORES ASOCIADOS DESPUÉS DE REALIZAR LAS ENTREVISTAS
FARMACÉUTICAS DE TIPO INFORMATIVA-EDUCATIVAS.**

Factores asociados al estudio		CUMPLIMIENTO NO FARMACOLÓGICO			
		Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Número de fármacos antidiabéticos					
0		2	0	1	3
	% Fila	66,7	0,0	33,3	100,0
1		14	18	3	35
	% Fila	40,0	51,4	8,6	100,0
2		17	23	7	47
	% Fila	36,2	48,9	14,9	100,0
Total		33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
Automédica					
No		27	34	9	70
	% Fila	38,6	48,6	12,9	100,0
Si		6	7	2	15
	% Fila	40,0	46,7	13,3	100,0
Total		33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
		X² = 0,0		g.l. = 2	
		p > 0,05			
Edad					
≥65 Años		19	22	4	45
	% Fila	42,2	48,9	8,9	100,0
<65 Años		14	19	7	40
	% Fila	35,0	47,5	17,5	100,0
Total		33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
		X² = 1,5		g.l. = 2	
		p > 0,05			

CONTINUACIÓN TABLA N° 10.

Factores asociados al estudio		CUMPLIMIENTO NO FARMACOLÓGICO			
		Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Escolaridad					
	Analfabeto	2	7	0	9
	% Fila	22,2	77,8	0,0	100,0
	Básica	21	25	7	53
	% Fila	39,6	47,2	13,2	100,0
	Media	8	8	4	20
	% Fila	40,0	40,0	20,0	100,0
	Otra	2	1	0	3
	% Fila	66,7	33,3	0,0	100,0
	Total	33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
Condición de vida					
	Acompañado	30	37	11	78
	% Fila	38,5	47,4	14,1	100,0
	Solo	3	4	0	7
	% Fila	42,9	57,1	0,0	100,0
	Total	33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
I.M.C.					
	Aumentó	8	20	4	32
	% Fila	25,0	62,5	12,5	100,0
	Disminuyó	22	18	5	45
	% Fila	48,9	40,0	11,1	100,0
	Mantuvo	3	3	2	8
	% Fila	37,5	37,5	25,0	100,0
	Total	33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
		X² = 5,9		g.l. = 4	p > 0,05
Sexo					
	Femenino	22	29	7	58
	% Fila	37,9	50,0	12,1	100,0
	Masculino	11	12	4	27
	% Fila	40,7	44,4	14,8	100,0
	Total	33	41	11	85
	% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
		X² = 0,3		g.l. = 2	p > 0,05

CONTINUACIÓN TABLA N° 10.

Factores asociados al estudio	CUMPLIMIENTO NO FARMACOLÓGICO			
	Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Ocupación				
Activo	7	8	4	19
% Fila	36,8	42,1	21,1	100,0
Ama de Casa	19	25	5	49
% Fila	38,8	51,0	10,2	100,0
Cesante	1	0	0	1
% Fila	100,0	0,0	0,0	100,0
Jubilado	6	8	2	16
% Fila	37,5	50,0	12,5	100,0
Total	33	41	11	85
% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
Antecedentes familiares de diabetes				
No	10	16	4	30
% Fila	33,3	53,3	13,3	100,0
No Sabe	0	1	0	1
% Fila	0,0	100,0	0,0	100,0
Si	23	24	7	54
% Fila	42,6	44,4	13,0	100,0
Total	33	41	11	85
% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
Número de patologías concomitantes				
<2	13	22	4	39
% Fila	33,3	56,4	10,3	100,0
>2	4	1	1	6
% Fila	66,7	16,7	16,7	100,0
2	16	18	6	40
% Fila	40,0	45,0	15,0	100,0
Total	33	41	11	85
% Fila	38,8	48,2	12,9	100,0
X² = 3,8 g.l. = 4 p > 0,05				

Tabla N° 11

INFLUENCIA DE LOS FACTORES ASOCIADOS SOBRE EL COMPORTAMIENTO DE LA GLICEMIA.

Factores asociados al estudio		GLICEMIA			
		Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
Sexo	Femenino	22	35	1	58
	% Fila	37,9	60,3	1,7	100,0
	Masculino	10	17	0	27
	% Fila	37,0	63,0	0,0	100,0
	Total	32	52	1	85
	% Fila	37,6	61,2	1,2	100,0
Edad					
	≥65 Años	15	29	1	45
	% Fila	33,3	64,4	2,2	100,0
	<65 Años	17	23	0	40
	% Fila	42,5	57,5	0,0	100,0
	Total	32	52	1	85
	% Fila	37,6	61,2	1,2	100,0
Número de antidiabéticos					
	0	2	1	0	3
	% Fila	66,7	33,3	0,0	100,0
	1	12	23	0	35
	% Fila	34,3	65,7	0,0	100,0
	2	18	28	1	47
	% Fila	38,3	59,6	2,1	100,0
	Total	32	52	1	85
	% Fila	37,6	61,2	1,2	100,0

CONTINUACIÓN TABLA N° 11

Factores asociados al estudio	GLICEMIA			
	Aumentó	Disminuyó	Mantuvo	Total
I.M.C.				
Aumentó	17	15	0	32
% Fila	53,1	46,9	0,0	100,0
Disminuyó	13	31	1	45
% Fila	28,9	68,9	2,2	100,0
Mantuvo	2	6	0	8
% Fila	25,0	75,0	0,0	100,0
Total	32	52	1	85
% Fila	37,6	61,2	1,2	100,0
Antecedentes familiares de diabetes				
No	13	17	0	30
% Fila	43,3	56,7	0,0	100,0
No Sabe	0	1	0	1
% Fila	0,0	100,0	0,0	100,0
Si	19	34	1	54
% Fila	35,2	63,0	1,9	100,0
Total	32	52	1	85
% Fila	37,6	61,2	1,2	100,0
Número de patologías concomitantes				
<2	15	23	1	39
% Fila	38,5	59,0	2,6	100,0
>2	1	5	0	6
% Fila	16,7	83,3	0,0	100,0
2	16	24	0	40
% Fila	40,0	60,0	0,0	100,0
Total	32	52	1	85
% Fila	37,6	61,2	1,2	100,0

Tabla N° 12

**CATEGORIZACIÓN DEL I.M.C. SEGÚN ENTREVISTA, EN LOS PACIENTES
DIABÉTICOS EN ESTUDIO.**

Categoría	I.M.C.	ENTREVISTA			
		Primera	Segunda	Tercera	Total
Normal	20 – 24	6	6	8	20
	% Fila	30,0	30,0	40,0	100,0
Sobrepeso	25 – 29	23	25	23	71
	% Fila	32,4	35,2	32,4	100,0
Obesidad grado I	30 – 34	36	33	32	101
	% Fila	35,6	32,7	31,7	100,0
Obesidad grado II	35 – 39	12	13	14	39
	% Fila	30,8	33,3	35,9	100,0
Obesidad grado III	40 y más	8	8	8	24
	% Fila	33,3	33,3	33,3	100,0
	Total	85	85	85	255
	% Fila	33,3	33,3	33,3	100,0
		X² = 0,9	g.l. = 8	p > 0,05	