

Perfil sociodemográfico y de riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos de un consultorio urbano SSMN, 2004

ANDREA MORALES⁽¹⁾, CAROLINA POZO⁽¹⁾, JAVIER QUILODRÁN⁽¹⁾, SANDRA MOGLIA⁽¹⁾ y ANA KAEMPPFER⁽²⁾

RESUMEN

La enfermedad cardiovascular es una patología de gran relevancia en Chile, con altas tasas de morbimortalidad. Su control debe contemplar el manejo conjunto de los distintos factores de riesgo cardiovascular. Entre ellos, un rol fundamental lo juega la diabetes mellitus. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo con el objetivo de describir una población de pacientes diabéticos en control en un consultorio del Servicio de Salud Metropolitano Norte. Se estudiaron 434 fichas de pacientes diabéticos asistentes a control de pie diabético entre agosto de 2003 y agosto de 2004. Se analizaron variables sociodemográficas (sexo, edad, estado civil, escolaridad, ocupación) y clínicas (tiempo de diabetes, glicemia capilar, diagnóstico de hipertensión arterial, presión arterial, colesterol, estado nutricional, consumo de tabaco y alcohol). Los parámetros sociodemográficos muestran una población de predominio femenino, con edad promedio de 61.3 años, mayoritariamente casadas, con estudios básicos y ocupación inestable. □

Las variables clínicas muestran un tiempo de diabetes promedio de 7 años, con glicemias, presión arterial y colesterol en valores inapropiados. 88% tiene estado nutricional alterado y 78% de la muestra mantiene un riesgo cardiovascular elevado, independiente de la diabetes. □

Los parámetros clínicos encontrados resultan preocupantes, debido al deficiente control metabólico de estos pacientes y la presencia de comorbilidad relevante en la etiología de la enfermedad cardiovascular. Se hace imperioso mejorar el control de los factores de riesgo cardiovascular de esta población, poniendo énfasis en aspectos educativos y en el cumplimiento de las normativas vigentes.

Palabras claves: diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, control metabólico.

ABSTRACT

SOCIAL, DEMOGRAPHIC AND CARDIOVASCULAR RISK PROFILE OF DIABETIC PATIENTS FROM AN URBAN HEALTHCARE CENTER. SSMN-2004.

Cardiovascular disease is of great relevance in Chile, resulting in high morbidity and mortality rates. Its control should include the overall management of the different cardiovascular risk factors. Amongst them, diabetes mellitus plays a crucial role.

In order to describe a population of diabetic patients followed at one center of the Servicio de Salud Metropolitano Norte, we performed a retrospective descriptive study. Four hundred and thirty four clinical files from patients being followed up for diabetic foot between August 2003

(1) Alumno 5° Año de Medicina 2005., Facultad de Medicina. Universidad de Chile. andrea.m.19@gmail.com

(2) Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

and August 2004 were reviewed. Social and demographic variables (gender, age, marital status, level of education, occupation) as well as clinical variables (duration of diabetes, capillary glycemia, diagnosis of high arterial pressure, blood pressure, cholesterol levels, nutritional status, and alcohol and tobacco intake) were analyzed.

The epidemiological parameters evidenced a predominantly female population, with a mean age of 61.3 years, most of them married, with basic scholar levels and unstable employments. Clinical variables showed an average duration of diabetic symptoms of 7 years, with abnormal glycemia, arterial blood pressure and cholesterol levels. Eighty eight (88%) percent had an altered nutritional status. Seventy eight percent (78%) of the sample had a high cardiovascular risk, regardless of diabetes mellitus.

The observed clinical parameters raise concern, due to the deficient metabolic control of these patients and the presence of co-morbid conditions relevant to the etiology of cardiovascular disease. It is imperious to improve the control of cardiovascular risk factors among this group of patients, particularly emphasizing on educational support and ensuring the implementation of the prevailing regulations.

Key words: Diabetes Mellitus, Cardiovascular Disease, Metabolic Control.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) constituyen la primera causa de muerte en países desarrollados y han emergido como un importante problema de salud pública para naciones en desarrollo¹. En Chile representan la primera causa de mortalidad, con el 27,1% del total de defunciones, según datos del año 2003. Así también, constituyen una importante fuente de morbilidad y discapacidad, generando altos costos sociales y económicos¹.

La Encuesta Nacional de Salud (ENS), realizada el año 2003, refleja el estilo de vida poco saludable de nuestra población, que incluye una inadecuada alimentación, tabaquismo, escasa actividad física y estrés². Esto, ciertamente, contribuye al aumento de las ECV. □

Las estrategias de salud pública se enfocan en el control de factores de riesgo modificables, especialmente conductuales y en el control de enfermedades que inciden en un mayor riesgo de ECV¹. Entre éstas, un rol fundamental lo juega la diabetes mellitus (DM).

La DM es una de las enfermedades endocrino-metabólicas más frecuentes en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la actualidad existen al menos 177 millones de diabéticos, cifra que podría duplicarse para el año 2030³.

En Chile, según la ENS, la prevalencia

general de DM corresponde a un 4,2%. Este porcentaje varía según grupo etario, pero muestra una evidente alza a partir de los 45 años. Afecta con mayor frecuencia al sexo masculino, comprometiendo al 4,8% de esta población, en comparación con un 3,8% del sexo femenino².

La DM se caracteriza por un inadecuado metabolismo de los hidratos de carbono, por inapropiada secreción de insulina o resistencia periférica a su acción. Es de causa multifactorial, ya que presenta una susceptibilidad genética, particularmente en ciertos grupos étnicos, y relación con factores ambientales y del comportamiento: estilos de vida sedentarios y alimentación inadecuada⁴. Está frecuentemente asociada a otras enfermedades como hipertensión arterial (HTA), dislipidemia y obesidad, combinación conocida como "Síndrome Metabólico"¹.

Por ello, es fundamental que los objetivos terapéuticos no sólo consideren el control de la glicemia, sino que aborden todos los factores de riesgo cardiovasculares⁵. Así también, es fundamental la educación a estos pacientes y sus grupos familiares, sobre las consecuencias que conllevan el mal control metabólico y los factores de riesgo asociados. Existen estudios nacionales que revelan altos porcentajes de pacientes diabéticos que desconocen su condición o las implicancias que esta patología conlleva^{6,7}.

Abarcando los objetivos mencionados, el año 2002 fue implementado el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) por el Ministerio de Salud de Chile (Minsal), reorientando los antiguos sub-programas de pacientes crónicos.

La propuesta apunta a que el objetivo del tratamiento es bajar el riesgo cardiovascular absoluto, lo que se logra considerando el riesgo global del sujeto y tratando simultáneamente los factores coexistentes. El objetivo general del programa es reducir la morbimortalidad en sujetos en riesgo cardiovascular⁵.

Este nivel de riesgo depende del número, tipo e intensidad de los factores de riesgo presentes en el individuo. Para realizar esta determinación el Minsal propone una evaluación cualitativa basada en la presencia de factores de riesgo mayores y/o una evaluación cuantitativa modificada del estudio de Framingham⁵.

Los pacientes con DM tienen dos veces más riesgo de presentar ECV comparados con la población general, y cuatro veces más riesgo de mortalidad por esta causa. Es por esto, que hoy la DM es considerada un factor de riesgo cardiovascular máximo, independiente de la presencia de otros factores¹.

Estudios en distintas cohortes nacionales revelan una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares no tratados, entre ellos: HTA, DM y Dislipidemia⁶⁻⁹. Un estudio realizado en la VII región el año 2002, encontró –además– una alta asociación entre HTA y DM⁶, lo que eleva aún más el riesgo de morir por ECV. Otro estudio realizado en la V región, el año 1999, encontró altas tasas de descompensación metabólica y complicaciones crónicas asociadas a DM, tanto en atención primaria como en pacientes insulino-dependientes controlados en sistema hospitalario¹⁰.

En Chile, la DM corresponde a la cuarta causa de muerte, con una tasa creciente que al año 2002 alcanzó los 19.2/100.000 habitantes. Sin embargo, la tasa de mortalidad en el Servicio de Salud Metropolitano Norte (SSMN) en el mismo año es de 25.2/100.000 habitantes, tasa más alta a nivel nacional¹¹. Esto podría explicarse por la importante infraestructura hospitalaria del área norte de Santiago que podría

concentrar más pacientes diabéticos y de mayor complejidad. Además, esta área cuenta con una importante población de edad avanzada. □

Las cifras presentadas revelan la importancia de programas dirigidos a disminuir la morbimortalidad de la DM. Para esto, es fundamental contar con estudios sociodemográficos y clínicos en diabéticos de distintos sectores del país, con el fin de conocer las características de nuestros pacientes diabéticos y el control metabólico que ellos mantienen. Sin embargo, hasta el momento existen escasos estudios de este tipo. El principal estudio de características sociodemográficas y clínicas a nivel nacional es la ENS². □

El presente estudio tiene por objetivo describir las características de pacientes con DM de un consultorio perteneciente al SSMN, en cuanto a su situación sociodemográfica y a parámetros clínicos relevantes en cuanto a control metabólico y riesgo cardiovascular, que pudieran correlacionarse con la mayor tasa de mortalidad por DM en los pacientes del SSMN.

Este consultorio cuenta con una población inscrita de 40.505 habitantes de 16 unidades vecinales de la comuna de Conchalí. Atiende a 4.954 pacientes en el PSCV, de los cuales 1.511 son diabéticos, según datos recopilados a diciembre de 2003.

MATERIAL Y MÉTODO

Diseño:

Estudio descriptivo retrospectivo de factores sociodemográficos y parámetros clínicos relevantes para evaluar Riesgo Cardiovascular en diabéticos atendidos en un consultorio urbano del SSMN.

Población:

Se consideraron como criterios de inclusión a todo diabético controlado en PSCV de dicho consultorio, que acudió a la Evaluación anual de Pie Diabético durante el período agosto 2003 a agosto 2004, y que el registro de dicha evaluación: “*Control paciente diabético más Evaluación Pie diabético*” se encontrara disponible en la ficha clínica.

El consultorio atiende a 1511 diabéticos, 505

de los cuales acudieron a control de pie durante este período. De éstos, 71 fichas no cumplieron los criterios, debiendo ser excluidas por: tener más de un control de pie anual, ausencia de registro de evaluación, ausencia de información relevante para el estudio o extravío de ficha.

Variables:

Se contemplaron dos tipos:

a) Sociodemográficas: Sexo, edad, estado civil, escolaridad (último curso aprobado) y ocupación actual.

b) Clínicas: Tiempo de DM, glicemia capilar (obtenida por Hemogluotest), diagnóstico previo de HTA, Presión arterial, estado nutricional, colesterol, consumo de tabaco y consumo de alcohol.

Las variables glicemia capilar y presión arterial se obtuvieron durante el control. □

Las variables diagnóstico de HTA, consumo actual de tabaco y consumo actual de alcohol, corresponden a la declaración de los pacientes durante el control, sin contar necesariamente con evaluación ni confirmación por el entrevistador.

Fuentes de Información:

La información se obtuvo, de las fichas clínicas seleccionadas.

Se analizó el registro mencionado en cada ficha, obteniéndose la mayoría de las variables estudiadas. Sólo la información sobre colesterol total y tiempo de DM, se obtuvo de otras fuentes (siempre desde la ficha clínica), debido a la ausencia, de estos datos, en dicho registro. La variable colesterol total se obtuvo del control previo o posterior más cercano al control de pie analizado. La variable "tiempo de DM" se obtuvo calculando los años transcurridos desde el ingreso del paciente al programa; o bien, desde el antiguo registro de control de pie diabético, usado hasta el año 2002, que incluía esta información.

Plan de análisis:

Se analizaron las variables estudiadas con el fin de obtener la estadística descriptiva de los pacientes estudiados.

El análisis de los datos constó de dos partes:

1. Descripción Socio-Demográfica.

Análisis de variables: sexo, edad, estado civil, nivel de escolaridad y ocupación. Los resultados fueron agrupados en categorías convencionales. □

2. Descripción de Parámetros Clínicos.

Análisis de variables:

Tiempo de DM, glicemia, diagnóstico de HTA, presión arterial, colesterol total, estado nutricional, consumo de tabaco y consumo de alcohol.

Para los parámetros *glicemia, presión arterial y colesterol*, se realizó una división en categorías: Bueno, Aceptable y Malo; según las normas propuestas por Minsal.¹² □

Para evaluar el *Estado Nutricional* se utilizó el *Índice de Masa Corporal* (IMC), a través de la fórmula: peso/talla² (kg/m²). Se utilizaron los puntos de corte propuestos por la OMS. Se excluyó un paciente que no contaba con datos de peso y talla por minusvalía.

Con las variables clínicas disponibles, se realizó una clasificación de *Riesgo Cardiovascular* según lo aconsejado por el Minsal, obviando la condición de diabéticos, por ser un factor de riesgo máximo independiente.

Posteriormente, para variables cardinales se obtuvieron las medias; mientras que, en variables nominales u ordinales los resultados se expresaron en valores porcentuales. □

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Actualmente se acepta que el mejor parámetro para estudiar el control metabólico de pacientes diabéticos es la medición trimestral de HbA1c.

Sin embargo, en este estudio no pudo ser utilizado este parámetro, debido a la escasez de recursos en la atención primaria. Esto mismo impidió la medición de colesterol HDL, importante predictor de riesgo cardiovascular.

Al analizar las fichas registradas se descubrió que algunas no correspondían a pacientes diabéticos o que éstos se realizaron más de un control de pie al año, por lo cual debieron ser

excluidos de la muestra. Así también, muchas fichas se encontraban extraviadas o no contaban con la hoja registro.

Otra importante dificultad fue el registro incompleto o la contradicción de datos del paciente en distintas partes de la ficha. Por otra parte, exámenes como el control de glicemia o colesterol requieren una condición de ayuno que no es respetada a cabalidad, dada la presión asistencial del sistema público.

Estas situaciones además de disminuir el número de pacientes estimado previamente, limitaron las expectativas del presente estudio de obtener resultados con validez suficiente para extrapolarlos a otras poblaciones diabéticas del área.

RESULTADOS

Se observó una muestra predominantemente femenina y de edad adulta avanzada. La edad promedio fue de $61,36 \pm 11,02$ años, con rango de edad desde 31 a 87 años. La edad promedio fue similar en ambos sexos ($61,0 \pm 10,6$ años en mujeres; $61,8 \pm 11,5$ en hombres).

Se observó un bajo nivel de escolaridad y un alto índice de población económicamente inactiva.

Al segregar la variable ocupación según sexo, se obtuvo que el 53% de los hombres ejerce oficios misceláneos (que incluye oficios independientes y dependientes, tanto estables como esporádicos), y el 31% son jubilados; mientras que el 83% de las mujeres se dedica a labores del hogar.

Tabla 1. Descripción Socio-Demográfica

Variable	Categoría	Frecuencia	%	% acumulado
Sexo	Masculino	175	40.32	
	Femenino	259	59.68	
	Total	434	100.00	
Edad (años)	30-39	14	3.22	3.22
	40-49	51	11.75	14.98
	50-59	112	25.81	40.79
	60-69	148	34.10	74.89
	70-79	94	21.66	96.55
	80-89	15	3.46	100.00
	Total	434	100.00	
Estado civil	Soltero	47	10.83	10.83
	Casado	318	73.27	84.1
	Viudo	57	13.13	97.23
	Separado	12	2.77	100.00
	Total	434	100.00	
Escolaridad	Analfabeta	34	7.83	7.83
	Básica Incompleta	221	50.92	58.75
	Básica Completa	62	14.29	73.04
	Media Incompleta	59	13.60	86.64
	Media .Completa	54	12.44	99.08
	Superior	4	0.92	100.00
	Total	434	100.00	
Ocupación	Cesante	24	5.53	5.53
	Dueña de Casa	219	50.46	55.99
	Jubilado	62	14.29	70.28
	Oficios Misceláneos	126	29.03	99.31
	Prof. Técnico	3	0.69	100.00
	Total	434	100.00	

En cuanto al tiempo de diabetes, 75% de la población tenía entre 1-10 años de diagnóstico de diabetes. El promedio de tiempo fue $7,0 \pm 6,7$ años.

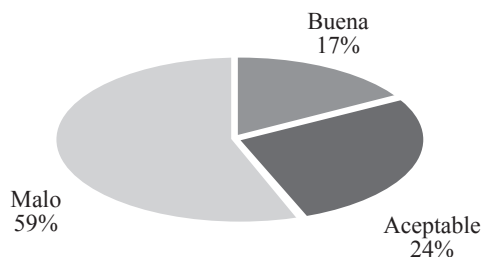


Figura 1. Evaluación de glicemia (según clasificación Minsal)

El valor promedio de glicemia fue de $169,44 \pm 71,7$ mg/dl.

Tres cuartos de la población estudiada contaba con diagnóstico de HTA previo al control de pie diabético. (Tabla N° 2) □

Tabla 2. Otro parámetros clínicos estudiados

Variable	Categoría	Frecuencia	%	% acumulado
Tiempo desde el diagnóstico de DM (años)	< 1 año	14	3.23	3.23
	1 - 5 años	222	51.15	54.38
	6 - 10 años	109	25.11	79.49
	11-15 años	52	11.98	91.47
	16-20 años	20	4.61	96.08
	≥ 20 años	17	3.92	100.00
Total		434	100.00	
Diagnóstico de HTA	SI	334	76.96	
	NO	100	23.04	
	Total	434	100.00	
Consumo de Tabaco	SI	65	14.98	
	NO	369	85.02	
	Total	434	100.00	
Consumo de Alcohol	SI	28	6.45	
	NO	406	93.55	
	Total	434	100.00	

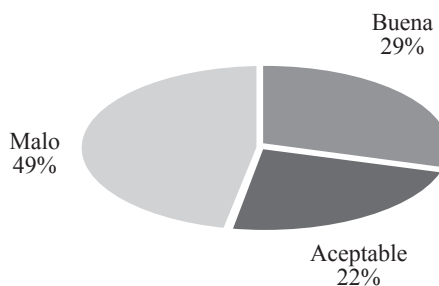


Figura 2. Cifras tensionales obtenidas durante el control (según clasificación Minsal).

La presión arterial media promedio fue de $99,57 \pm 11,72$ mmHg. El promedio de las presiones sistólica fue $136,48 \pm 19,64$ mmHg, mientras que de la diastólica fue de $81,12 \pm 9,74$ mmHg.

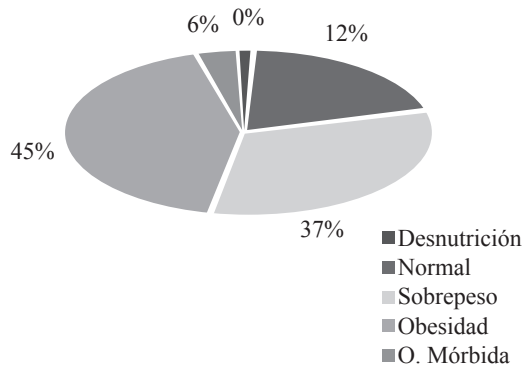


Figura 3. Evaluación del estado nutricional, según IMC (Kg/m^2). (Excluido paciente minusválido)

El peso promedio fue de $75,5 \pm 14,1$ kg. El IMC promedio de $30,6 \pm 5,4$ kg/cm^2 , considerado dentro del rango de obesidad.

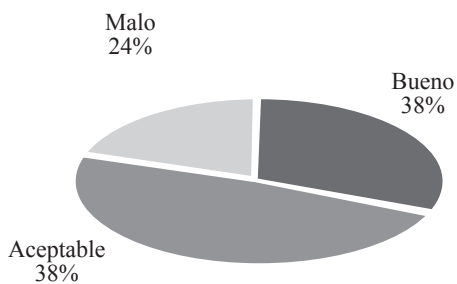


Figura 4. Niveles de colesterol total (según clasificación Minsal).

En cuanto al colesterol plasmático total, el valor promedio fue $212,7 \pm 49,7$ mg/dl. □

La población declaró un bajo consumo de tabaco y alcohol. (Tabla N° 2).

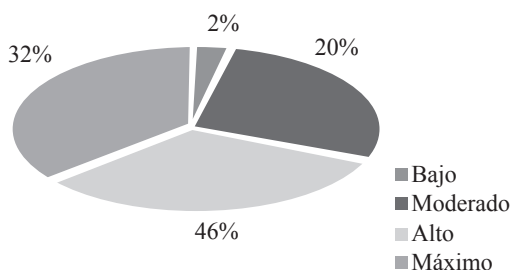


Figura 5. Evaluación del riesgo cardiovascular (sin considerar el diagnóstico de DM).

Se observó que un 78% de los pacientes tiene riesgo alto o máximo de morir por un evento cardiovascular en los próximos 10 años. □

DISCUSIÓN

En el presente estudio se pretendió incluir la totalidad de pacientes diabéticos atendidos en el consultorio estudiado. Para esto, se utilizó el registro universal y estandarizado “Control Paciente Diabético Más Evaluación Pie Diabético”, que debe ser realizado anualmente

a todo paciente diabético, independiente de su control metabólico y estado clínico. Sin embargo, sólo se obtuvo el registro de un tercio de éstos, lo que muestra una falta de cobertura en el control de pie diabético.

Según los factores sociodemográficos descritos en esta población, podemos destacar el predominio de pacientes de sexo femenino, edades avanzadas y, en su gran mayoría, casados. Se puede deducir que nuestra muestra tiene un bajo nivel socioeconómico basado en la baja escolaridad de la mayoría de los pacientes, alto analfabetismo, escasa representatividad de estudios de nivel técnico profesional e inexistencia de profesionales universitarios. Esto se traduce en ocupaciones inestables y de baja remuneración. Además, existe gran cantidad de población económicamente inactiva, representada por el gran número de dueñas de casa y pacientes de edad avanzada. □

A pesar de la imposibilidad de analizar el control metabólico a través de la HbA1c, se puede apreciar que la mayoría de los pacientes estudiados tiene un deficiente control metabólico demostrado por elevados niveles de glicemia. Conocer los valores de HbA1c sólo ayudaría a identificar el mal control metabólico en pacientes con glicemias normales o bajas, que pudieran ser manipulables por el paciente previo al control. Cabe destacar que desde el año 2005 se incluyó la Diabetes Mellitus en el Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES) y a través de la respectiva Guía Clínica se estableció la obligatoriedad de la medición de HbA1c cada cuatro meses como mínimo, entre otras mediciones clínicas que fueron normadas.¹³

Al deficiente control metabólico se agregan un estado nutricional anormal, valores de colesterol total y presión arterial elevados. Esto evidencia un deficiente control de estos pacientes en todos aquellos parámetros que implican un mayor riesgo cardiovascular: DM, HTA, dislipidemia y obesidad.

El enfoque del PSCV enfatiza la clasificación de los pacientes según riesgo cardiovascular absoluto, considerando a la DM como factor de riesgo máximo. Al evaluar nuestra muestra, obviando su condición de diabéticos, observamos que el 31,8% de los pacientes se encuentra

igualmente en riesgo máximo y el 46,5%, en riesgo alto.

Se comparó la muestra con datos de estudios poblacionales mayores como la ENS del año 2003² y el Censo Poblacional del año 2002¹⁴.

A través de esta comparación, vemos en la muestra un menor índice de masculinidad y mayor número de personas añasas. La tasa de analfabetismo de la muestra es 4 veces mayor, y los pacientes con estudios técnico-profesionales o superiores son 16 veces menos que a nivel nacional. Los porcentajes de cesantes y jubilados son similares al mostrado por la ENS, mientras que el porcentaje de dueñas de casa es el doble.

Al comparar los parámetros clínicos básicos con los entregados por la ENS, destaca que en la muestra el estado nutricional normal es 3 veces menor y la obesidad es 2 veces mayor. El porcentaje de pacientes con diagnóstico de HTA es 1,4 veces mayor y los pacientes con niveles de colesterol alterado (>200 mg/dl) corresponden al doble de los encontrados por la ENS.

La población estudiada reveló un bajo consumo de alcohol y tabaco, información que nos merece dudas, ya que se basa sólo en la declaración entregada por los pacientes, y porque difieren ampliamente con la realidad nacional, según los datos entregados por la ENS y por CONACE¹⁵.

A pesar de que las limitaciones mencionadas invalidan la extrapolación de estos resultados a poblaciones mayores, cabe recalcar que éstos cobran relevancia como aporte a la descripción sociodemográfica de diabéticos de nuestro país.

Por otra parte, los resultados clínicos obtenidos son muy preocupantes, por cuanto no sólo son incompatibles con el control metabólico que debe tener un diabético para prevenir el desarrollo de complicaciones, sino que además revelan un importante riesgo cardiovascular, elevando aún más la probabilidad de muerte en el corto plazo. Cabe recordar que estos pacientes pertenecen al servicio de salud con mayor mortalidad por DM a nivel nacional. □

Con el fin de revertir esta situación, creemos fundamental poner mayor énfasis en el cumplimiento de las normas establecidas por el

Minsal y en la educación que deben recibir estos pacientes, y sus grupos familiares, para fomentar el autocuidado y mejorar así el control metabólico de la DM y disminuir su morbimortalidad.

Queremos reiterar la necesidad de mayores estudios sociodemográficos y clínicos que abarquen distintas poblaciones del país, con el fin de conocer la realidad de los pacientes diabéticos controlados en atención primaria.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Dr. Rodolfo Lahsen del Servicio de Endocrinología del Hospital Clínico Universidad de Chile, por la asesoría docente brindada durante la realización de este trabajo, y al equipo profesional y administrativo del consultorio estudiado, por su disposición y contribución al desarrollo del presente estudio.

REFERENCIAS

1. MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. Programa de Actividad Física para la Prevención y Control de los Factores de Riesgo Cardiovasculares, 2004
2. MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. Encuesta Nacional de Salud- Chile, 2003.
3. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Diabetes: The Cost of Diabetes. En www.who.org. [Consultado el 20 de Octubre de 2005].
4. GUIDELINES FOR CARDIAC REHABILITATION AND SECONDARY PREVENTION PROGRAMS. (AACPR) 3th Edition, 1999.
5. MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. Reorientación de los Programas de Hipertensión y Diabetes, 2002.
6. BAECHELER R, MUJICA V., AQUEVEQUE X. et al. Prevalencia de diabetes mellitus en la VII región de Chile. *Rev. méd. Chile*, nov. 2002, vol. 130, no.11, p. 1257-1264. ISSN 0034-9887.
7. PEZOA, D, BERR, M, BARRA, C, VARAS, O. ¿Cuánto conocen nuestros pacientes diabéticos controlados en atención primaria, de su enfermedad crónica y multisistémica? *Actas de las XXV Jornadas Chilenas de Salud Pública* 2005, p 153.
8. LANAS F, DEL SOLAR J, MALDONADO M. et al. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en una población de empleados chilenos. *Rev. méd. Chile*, feb. 2003, vol. 131, no.2, p. 129-134. ISSN 0034-9887.

9. KOCH E, OTAROLA A, MANRIQUEZ L. et al. Predictores de eventos cardiovasculares no fatales en una comunidad urbana en Chile: experiencia de seguimiento Proyecto San Francisco. Rev. méd. Chile, sep. 2005, vol. 133, no.9, p. 1002-1012. ISSN 0034-9887.
10. NOVIK V, GONZÁLEZ C. Situación actual de pacientes diabéticos en tratamiento con insulina controlados en el Policlínico del Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar. Bol. Hosp. Viña del Mar, 55 (1-2); 1999.
11. DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICAS E INFORMACIÓN DE SALUD (DEIS). Ministerio de Salud de Chile. Mortalidad por Diabetes Mellitus, según Servicio de Salud, Chile 2002. En: deis.minsal.cl/ev/mortalidad_causas/diabetes/consulta_servicio.asp
12. MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. "DIABETES NO INSULINO-DEPENDIENTE". Normas Técnicas. Programa Salud de Adulto, 1996.
13. MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. Guía Clínica Diabetes Mellitus Tipo 2. 1st Ed. Santiago: Minsal, 2005.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS (INE). Ministerio del Interior, Gobierno de Chile. Censo 2002. En www.ine.cl. [Consultado el 15 de Noviembre de 2005].
15. CONSEJO NACIONAL PARA EL CONTROL DE ESTUPEFACIENTES. (CONACE) Ministerio del Interior, Gobierno de Chile. Consumo de Drogas en Chile, según Nivel de Educación y de Ingresos. Sexto estudio nacional de drogas en población general de Chile, 2004.