

La Diabetes Mellitus: prevalencias, evolución y respuesta en Chile.

La diabetes mellitus (DM) es una afección crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina o cuando el organismo no puede emplear eficazmente la insulina producida. Las personas con diabetes Tipo 1 no producen insulina. Aquellas con diabetes Tipo 2 producen insulina pero no pueden emplearla eficazmente. En ambos casos se requiere la hormona para regular el metabolismo. La diabetes Gestacional, por otro lado, es la diabetes que aparece durante el embarazo,

La Diabetes Tipo 2 es el tipo de diabetes más frecuente (más de 90% de los casos), que se observa principalmente en la población adulta. Sus síntomas suelen ser más solapados, y es habitual que sea diagnosticada algunos años después de declarada la afección, cuando ya han aparecido algunas complicaciones asociadas. Por ello es que esta enfermedad tiende a ser sub diagnosticada dentro de la población. A pesar de los avances en la prevención y control de la diabetes tipo 2, la evolución de las cifras muestra un aumento incesante del número de personas con esta enfermedad (tendencia que se verifica tanto en el país como a nivel global, donde se le considera una de las mayores emergencias mundiales en salud).

Según estimaciones Federación Internacional de Diabetes para el año 2015, en Chile habría 1.372.700 personas con DM, lo que representa el 11% de la población adulta entre 20-79 años de edad, tasa que comparada con otros países, coloca

a Chile en el segundo lugar de Sudamérica.

La obesidad y el sobrepeso son los principales factores de riesgo asociados a la Diabetes Mellitus tipo 2, de aquí que el mantener un estilo de vida saludable basado en una alimentación sana y una actividad física regular puede prevenir la aparición de esta enfermedad. Para las personas que ya tienen diabetes, mantener un control adecuado del nivel de glucosa en la sangre es importante para prevenir a su vez las complicaciones crónicas asociadas (con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios).

El diagnóstico y tratamiento de por vida de la diabetes tipo 1 y 2 está cubierto a través de las Garantías Explícitas de Salud, tanto para los beneficiarios del Sistema Público, como de las ISAPRES. En el Sistema Público de Salud, las garantías AUGE/GES se entregan a través del Programa de Salud Cardiovascular (PSCV) integrado a la Atención Primaria y que atiende a más del 80% de los diabéticos en Chile.

Está enfocada en apoyar preferentemente el trabajo de las Comisiones Legislativas de ambas Cámaras, con especial atención al seguimiento de los proyectos de ley, contribuyendo a la certeza legislativa y a disminuir la brecha de disponibilidad de información y análisis entre Legislativo y Ejecutivo.

Contacto

E-mail: atencionparlamentarios@bcn.cl
Tel.: (56)32-226 3168 (Valpo.)

El presente documento responde a una solicitud [parlamentaria] del Congreso Nacional,

conforme a sus orientaciones y particulares requerimientos. Por consiguiente, tanto la temática abordada como sus contenidos están determinados por los parámetros de análisis acordados y por el plazo de entrega convenido. Su objeto fundamental no es el debate académico, si bien su elaboración observó los criterios de validez, confiabilidad, neutralidad y oportunidad en la entrega.

Eduardo Goldstein B.

Es Sociólogo de la Universidad de Chile, y Diplomado en Gerencia Pública de la Universidad de Chile, 2007. Sus temas de especialidad son Salud Poblacional y Políticas Sociales

E-mail: egoldstein@bcn.cl
Tel.: (56) 32 226 3906

Introducción

Este documento presenta un panorama de los diferentes tipos de diabetes mellitus y un análisis de su prevalencia a nivel país y mundial. Se describen sus efectos y se identifican las principales estrategias para su prevención y control. Finalmente, se describen las políticas y programas vigentes en Chile para dar respuesta a la incidencia creciente y consecuencias crónicas asociadas.

I. Qué es la Diabetes Mellitus

La Diabetes Mellitus (DM) es una afección crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina, o cuando el organismo no puede emplear eficazmente la insulina producida.

Esto provoca hiperglicemia (exceso de azúcar en la sangre), que daña considerablemente numerosos sistemas del organismo, especialmente el sistema vascular y el sistema nervioso.

II. Tipos de Diabetes

Existen dos tipos de diabetes: Tipo 1 (que requiere insulina para sobrevivir) y Tipo 2 (que no necesita insulina para vivir).

Las personas con diabetes Tipo 1 no producen insulina. Aquellas con diabetes Tipo 2 producen insulina pero no pueden emplearla eficazmente. En ambos casos se requiere la hormona para regular el metabolismo.

La Diabetes Tipo 2 es mucho más común que la Tipo 1. Cerca del 90% de las personas con diabetes son Tipo 2¹ y se desarrolla sobre todo en el adulto

La diabetes Gestacional, por otro lado, es la diabetes que aparece durante el embarazo, (ADICH, 2017).

Diabetes Tipo 1

La Diabetes Tipo 1 es poco frecuente. Se desarrolla de preferencia en los niños y adolescentes, aunque se puede presentar en cualquier edad.

¹ Esta ha venido aumentando junto a los cambios culturales y sociales. En países desarrollados se constata que hasta un 91% de adultos con la enfermedad tienen diabetes tipo 2.

Sus síntomas en general son intensos. Entre ellos destacan: sed intensa, excesiva orina, pérdida de peso, decaimiento general y falta de energía.

Aparece repentinamente y en la actualidad no se puede curar

La insulina es el medicamento imprescindible para las personas con diabetes Tipo 1. Estas necesitan inyecciones diarias de insulina para sobrevivir. Sin insulina, una persona con diabetes tipo 1 morirá.

La educación diabetológica, un plan alimentario adecuado y el ejercicio físico son importantes para tratar la diabetes Tipo 1.

Son factores de riesgo: historial familiar de diabetes, genética, infección y otras influencias ambientales (IDF; 2015).

Diabetes Mellitus Tipo 2²

La Diabetes Tipo 2 es el tipo diabetes más frecuente, que se observa principalmente en la población adulta.

Los síntomas suelen ser más solapados en las personas con este tipo de diabetes. Algunas no presentan síntomas al inicio y sólo son diagnosticadas algunos años después de declarada la afección, incluso, cuando ya han aparecido varias complicaciones asociadas a la diabetes. De aquí que esta enfermedad se caracteriza por el sub diagnóstico de la población afectada.

Las personas con diabetes Tipo 2 pueden requerir medicamentos orales y después de algunos años la mayoría tienen que tratarse con insulina, esto no quiere decir que la enfermedad se ha agravado, es la evolución natural de ella. Al igual que en el tratamiento de la diabetes Tipo 1, la educación diabetológica, un plan alimentario adecuado y el ejercicio físico son importantes para tratar este tipo de diabetes.

Son factores de riesgo: peso excesivo, inactividad física, dieta pobre, genética, historial familiar de diabetes, antecedentes de diabetes gestacional y edad avanzada (IDF; 2015)

² La Diabetes Mellitus (DM) tipo 2 se encuentra dentro del grupo de causas "Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas" correspondientes al capítulo IV de la clasificación internacional de enfermedades décima versión (CIE 10) y comprende los códigos E10 a E14 (9).

Diabetes Gestacional

Esta diabetes se detecta, generalmente, en el tercer trimestre del embarazo. Su tratamiento incluye el régimen, siendo a veces, necesario el uso de insulina para obtener un buen control. Por lo general, desaparece después del parto.

Está asociada con un aumento del riesgo en la madre y el niño de desarrollar diabetes tipo 2b (IDF; 2015).

Representa el 10% de los embarazos a nivel mundial (MINSAL; 2017).

III. Consecuencias frecuentes de la diabetes

Con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios. Entre las consecuencias más frecuentes, cabe considerar :

- Los adultos con diabetes tienen un riesgo 2 a 3 veces mayor de infarto de miocardio y accidente cerebrovascular.
- La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies, infección y, en última instancia, amputación.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo. El 2,6% de los casos mundiales de ceguera es consecuencia de la diabetes.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.

IV. Prevalencia de Diabetes

1. Numero de diabéticos a nivel mundial

De acuerdo a la Federación Internacional de Diabetes (IDF), esta patología ³ es una de las mayores emergencias mundiales de salud del siglo XXI. Según

³ Dada la fuerte preeminencia de la Diabetes Mellittus tipo 2, en población adulta las tasas generales se homologan a este tipo .

sus estimaciones, además de los 415 millones de adultos que actualmente tienen diabetes, hay 318 millones de adultos con tolerancia a la glucosa alterada, lo que les sitúa en un alto riesgo de desarrollar la enfermedad en el futuro⁴.(IDF;2016).

Como muestra la figura1 a continuación, a pesar de un mejor conocimiento y nuevos avances en el tratamiento de la diabetes tipo 1 y 2, y la prevención de la diabetes tipo 2, las cifras muestran un aumento incesante del número de personas con esta enfermedad, estimándose que de seguir las tendencias actuales, estos llegarán a 642 millones el 2040 a nivel mundial.

Figura 1: Número estimado de personas con diabetes en el mundo y por región en 2015 y 2040



Fuente: Federación Internacional de Diabetes (IDF). Atlas 2015.

La importancia epidemiológica de la diabetes no depende sólo de la prevalencia de la enfermedad, sino que también de la carga de morbilidad⁵ y mortalidad asociada. Así, en esta dimensión la IDF calcula que los adultos que murieron por Diabetes, llegó a los 5.000.000 de personas en el año 2015 ⁶

Al igual de lo que ocurre con la mortalidad, la carga de enfermedad por diabetes aumenta con la edad y es mayor en hombres.

De acuerdo a estimaciones de IDF, para el año 2015, del total del gasto en salud de la población adulta, un 12% es absorbido por Diabetes.

⁴ El deterioro de la tolerancia a la glucosa y la alteración de la glicemia en ayunas son estados de transición entre la normalidad y la diabetes, y quienes los sufren corren mayor riesgo de progresar hacia la diabetes de tipo 2, aunque esto no es inevitable.

⁵ Enfermedad renal, daño ocular, enfermedad copronaria

⁶ Esto es muchos más que los muertos por VIH, tuberculosis y malaria, sumados todos juntos, el mismo año.

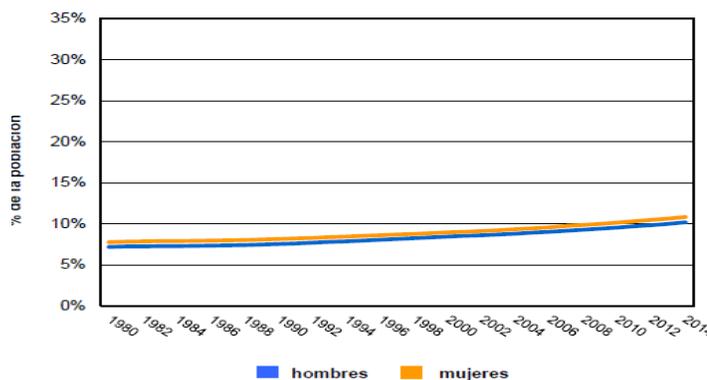
2. Estimación del número y tasa de diabéticos en Chile

Las Encuestas Nacionales de Salud (ENS 2003 y ENS 2010) han tenido un lugar destacado en la caracterización epidemiológica de la DM en Chile, atendiendo a que fueron realizados en base a muestras aleatorias, representativas de la población adulta en el país.

Así de acuerdo a los resultados de la última Encuesta Nacional de Salud (ENS 2010), la prevalencia estimada de DM alcanzó al 9,4% en la población de mayor de 15 años de edad, lo que da cuenta de un importante aumento respecto a lo observado en la encuesta del año 2003, cuando se estimaba una prevalencia de 6,3%. De esto se desprende, que en un período de 7 años esta patología tuvo un incremento de 49%, en términos de la variación porcentual (ver figura 2).

Por otro lado, según estimaciones del Atlas IDF 2015, en Chile habría 1.372.700.- personas con DM, lo que representa el 11% de la población adulta entre 20-79 años de edad, tasa que comparada con otros países, coloca a Chile en el segundo lugar de Sudamérica. Esta posición, según el análisis epidemiológico de Sapunar, se asemeja a la observada en la frecuencia de trastornos nutricionales por exceso (Sapunar, 2016), considerando que Chile ostenta las más altas tasas de obesidad en la región.

Figura 2: Prevalencia de Diabetes en Población de 20 a 79 años de edad en Chile (1980 -2014)



Fuente: OMS (2016). Informe Mundial de la Diabetes .Chile ⁷

En Chile, según la última encuesta ENS 2010, uno de cada 4 adultos es obeso, con una prevalencia creciente⁸, lo que según MINSAL predice un incremento en la incidencia de DM, lo que acarrea mayores costos en servicios de salud en el futuro (MINSAL; 2016).

Por otro lado, en el ámbito de los de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), de acuerdo con las prevalencias estimadas para el año 2011, Chile aparece en 5° lugar de los países con tasas más elevadas (precedido por México, Brasil, Rusia y Portugal). Esto con una prevalencia de 9,8% que contrasta con el promedio de 6.9 del conjunto de países de la (OCDE).

Figura3: Prevalencia de diabetes en adultos de 20 a 79 años de edad (2011) en países OCDE

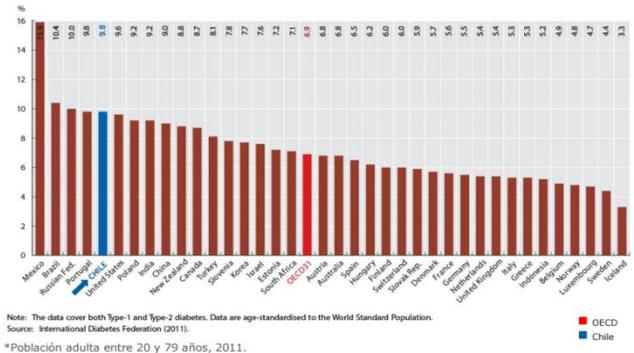


Tabla 1: Prevalencia de Diabetes y factores de riesgo conexos

	hombre	mujeres	Total
Diabetes	10.7	12.0	11.4
Sobrepeso	63.9	64.4	64.2
Obesidad	23.7	33.1	28.5
Inactividad Física	17.6	25.5	21.6

Fuente: OMS. Perfiles de los países para la Diabetes, 2016

Acorde a las tendencias más globales, en Chile la prevalencia de diabetes presenta una gradiente que aumenta con la edad, así se estima que el año 2010 uno de cada 4 adultos mayores es diabético (26% en población de 65 años o más). Luego al ajustar las prevalencias por edad, en el 2010 no se encuentran desigualdades significativas en las tasas respectivas

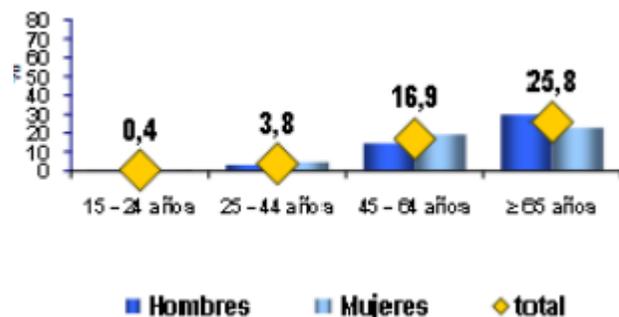
⁷ Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NM_H_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1 (Julio, 2017)

⁸ Esta prevalencia se eleva en Chile al 28,5% de la población general, según el Perfil de Países elaborado por OMS el 2016.

desagregadas por sexo, zona urbano-rural o RM vs. otras regiones. (Dpto. Salud Pública, 2013)

7% de los diabéticos generales (Departamento de Salud Pública-Fac. Medicina PUC; 2013)

Figura 4: Prevalencia de diabetes de Chile por tramo de edad, ENS 2009-2010



Fuente: Facultad de Medicina PUC.(2013) Departamento Salud Pública⁹

3. Población con diagnóstico y tratamiento en el país

Cabe destacar que a diferencia de la tendencia mundial, donde el 2015 se estimaba que sólo el 50% de los enfermos sabe que padece esta condición¹⁰, los resultados de la encuesta ENS 2010 mostró que el 79% de los casos detectados por el tamizaje con glicemia conocía su diagnóstico.

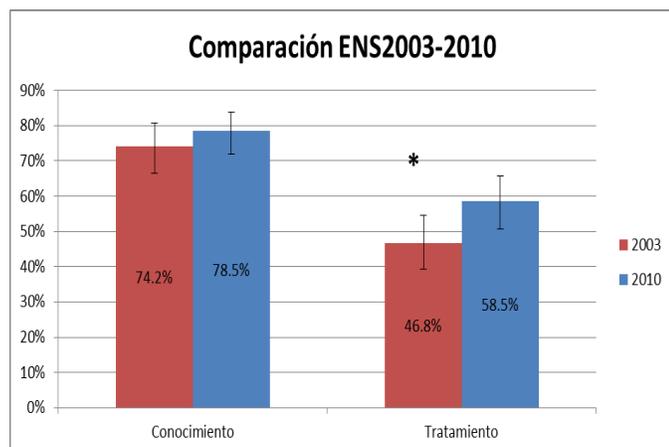
La figura 2, a continuación, muestra igualmente como mejora significativamente la cobertura de tratamiento farmacológico de la diabetes en Chile en el periodo 2003-2010, alcanzando a un 58% en 2010. Sin embargo, según la evaluación de los cambios en el tratamiento de la diabetes realizado por el Departamento de Salud Pública de la PUC, en base a los resultados de las últimas encuestas de salud (ENS 2003 y 2010), el aumento se logra fundamentalmente en base a hipoglicemiantes orales, no aumentando la cobertura de tratamiento con insulina¹¹. A este respecto, los autores de dicha evaluación, han advertido sobre la baja utilización de insulina en diabéticos chilenos, cifras que según los datos de la última encuesta no superan el

⁹ "Evaluación de las características y cambios en el tratamiento de la diabetes en la población general chilena. ENS2003 y ENS2009-10" Disponible en <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Informecoberturaefectivadiabetes.pdf> (Julio, 2017)

¹⁰ Estimaciones de IDF, citado por Sapunar 2016.

¹¹ en el periodo analizado, uno de cada 4 diabéticos con hemoglobina glicosilada de 7% o más, se encuentra sin tratamiento farmacológico en 2010.

Figura 5: Cambios en la cobertura diagnóstica y de tratamiento farmacológico de la diabetes ENS 2003 y 2009-10



Fuente: Minsal (2016), Diabetes en Chile ¹².

V. Estrategias Preventivas

Para efectos de la prevención de esta enfermedad importa identificar las estrategias que se pueden adoptar a distintos niveles, esto es, apelando por una parte a las modificaciones de las conductas individuales (autocuidado), y por otra a las intervenciones de salud pública como son las políticas aplicables a poblaciones o entornos más específicos (población general, escuelas, hogar, lugar de trabajo).

De esta manera, según recomendaciones del MINSAL¹³, cabe considerar:

En Perspectiva individual:

– La obesidad y el sobrepeso son los principales factores de riesgo asociados a la diabetes tipo 2, que afecta al 90-95% de las personas con diabetes. Evitar la obesidad y el sobrepeso siguiendo un estilo de vida saludable basado en una alimentación sana, actividad física regular y manteniendo un peso saludable podría prevenir muchos casos.

– Para las personas que ya tienen diabetes, mantener un control adecuado del nivel de glucosa en la sangre es importante para prevenir o retrasar las

complicaciones crónicas de la diabetes, tales como la ceguera, neuropatía, insuficiencia renal o insuficiencia vascular periférica –problemas en la circulación que pueden llevar a la amputación de miembros inferiores–, entre otras.

En Perspectiva de Salud Pública:

– La prevención primaria de diabetes tipo 2 puede favorecerse con la implementación de políticas dirigidas a la prevención de la obesidad y el sobrepeso, tales como aquellas que incrementan la disponibilidad y el acceso a alimentación saludable y a la actividad física.

Medidas claves en esta línea, pueden ser los incentivos fiscales que favorecen la producción de alimentos saludables; la regulación de la comercialización de alimentos dirigidos a los niños y adolescentes; la eliminación de las grasas trans en los alimentos procesados; la promoción de la salud en el lugar de trabajo; los programas de educación física y alimentación saludable en las escuelas; la planificación urbana que fomente el traslado a pie o en bicicleta y el mayor acceso a la recreación y los deportes, entre otras.

Desde otra perspectiva, en materias de salud la OMS recomienda en general distinguir los tipos de prevención según sus objetivos más específicos, agrupadas en tres grandes categorías, como son:

- Prevención primaria: evitar la enfermedad
- Prevención secundaria: intervenir en la evolución natural de la enfermedad
- Prevención terciaria: mejorar la calidad y esperanza de vida

Luego, en esta perspectiva, entre las principales medidas que se han adoptado en Chile para prevenir la aparición y avance de la diabetes, importa recordar las siguientes medidas:

1. Medidas de prevención primaria implementadas en Chile

Entre las estrategias preventivas impulsadas por el Ministerio de Salud destaca el **Programa Chile Crece Contigo**, creado para acompañar, proteger y apoyar el desarrollo de los niños y niñas desde la gestación hasta la primera infancia. La estrategia promueve estilos de vida saludable durante la atención integral y personalizada a la mujer gestante, lo que repercute positivamente en el feto.

A partir del 27 de junio de este año comienza la implementación de La **Ley 20.606 sobre Composición Nutricional de los Alimentos y su Publicidad**, que

¹² Srur, A. Jefe Departamento Enfermedades No Transmisibles. División de Prevención y Control de Enfermedades. Exposición ante la Asociación de Diabéticos de Chile. Disponible en www.adich.cl/Clinicas_2016/jueves/8.pptx (Julio, 2017)

¹³ Presentación a propósito de la conmemoración del día mundial de la diabetes 2017

tiene como ejes principales: Mejorar la información disponible en el etiquetado nutricional, favoreciendo la selección de alimentos saludables a través del mensaje frontal “ALTO EN” calorías, grasas saturadas, azúcares y sodio; restringir la publicidad dirigida a menores de 14 años de los alimentos “ALTOS EN”; asegurar una oferta de alimentos saludables al interior de los recintos educacionales, prohibiendo la venta, promoción y entrega gratuita de alimentos no saludables (ALTOS EN) en los establecimientos de pre-básica, básica y media.

– Una herramienta fundamental que permite detectar personas con factores de riesgo o enfermedades como la diabetes en una etapa temprana y potencialmente reversible es el **Examen de Medicina Preventiva**, evaluación periódica de Salud, de carácter voluntario y gratuito, que forma parte de las prestaciones AUGE-GES para las personas beneficiarias de FONASA e ISAPRES. El artículo 66 bis del Código del Trabajo, incorporado por la Ley N° 20.769, dispone que las trabajadoras mayores de 40 años de edad y los trabajadores mayores de 50, tendrán derecho a medio día de permiso, una vez al año durante la vigencia de la relación laboral, para someterse a exámenes de medicina preventiva en las instituciones de salud públicas o privadas que corresponda.

– **El Programa Vida Sana** tiene el propósito de intervenir en los factores de riesgo de las enfermedades crónicas, disminuyendo su incidencia, promoviendo estilos de vida saludable mediante el control de la mal nutrición por exceso, mejorar el perfil metabólico y la condición física en la población entre 2 y 64 años y mujeres post-parto que tienen un elevado riesgo de desarrollar diabetes y presión arterial elevada (MINSAL; 2017).

2. Medidas de Prevención secundaria implementadas en Chile

Para la prevención secundaria son importantes las políticas que incrementan el acceso al diagnóstico, a la atención médica y los medicamentos prescritos.

Cuando ya se presenta esta enfermedad, es importante saber que la diabetes se puede tratar, controlar y prevenir sus complicaciones. El mayor acceso al diagnóstico, la educación sobre el control personal de la enfermedad y el tratamiento asequible son componentes fundamentales de la respuesta.

– El diagnóstico y tratamiento de por vida de la diabetes tipo 1 y 2 está cubierto a través de las Garantías Explícitas de Salud, tanto para los beneficiarios del Sistema Público, como de las ISAPRES. En el Sistema Público de Salud, las garantías **AUGE/GES** se entregan a través del **Programa de Salud Cardiovascular (PSCV)** integrado a la Atención Primaria y que atiende a más del 80% de los diabéticos en Chile. Este Programa es una de las principales estrategias del Ministerio de Salud para contribuir a reducir la morbimortalidad asociada a las enfermedades cardiovasculares y la diabetes. (MINSAL; 2017).

Las acciones más específicas de respuesta en el sistema público de salud frente a la diabetes, están contenidas en las Guías Clínicas AUGE de Diabetes Mellitus Tipo 2 y del Examen de Medicina Preventiva, las que se presentan resumidas en anexo final, agrupadas por el nivel de prevención, atendiendo a los objetivos que cada una persigue:

Anexo: Estrategias e Intervención para Diabetes Mellitus Tipo 2

Estrategias e Intervención en uso en el sistema público de Salud en Chile según especificaciones contenidas en las Guías Clínicas AUGE de Diabetes Mellitus Tipo 2 y del Examen de Medicina Preventiva AUGE

Nivel de Prevención		Estrategias e Intervención
Primaria	Fomento de la salud	<ul style="list-style-type: none"> Hábitos y estilos de vida saludables: abandono del tabaco, reducción del consumo de alcohol y café, aumento de consumo de frutas y verduras y, aumento de actividad física (14)(49).
	Protección específica	<ul style="list-style-type: none"> Para lograr una baja de peso significativa se recomienda reducir la ingesta energética y aumentar la actividad física (14)(49).
Secundaria	Diagnóstico precoz	<ul style="list-style-type: none"> Tamizaje de diabetes tipo 2 a toda persona con hipertensión arterial o dislipidemia (14). Realizar pesquisa de DM tipo 2 en individuos mayores de 45 años asintomáticos y en menores de 45 con sobrepeso u obesidad u otros factores de riesgo (14)(49). Glicemia <100 mg/dl: repetir el examen cada 3 años. Si glicemia en ayunas es entre 100 y <126 mg/dl realizar prueba de tolerancia a la glucosa oral (49). En ausencia de síntomas de diabetes, una glicemia en ayunas mayor o igual a 126 mg/dl debe ser confirmada con un segundo examen de glicemia realizado en el laboratorio (49).
Secundaria	Limitación del daño	<ul style="list-style-type: none"> Evaluar el riesgo cardiovascular al momento del diagnóstico y anualmente para definir metas e intervenciones terapéuticas (49). Al diagnóstico y anualmente, hacer tamizaje de daño y función renal a través de la medición de proteínas en orina y el nivel de creatinina plasmática respectivamente, para estimar la velocidad de filtración glomerular (49). Iniciar tratamiento con IECA* o ARA II** a toda persona con diabetes tipo 2 con microalbuminuria confirmada o nefropatía diabética clínica, independientemente de su nivel de presión arterial (49). Iniciar el tratamiento de la hipertensión arterial con IECA dado el mayor riesgo de complicaciones renales (49). Indicar cambios en su estilo de vida y tratamiento farmacológico, desde el momento del diagnóstico (49). La mayoría de los beneficios del tratamiento en el paciente diabético se

<p>Secundaria</p>	<p>Limitación del daño</p>	<p>obtienen con cifras de presión arterial bajo 130/80 mm Hg, para lo que habitualmente se requiere asociación de fármacos antihipertensivos (49).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todo paciente diabético con riesgo cardiovascular alto o muy alto con un colesterol LDL mayor de 100 mg/dL debe recibir estatinas junto con consejería intensiva para lograr cambios en su estilo de vida (49). • Indicar AAS*** en dosis bajas (75-150 mg/día) en las personas con diabetes y riesgo cardiovascular alto o muy alto, si no hay contraindicaciones (49). • El examen anual de los pies debe concluir con una clasificación del riesgo de ulceración que determinará el manejo posterior del paciente (49). • Referir a todo paciente con pie de alto riesgo a un equipo multidisciplinario de cuidados del pie o a un médico especialista en pie diabético, cuando esté disponible (49). • Iniciar tratamiento farmacológico con metformina y cambios en el estilo de vida en todo paciente diabético al momento del diagnóstico (49). • La meta de tratamiento en la gran mayoría de los pacientes diabéticos es lograr un nivel de HbA1c inferior a 7% (49). • Si con la asociación de metformina más sulfonilurea no se logran las metas terapéuticas, agregar una dosis de insulina NPH nocturna, o considerar la asociación de tres drogas orales (49). • Preparar a los pacientes con la debida anticipación, advirtiéndoles que en algún momento de la evolución de su enfermedad, será necesario indicar tratamiento con insulina (49). • Se recomienda efectuar examen de fondo de ojo anual a los pacientes con alto riesgo y que aún no presenten signos de retinopatía diabética (50). • Toda persona con diabetes debe ser evaluada para establecer el riesgo de ulceración de los pies al menos una vez al año. Esta evaluación debe considerar el antecedente de úlcera o amputación previa, sensibilidad protectora, enfermedad arterial periférica y deformidad de los pies (51).
<p>Terciaria</p>	<p>Rehabilitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La cirugía bariátrica es una alternativa para pacientes obesos con diabetes tipo 2 y un IMC³ 35 kg/m², siempre y cuando cumplan con los criterios propios de dicha indicación: edad 15 – 60 años, diabetes de menos de 10 años de evolución, mala respuesta al tratamiento médico de la obesidad y de la diabetes, paciente informado, psicológicamente estable y comprometido con el tratamiento (49). • En todo paciente con retinopatía diabética proliferativa (RDP) de alto riesgo se debe efectuar una panfotocoagulación retinal (PFC), lo antes posible (50). • Se recomienda realizar una vitrectomía en presencia de desprendimiento

		<p>retinal traccional con compromiso macular o amenaza de compromiso retinal (50).</p> <ul style="list-style-type: none">• La sospecha de una Artropatía de Charcot debe considerarse una emergencia médica por lo que el paciente debe ser referido a especialista de forma inmediata para la inmovilización y descarga del pie (51).
--	--	--

Fuente: Aguilera, X. et al. Serie de salud poblacional: Las enfermedades no transmisibles en Chile. Aspectos epidemiológicos y de salud pública. UDD.¹⁴

IECA* : Inhibidor enzima convertidora.

ARA II ** : Antagonistas del receptor de angiotensina II.

AAS*** : Ácido acetyl salicílico.

¹⁴ Disponible en <http://medicina.udd.cl/centro-epidemiologia-politicas-salud/serie-de-salud-poblacional/> (Julio, 2017)

Referencias

- Aguilera, X. et al. Serie de salud poblacional: Las enfermedades no transmisibles en Chile. Aspectos epidemiológicos y de salud pública. UDD. Disponible en <http://medicina.udd.cl/centro-epidemiologia-politicas-salud/serie-de-salud-poblacional/> (Julio, 2017)
- Asociación Diabéticos de Chile (ADICH). Disponible en <http://www.adich.cl/Control.html> ; <http://www.adich.cl/new/que-es-la-diabetes/> (Julio, 2017)
- Asociación Diabéticos de Chile (ADICH). Dr. Jorge Sapunar. ¡En Diabetes, Tipo 2, Más Vale Prevenir Que Curar! Disponible en <http://www.adich.cl/new/en-diabetes-tipo-2-mas-vale-prevenir-que-curar/> (Julio, 2017)
- Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile Departamento De Salud Pública. (2013) "Evaluación de las características y cambios en el tratamiento de la diabetes en la población general chilena. ENS2003 y ENS2009-10". Disponible en <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Informecoberturaefectivadiabetes.pdf> (Julio, 2017)
- Federación Internacional de Diabetes (IDF). (2015) Atlas. Disponible en file:///C:/Users/egoldstein/Downloads/IDF_Atlas_2015_SP_WEB.pdf (Julio, 2017)
- MINSAL. Diabetes en Chile. (2016) Andrea Srur, de Jefe Departamento Enfermedades No Transmisibles. División de Prevención y Control de Enfermedades. Exposición a la Asociación de Diabéticos de Chile. Disponible en www.adich.cl/Clinicas_2016/jueves/8.pptx (Julio, 2017)
- MINSAL. (2017) Día mundial de la diabetes. Disponible en <http://web.minsal.cl/dia-mundial-de-la-diabetes/> (Julio, 2017)
- MINSAL. (2010) Diabetes mellitus tipo 2. (2010) Guía Clínica. Disponible en <http://web.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e23d1e04001011f011398.pdf> (Julio, 2017)
- MINSAL. (2013) Examen de Medicina Preventiva. Guía Clínica. Disponible en <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20Medicina%20Preventiva.pdf> (Julio, 2017)
- OMS (2016). Informe Mundial de la Diabetes. Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204877/1/WHO_NMH_NVI_16.3_spa.pdf?ua=1 (Julio, 2017)
- SAPUNAR J. (2016) Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile Disponible en file:///C:/Users/Eduardo/Downloads/S0716864016300037_S300_es.pdf (Julio, 2017)