

## Cobertura Universal Efectiva de la diabetes mellitus tipo 2 en Chile

Sara Guerrero-Núñez<sup>1</sup>  
Sandra Valenzuela-Suazo<sup>2</sup>  
Patricia Cid-Henríquez<sup>2</sup>

Objetivo: determinar la prevalencia de la Cobertura Universal Efectiva de la diabetes mellitus tipo 2 en Chile y su relación con las variables: Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2, Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013, Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus y Porcentaje de participación de enfermeros en el Programa de Salud Cardiovascular. Método: estudio descriptivo transversal con componentes ecológicos, utilizando fuentes documentales del Ministerio de Salud. Se estableció que existe correlación entre la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 y las variables independientes, aplicando el Coeficiente de Pearson, siendo significativa al nivel 0,05. Resultados: en Chile la Cobertura Universal Efectiva de Diabetes Mellitus tipo 2 (HbA1c<7% en población estimada) es menor que 20%; esta se relaciona con la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus y con el Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular, que es significativa al nivel 0,01. Conclusión: la prevalencia de Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 es baja; sin embargo algunas regiones se destacan en la cobertura y en el control metabólico de pacientes que participan del control de salud. La relación de la cobertura con el porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular es un desafío y una oportunidad en salud.

Descriptores: Diabetes Mellitus Tipo 2; Cobertura Universal; Enfermería; Atención Primaria de Salud.

<sup>1</sup> Estudiante de doctorado, Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción, Concepción, Bío Bío, Chile. Profesor Asistente, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.

<sup>2</sup> PhD, Profesor Titular, Facultad de Enfermería, Universidad de Concepción, Concepción, Bío Bío, Chile.

### Cómo citar este artículo

Guerrero-Núñez S, Valenzuela-Suazo S, Cid-Henríquez P. Effective Universal Coverage of Diabetes Mellitus Type 2 in Chile. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2871. [Access   ]; Available in: .  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1630.2871>.      mes   día   año      URL

## Introducción

La Cobertura Universal de la Salud es definida como "capacidad del sistema de salud para responder a las necesidades de salud de la población, lo cual incluye disponer de infraestructura, recursos humanos, tecnologías en salud (incluyendo medicamentos) y financiamiento"<sup>(1)</sup>. Los gobiernos son responsables por decidir los servicios de salud que son necesarios, asegurando su disponibilidad universal, asequibilidad, eficacia y calidad<sup>(2)</sup>. Los estados miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS) asumieron el compromiso de alcanzar esta Cobertura en el año 2005, convencidos de que "todas las personas deberían tener acceso a los servicios de salud que necesitan, sin correr el riesgo de ruina económica o empobrecimiento"<sup>(2)</sup>.

En Chile se abordó esta Cobertura con estrategias como el Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES), expresado en la ley GES N° 19966<sup>(3)</sup>, que estandariza la atención de patologías priorizadas, garantizando el acceso, calidad, oportunidad y apoyo financiero a los pacientes que padecen ese tipo de enfermedades. La Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) es una de las patologías garantizadas, esto debido a su tasa de morbilidad, y entre otros al gasto económico asociado a sus complicaciones. Para responder a las necesidades de la población, es fundamental que las prestaciones en salud garantizadas (atenciones en salud garantizadas) sean oportunas y de calidad, es decir, que permitan transitar de la Cobertura Universal a la Cobertura Efectiva, pues la "cobertura universal en salud no es en sí misma una garantía de eficiencia y eficacia de cuidado"<sup>(4)</sup>, se comprende mejor como, "la cobertura de los servicios de salud y la protección contra riesgos financieros y está aún lejos de la meta de la cobertura universal"<sup>(4)</sup>. Por ello, es necesario desarrollar investigaciones que diseñen indicadores para la evaluación del progreso de la política de salud de la cobertura universal<sup>(4)</sup>. Un buen indicador es la Cobertura Universal Efectiva<sup>(5)</sup>, pues esta "garantiza a todos, de manera igualitaria, el máximo nivel alcanzable de resultados en salud a partir de un paquete de servicios de alta calidad que también evite las crisis financieras a través de la reducción de los gastos de bolsillo"<sup>(6)</sup>. La cobertura efectiva es la fracción de ganancia potencial en salud, ofertada a la población a través del sistema de salud<sup>(5)</sup>, y esta no sólo considera una determinada intervención o servicio, sino también que sean necesarios para producir el efecto deseado sobre la salud del paciente<sup>(7)</sup>.

La prevalencia mundial de DM2 en 2013 fue de 8,3% en adultos, siendo proyectada en 9,9% para 2030<sup>(8)</sup>. El 46% de las personas con DM2 no ha sido diagnosticada<sup>(9)</sup>; es una situación compleja si se considera que en 2012

la Diabetes Mellitus se ubicó como la decimoquinta causa de muerte prematura en ambos sexos<sup>(10)</sup>. Según la Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 2009-2010, la prevalencia de DM2 en Chile fue de 9,4% en 2009. El informe Indicadores Básicos de Salud Chile 2013, del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), señala que en 2013 el 33,8% de los diabéticos participaba del control de salud. Por esto se ha planteado como objetivo en las estrategias nacionales "incrementar la proporción de personas con diabetes controlada", estableciendo como meta aumentar en 20% la cobertura efectiva del tratamiento de diabetes mellitus tipo 2 y proponiendo cifras que van desde 29,8% en 2010, a 31,8% en 2015 y a 35,8% en 2020<sup>(11)</sup>. Los enfermeros que participan en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV), atienden a personas con DM2 según la guía clínica y el listado de prestaciones garantizadas. Estas directrices escasamente dan cuenta del rol de la enfermería, permitiendo el reemplazo equivocado de este profesional. A pesar de ello, la evidencia científica ha demostrado el rol significativo que tiene la enfermería en el control metabólico de la DM2<sup>(12-15)</sup>.

La incorporación de la política pública de la Cobertura Universal de la Salud y el bajo control metabólico de personas diabéticas orientan el objetivo de este artículo, que es determinar la prevalencia de la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 en Chile y su relación con las variables Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2, Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013, Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus y Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular.

## Método

Se trata de un estudio descriptivo transversal con componentes ecológicos, sistematizando estadísticas nacionales y de diferentes regiones del país, durante los años 2011 a 2013. Debido a que las estadísticas oficiales de los años 2014 y 2015 no han sido publicadas (solamente documentos preliminares), este período no fue considerado en la investigación. Se usaron como fuentes documentales del Ministerio de Salud los siguientes informes: Indicadores básicos de salud Chile 2013; Población bajo control, programa de salud cardiovascular, por Región y Servicio de Salud, SNSS 2011, 2012 y 2013; y Población bajo control, programa de salud cardiovascular, según metas de compensación, por Región y Servicio de Salud, SNSS 2011, 2012 y 2013, pertenecientes al DEIS. El estudio no requirió autorización del comité de ética, o consentimientos informados, debido a que los informes del DEIS están disponibles digitalmente para ser utilizados públicamente.

El estudio determinó la prevalencia de la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 en Chile y su relación con cuatro variables independientes. Para el cálculo de las variables se trabajó con el universo de la población nacional y regional, y con el universo de pacientes diabéticos participantes del control de salud (Programa de Salud Cardiovascular).

-Variable dependiente: se definió como la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 (Porcentaje de pacientes en control metabólico [HbA1c <7%], según prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 en el ámbito nacional y regional).

-Variables independientes. Se seleccionaron variables de importancia y con medición periódica en el Programa de Salud Cardiovascular, las que fueron: 1) Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2 (Porcentaje de pacientes que asisten al control de salud, según prevalencia de la Diabetes Mellitus tipo 2 a nivel nacional y regional); 2) Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013 (Promedio porcentual de pacientes diabéticos tipo 2 controlados metabólicamente durante los años 2011-2013, y que participan del control de salud); 3) Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus, seleccionada por corresponder a una medición del último efecto producido por la enfermedad, siendo ésta de importancia nacional e internacional; y 4) Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular (proporción de atenciones realizadas por enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular). Esta última variable se incorporó debido al interés de las investigadoras, producto de su formación académica y de la evidencia científica sobre la relevante participación de los profesionales enfermeros en el control metabólico de la Diabetes Mellitus tipo 2.

Los análisis estadísticos se realizaron con el programa estadístico SPSS 19.0, aplicando el Coeficiente de Pearson con valor significativo al nivel de 0,05.

## Resultados

La estadística descriptiva presentada en la Tabla 1, coloca en evidencia que la variable dependiente es la que presenta menor variabilidad (DE=3,40%). En este sentido, la Tabla 2 muestra que la región de Antofagasta posee la más baja Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 y la región del Biobío la más alta. Este mismo indicador presenta un promedio (17,80%) que difiere de lo señalado en la Tabla 2, pues los valores nacionales fueron extraídos de los informes del DEIS y no conforme al cálculo del promedio regional. Una situación semejante ocurre en la tabla 3, que contiene valores nacionales extraídos de las mismas estadísticas y no conforme al cálculo del promedio regional.

Respecto a las variables independientes, el porcentaje de participación de las enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular presentó la mayor variabilidad (DE=11,20%), destacándose la región del Maule con el más alto porcentaje y la región de Antofagasta con el más bajo. En la variable Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2 (DE= 4,64%), la región de Antofagasta presentó el mayor porcentaje y la región de Aisén (General Carlos Ibáñez del Campo) la menor distribución porcentual. La variable Tasa de Mortalidad por DM (DE= 4,58 por 100.000 habitantes), en la región de Atacama presentó la mayor tasa de mortalidad y la región de Tarapacá el valor más bajo. Finalmente el promedio de diabéticos que participaban del control metabólico, en 2011-2013, presentó la menor variabilidad (DE=3,59%), siendo que la región de Atacama presentó el máximo porcentaje y la región de Los Lagos el menor.

En la tabla 4 se presentan las relaciones estadísticas entre la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 y las variables independientes. La relación con la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus es significativa al nivel 0,05 y el Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular es significativo al nivel 0,01.

Tabla 1 - Estadística descriptiva de las variables del estudio. Chile, 2013

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar (DE)
Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2	15	10,81	21,72	17,80	3,40
Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2	15	29,13	44,49	35,02	4,64
Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013	15	37,55	49,17	43,04	3,59
Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus	15	10,88	27,25	17,90	4,58
Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular	15	16,13	56,71	29,08	11,20

Tabla 2 - Distribución regional y nacional de la población, Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo 2 estimada, Controlados metabólicamente en 2013 y Cobertura Universal Efectiva de Diabetes Mellitus tipo 2. Chile, 2013

Región	Población*	Prevalencia DM2 estimada†	Controlados metabólicamente 2013‡	Cobertura Universal Efectiva Diabetes Mellitus tipo 2 (%)§
Arica y Parinacota	179615	16883,81	3636	21,54
Tarapacá	336121	31595,37	4881	15,45

(continúa...)

Tabla 2 - *continuación*

Región	Población*	Prevalencia DM2 estimada†	Controlados metabólicamente 2013‡	Cobertura Universal Efectiva Diabetes Mellitus tipo 2 (%)§
Antofagasta	594555	55888,17	6043	10,81
Atacama	286624	26942,65	5187	19,25
Coquimbo	749374	70441,15	11189	15,88
Valparaíso	1814079	170523,42	32704	19,18
Metropolitana de Santiago	7069645	664546,63	107354	16,15
Libertador B. O'Higgins	908553	85403,98	17076	19,99
Maule	1031622	96972,46	20581	21,22
Biobío	2074094	194964,83	42355	21,72
La Araucanía	994380	93471,72	17285	18,49
Los Ríos	382741	35977,65	7116	19,78
Los Lagos	867315	81527,61	12401	15,21
Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	107915	10144,01	1210	11,93
Magallanes y de La Antártica Chilena	160164	15055,41	3065	20,36
País	17.556815	1650340,61	292083	17,69

\*Extraído del informe: Indicadores básicos de salud - Chile 2013

†Obtenido de la prevalencia solicitada en las Metas Sanitarias y de Mejoramiento de la Atención Primaria de Salud para el año 2014 (9,4% según Encuesta Nacional de Salud 2009-2010); DM2 (Diabetes Mellitus Tipo 2)

‡Extraído del informe: Población en control, programa de salud cardiovascular, según metas de compensación, por Región y Servicio de Salud, SNSS 2013 (Corresponde a las personas diabéticas asistentes al control de salud y controlados metabólicamente con HbA1c <7%)

§(Controlados metabólicamente 2013 x 100)/ Prevalencia DM2 estimada.

Tabla 3 - Distribución regional y nacional de la Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2, Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013, Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus y Porcentaje de participación de las enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular. Chile, 2013

Región	Cobertura DM2 (%)*	Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013 (%)†	Tasa de Mortalidad DM‡	Porcentaje de participación Enfermeras PSCV(%)§
Arica y Parinacota	41,28	46,19	24,56	39,81
Tarapacá	36,50	47,30	10,88	21,80
Antofagasta	44,49	38,22	11,52	16,13
Atacama	38,94	49,17	27,25	21,60
Coquimbo	31,52	41,12	14,68	21,68
Valparaíso	41,98	44,39	19,52	25,01
Metropolitana De Santiago	33,36	40,90	22,76	25,40
Libertador B. O'Higgins	31,41	47,20	18,50	17,94
Maule	32,52	41,74	19,89	56,71
Biobío	31,89	40,62	18,84	29,62
La Araucanía	31,30	42,52	15,94	37,17
Los Ríos	33,85	38,84	16,29	37,17
Los Lagos	31,48	37,55	18,43	29,20
Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo	29,13	45,80	13,22	17,09
Magallanes y de La Antártica chilena	35,72	44,07	16,34	39,95
País	33,80	41,77	19,86	26,62

\* Extraído del documento: "Indicadores básicos de salud Chile 2013"; DM2 (Diabetes Mellitus Tipo 2)

†Obtenido del documento: "Población en control, programa de salud cardiovascular, por Región y Servicio de Salud, SNSS 2011, 2012 y 2013" y "Población en control, programa de salud cardiovascular, según metas de compensación, por Región y Servicio de Salud, SNSS 2011, 2012 y 2013"

‡ Extraído del documento: "Indicadores básicos de salud Chile 2013" (Tasa calculada para 17.556.815 habitantes); DM (Diabetes Mellitus)

§ Obtenido del documento: "Controles según problema de salud por tipo de control, por Región y Servicio de salud, SNSS 2013"; PSCV (Programa de Salud Cardiovascular).

Tabla 4 - Correlaciones entre Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 y variables independientes. Chile, 2013

Correlación entre variables	V.D*	V.I 1†	V.I 2‡	V.I 3§	V.I 4
V.D*					
Correlación de Pearson	1	-0,043	0,237	0,591	0,642
Sig. (bilateral)		0,878	0,396	0,020	0,010
N	15	15	15	15	15

\*V.D (Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2) †V.I 1 (Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2)

‡V.I 2 (Promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013) §V.I 3 (Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus)

||V.I 4 (Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular)

## Discusión

La DM2 es una enfermedad que contiene un riesgo cardiovascular; lo que la convierte en un problema de salud pública en el ámbito nacional e internacional<sup>(16)</sup>. Al igual que en otros países, en Chile, la prevención y el control de patologías cardiovasculares es una prioridad de salud. La cobertura nacional de DM2 es de 33,80% (tabla 3), que corresponde al bajo porcentaje de pacientes que participan del control de salud en el Programa de Salud Cardiovascular.

La cobertura efectiva de Diabetes Mellitus tipo 2 en personas de 15 años y más es indicador que representa el progreso en la política de Cobertura Universal para esta enfermedad; esta ha permitido la incorporación de una medición conforme a su prevalencia ya que incorpora personas con DM2 controladas o compensadas ( $HbA1c < 7\%$ ), según la prevalencia de esta enfermedad. Para alcanzar este tipo de cobertura se requiere una oferta de servicios de salud de calidad, conforme a las necesidades de las personas, lo cual va a contribuir para mejorar la salud de quien recibe la intervención. Por esta razón, es necesario que la persona tenga conciencia de su necesidad y que haga uso de estos servicios<sup>(7,17)</sup>, reduciendo así los gastos personales destinados a la salud<sup>(18)</sup>.

En este contexto es posible situar a la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, pues en ella se tiene como meta alcanzar una  $HbA1c < 7\%$  en la población nacional estimada con DM2. Implícitamente esta cobertura incorpora el concepto de calidad<sup>(5)</sup>, debido a que debe garantizar prestaciones en salud al universo de pacientes que necesita de dicha atención o servicio de salud, y no sólo a quienes se encuentran inscritos. En Chile la cobertura de las enfermedades no transmisibles es menor que el de otras enfermedades, especialmente cuando se mide la cobertura efectiva<sup>(19)</sup>, por esta razón es fundamental trabajar sobre la cobertura en patologías como la DM2. El promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013 en el ámbito nacional es de 41,77%, pero al considerar la prevalencia de la DM2, se evidencia que menos de 20% alcanza la Cobertura Universal Efectiva (17,69%). Esta cobertura es una realidad que no difiere entre las regiones de país. Debido a ello y al contexto epidemiológico, social y de políticas de salud en el país, este indicador presenta claro riesgo de mantenerse, en el caso de que persistan inadecuados estilos de vida, exista carencia de estrategias integrales en salud que impacten en el diagnóstico y tratamiento de la DM2, y falte participación del paciente en su control de salud. Alcanzar el control metabólico en estas personas es un desafío, debido a que no todas tienen conciencia de sus necesidades en salud, o bien, son producto de

diferencias en la calidad de la atención recibida<sup>(17)</sup>. Por esta razón, una labor clave en la gestión de la Cobertura Universal Efectiva de la DM2 es que la población y los sistemas de salud conozcan las necesidades de salud, utilicen oportunamente los servicios y desarrollen un sistema de gestión de calidad, que garantice la estandarización de los servicios e integralidad en el control de la DM2.

Las dos regiones con mejor promedio de diabéticos con control metabólico en 2011-2013 (Atacama, Tarapacá) se destacan con una Cobertura de Diabetes Mellitus tipo 2 sobre el promedio nacional. A pesar de ello, Atacama presentó la Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus más alta en el ámbito nacional (27,25 por 100.000 habitantes), lo cual manifiesta que no está siendo efectiva, debido a diversos factores que generan el aumento de ese indicador.

La Tasa de Mortalidad por Diabetes Mellitus presenta relación estadísticamente significativa con la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, la que aumenta a medida que la Cobertura se incrementa. Lo anterior podría atribuirse a diversas variables, pues esta enfermedad se asocia a factores de riesgo cardiovascular y también a determinantes sociales, los cuales pueden aumentar el riesgo de enfermarse o morir. Resultados semejantes fueron publicados en una prestigiosa revista médica, señalando que el control metabólico de pacientes con DM2 no siempre está asociado a la disminución de eventos cardiovasculares o a la disminución de la mortalidad<sup>(20)</sup>. Debido a ello, es importante que el control de estos pacientes pase de una gestión de la atención en salud con enfoque centrado en la glucosa, a una gestión de salud enfocada en los factores de riesgo cardiovascular<sup>(21)</sup>.

La variable Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular presenta la mayor variabilidad, reflejando una participación conforme a la disponibilidad de profesionales, e incluso a las prioridades planteadas por los equipos de salud en su programación anual. Esta variable se relaciona estadísticamente con la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, aumentando a medida que se incrementa esa Cobertura. La participación de la enfermería en intervenciones para alcanzar las metas de salud, puede contribuir eficazmente en la consecución de objetivos regionales y globales, no siendo la Cobertura Universal en Salud una excepción<sup>(22)</sup>. Por esta razón, la limitada participación de la enfermería en el ámbito nacional en el PSCV (26,62%) coloca en riesgo la cobertura efectiva, ya que la evidencia científica demuestra el importante rol que la enfermería tiene en el control metabólico de la DM2<sup>(12-15)</sup>.

El Régimen de Garantías Explícitas y el listado de prestaciones específicas se orientan principalmente hacia aspectos farmacológicos y a la atención médica, restringiendo la participación de los enfermeros a la consulta o control por una enfermera, matrona o nutricionista, para confirmación del diagnóstico y/o evaluación inicial del paciente con DM2. En cuanto al listado de prestaciones en el tratamiento del primer y segundo año, aparece nuevamente la consulta o control por enfermera, matrona o nutricionista, incorporando esta vez la educación de grupo por enfermera, matrona o nutricionista. Estas restricciones y la no determinación de acciones y/o estándares de calidad dirigidos a un cuidado integral, además de la sustitución equívoca del enfermero por otro profesional, determinan la necesidad de realizar cambios en las prestaciones, las que mejorarían la Cobertura Universal Efectiva.

Una gestión adecuada del recurso humano de enfermería fortalecerá el sistema de salud, pues contribuirá para dar respuesta a las expectativas de la población, mejorando su estado de salud y también impactando en la política de Cobertura Universal de Salud. De esta forma, la gestión interviene positivamente en problemas del sistema de salud, como es el caso del bajo control metabólico de los pacientes diabéticos, ya que un buen funcionamiento del sistema de salud genera respuestas eficaces a problemáticas de salud pública y contribuye para una gestión económica efectiva. Así como en América Latina las profundas desigualdades socioeconómicas y en salud, de la década de 1990, impulsaron reformas en el sistema de salud, las que fortalecieron la Cobertura Universal de Salud<sup>(23)</sup>, el actual escenario epidemiológico, económico, social y político entre otros, demanda alcanzar la meta de la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, por medio del fortalecimiento de las prestaciones en salud actuales. Para ello, los sistemas deben mejorar la base de conocimientos, combinar las habilidades, y mejorar la disponibilidad y distribución de los trabajadores de la salud<sup>(24)</sup>.

Este estudio presenta limitaciones como la falacia ecológica, ya que los resultados concentran una situación general en regiones y en el ámbito del país, donde las relaciones entre las variables no ocurren necesariamente en el ámbito individual. Sin embargo, es necesario reconocer que la relación entre Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 y el Porcentaje de participación de enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular, se podría explicar también con la evidencia científica que confirma el importante rol de la enfermería en el control metabólico de esa patología<sup>(12-15)</sup>; en ese sentido, sería interesante abordar la variable Porcentaje de participación de

enfermeras en el Programa de Salud Cardiovascular no sólo considerando la participación en el control de salud, sino también en otras intervenciones, especialmente en las declaradas por el listado de prestaciones, por ejemplo, la educación de grupo en el tratamiento del primer y segundo año. Lamentablemente las estadísticas públicas del DEIS no incorporan dicha información, lo cual imposibilita un análisis integral.

Dado el actual escenario, es fundamental que la APS chilena responda al gran desafío de mejorar la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, abordando integralmente este problema del sistema de salud, lo cual podría requerir que el listado de prestaciones de salud sea ampliado. A su vez, es necesario estimular la activa participación de profesionales, como los enfermeros, en la resolución de esas problemáticas, ya que la insuficiencia de recursos humanos se convierte en un obstáculo para alcanzar la Cobertura Universal<sup>(25)</sup>. Dicha insuficiencia debe ser comprendida no sólo respecto al número de profesionales, sino también en la distribución de los mismos. Por esta razón el actual estudio contribuye para analizar críticamente la ejecución de la política de cobertura universal en salud sobre esta patología; frente a los resultados, debemos enriquecer el sistema de salud con un nuevo listado de prestaciones, con el fin de lograr el máximo bienestar en salud, en personas con DM2. También, los resultados permiten considerar la gestión de los cuidados como un pilar fundamental en la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, instando la actuación de profesionales de enfermería comenzando en la promoción hasta el tratamiento de la enfermedad.

## Conclusión

La Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2, entendida en este estudio como la efectividad de la política pública Cobertura Universal en Salud, en lo que se refiere a la Diabetes Mellitus tipo 2, en Chile, continúa siendo un desafío en salud en ámbito nacional, debido a su baja prevalencia, a pesar de que algunas regiones se destacan en el diagnóstico oportuno de esta patología. Así, es importante avanzar no sólo hacia la cobertura universal, sino también hacia la efectividad, pues los resultados manifiestan que la cobertura de esta patología e incluso el control metabólico de pacientes asistentes al PSCV, no se relacionan a mejores coberturas efectivas.

Por otra parte, la Cobertura Universal Efectiva de la Diabetes Mellitus tipo 2 se relaciona positivamente con la participación de profesionales enfermeros en el PSCV. Lo anterior se convierte en un desafío para la enfermería, ya que implica la necesidad de aumentar su participación en la atención de esta población

vulnerable, pero además constituye una oportunidad en salud, pues permitirá reorientar la programación anual en salud, dando prioridad a estrategias que impulsen un abordaje y la participación más activa de la enfermería en el PSCV. Consideramos importante el planteamiento de realizar nuevos estudios que aborden variables como la efectividad y la participación de enfermería, pero que también se pueda desprender de ellos políticas públicas destinadas a la población, con la finalidad de alcanzar el máximo potencial en salud. También es fundamental continuar estudiando este tipo de cobertura con nuevas variables que fortalezcan la comprensión del fenómeno.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud. 53° Consejo Directivo, 66a Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas del 29 De Septiembre al 3 De Octubre del 2014. Documento oficial CD53/5 [Internet]. Washington, D.C.: OMS-OPS; 2014 [Acceso 2 Oct 2014] 26 p. Disponible en: [http://www.paho.org/HQ/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9774&Itemid=41062&lang=es](http://www.paho.org/HQ/index.php?option=com_content&view=article&id=9774&Itemid=41062&lang=es)
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Investigaciones para una cobertura sanitaria universal, Informe sobre la salud en el mundo 2013 [Internet]. Ginebra: OMS; 2013 [Acceso 14 Abr 2014]. 160 p. Disponible en: <http://www.who.int/whr/2013/report/es/>
3. Ley 19.966/2004 de 25 de agosto. Establece un Régimen de Garantías en Salud. Ministerio de Salud de Chile (Minsal). Diario Oficial de 03/09/2004.
4. Mendes I, Ventura C, Trevizan M, Marchi-Alves L, Souza-Junior V. Education, leadership and partnerships: nursing potential for Universal Health Coverage. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2016 Mar [Access 2016 Apr 4];24:e2673. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-02673.pdf>
5. Ng M, Fullman N, Dieleman J, Flaxman A, Murray C, Lim S. Effective Coverage: A Metric for Monitoring Universal Health Coverage. *PLoS Med*. [Internet]. 2014 Sep [Access 2016 Abr 5]; 11(9): e1001730. Available from: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001730>
6. Knaul F, González-Pier E, Gómez-Dantés O, García-Junco D, Arreola-Ornelas H, Barraza-Lloréns M, et al. Hacia la cobertura universal en salud: protección social para todos en México. *Salud Pública México*. [Internet]. 2013 Mar-Abr [Acceso 2016 Mar 31];55(2):207-35. Disponible en : <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v55n2/v55n2a13.pdf>
7. Wagstaff A, Cotlear D, Hoang-Vu Eozeno P, Buisman L. Measuring progress towards universal health coverage: with an application to 24 developing countries. *Oxf Rev Econ Policy*. [Internet]. 2016 [Access 2016 Mar 30];32(1):147-89. Available from: <http://oxrep.oxfordjournals.org/content/32/1/147.full>
8. Whiting D, Guariguata L, Weil C, Shaw J. IDF diabetes atlas: global estimates of the prevalence of diabetes for 2011 and 2030. *Diabetes Res Clin Pract*. [Internet]. 2011 Dec [Access 2015 Nov 10];94 (3): 311-21. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822711005912>.
9. Federación Internacional de la Diabetes (FID). Atlas de la Diabetes de la FID. 6° ed. [Internet]. FID; 2013 [Acceso 20 Nov 2014]. 160 p. Disponible en: [http://www.idf.org/sites/default/files/SP\\_6E\\_Atlas\\_Full.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/SP_6E_Atlas_Full.pdf)
10. Organización Mundial de la Salud (OMS). Estadísticas Sanitarias Mundiales 2014, una mina de información sobre salud Pública mundial [Internet]. Ginebra: OMS; 2014 [Acceso 19 Oct 2014]. 12 p. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112817/1/WHO\\_HIS\\_HSI\\_14.1\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112817/1/WHO_HIS_HSI_14.1_spa.pdf)
11. Ministerio de Salud (MINSAL). Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020. [Internet]. Santiago: MINSAL; 2011 [Acceso 14 Oct 2014]. 426 p. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>
12. Solano G, Pace A, García C, Castillo A. Efectos de un protocolo aplicado por Enfermeras en el control metabólico a personas con diabetes tipo 2. *Cienc Enferm*. [Internet]. 2013 [Acceso 2015 Dic 2]; 19(1): 83-93. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532013000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
13. Ishani A, Greer N, Taylor B, Kubes L, Cole P, Atwood M, et al. Effect of nurse case management compared with usual care on controlling cardiovascular risk factors in patients with diabetes. *Diabetes Care*. [Internet]. 2011 Aug [Access 2015 Nov 15]; 34(8): 1689-94. Available from: <http://care.diabetesjournals.org/content/34/8/1689.full.pdf+html>
14. Houweling S, Kleefstra N, Hateren K, Groenier K, Meyboom-de B, Bilo H. Can diabetes management be safely transferred to practice nurses in a primary care setting? A randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. [Internet]. 2011 Mar [Access 2015 Nov 18];20 (9-10): 1264-72. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2702.2010.03562.x/pdf>
15. Juul L, Terkildsen H, Frydenberg M, Kolding J, Sandbaek A. Quality of type 2 diabetes management in general practice is associated with involvement of general practice nurses. *Prim Care Diabetes*. [Internet].

- 2012 Oct [Access 2015 Nov 01]; 6 (3): 221-8. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751991812000368>
16. Sandoval M. Importancia global y local de la diabetes mellitus tipo 2. *Rev Hosp Clín Univ Chile*. [Internet]. 2012 [Acceso 2015 Dic 6]; 23 (3): 185-90. Disponible en: [https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/importancia\\_global\\_diabetes.pdf](https://www.redclinica.cl/Portals/0/Users/014/14/14/Publicaciones/Revista/importancia_global_diabetes.pdf)
17. Kutzin J. Health financing for universal coverage and health system performance: concepts and implications for policy. *Bull World Health Organ*. [Internet]. 2013 Aug [Access 2015 Nov 22]; 91(8): 602-11. Available from: <http://www.scielosp.org/pdf/bwho/v91n8/0042-9686-bwho-91-08-602.pdf>
18. Titelman D, Cetrángolo O, Acosta O. La cobertura universal de salud en los países de América Latina: cómo mejorar los esquemas basados en la solidaridad. *MEDICC Rev*. [Internet]. 2015 [Access 2015 Nov 20]; 17 (Supl 1): S68-S72. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/index.php?issue=33&id=448&a=va>
19. Aguilera X, Castillo-Laborde C, Nájera-De Ferrari M, Delgado I, Ibañez C. Monitoring and Evaluating Progress towards Universal Health Coverage in Chile. *PLoS Med*. [Internet]. 2014 Sep [Access 2016 Abr 11]; 11(9): e1001676. Available from: <http://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001676>
20. Gerstein H, Miller M, Byington R, Goff D, Bigger T, Buse J, et al. Effects of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. *N Engl J Med*. Overseas Ed [Internet]. 2008 Jun [Access 2015 Nov 28]; 358(24): 2545-59. Available from: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0802743>
21. Daly B, Kenealy T, Arroll B, Sheridan N, Scragg R. Do primary health care nurses address cardiovascular risk in diabetes patients?. *Diabetes Res Clin Pract*. [Internet]. 2014 Nov [Access 2015 Dec 15]; 106(2): 212-20. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168822714003970>
22. Martínez N. Enfermería en la cobertura universal en salud: nuevos términos, viejas acciones. *Rev Cub Salud Publica*. [Internet]. 2015 [Acceso 2016 Mar 31]; 41(Supl 1): S69-S79. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000500008&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000500008&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
23. Atun R, Monteiro L, Almeida G, Cotlear D, Dmytraczenko T, Frenz P, et al. Health-system reform and universal health coverage in Latin America. *Lancet*. [Internet]. 2015 Mar [Access 2015 Dec 26]; 385(9974):1230-47. Available from: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(14\)61646-9.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(14)61646-9.pdf)
24. Frenk J. Señalando el camino hacia la cobertura universal de salud: un llamado a la acción. *MEDICC Rev*. [Internet]. 2015 [Acceso 2015 Dic 5]; 17 (Supl 1): S62- S72. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/index.php?issue=33&id=447&a=va>
25. Mitano F, Arena C, Ribeiro Alexandre d'Auria M, Bazilashvili J, Fredemir P. Right to health: (in) congruence between the legal framework and the health system. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2016 Mar [Access 2016 Apr 10]; 24: e2679. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/0104-1169-rlae-0995-2679.pdf>

Recibido: 11.5.2016

Aceptado: 16.1.2017

Correspondencia:  
Sandra Valenzuela Suazo  
Universidad de Concepción  
Casilla 160-C  
4130000, Concepción, Chile  
E-mail: svalenzu@udec.cl

**Copyright © 2017 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.