



ECONOMÍA Y SALUD

Volumen 8

Nº 2

2014

Editorial

EN ESTA EDICIÓN

1. Revisión de experiencias en países que han incorporado criterios de equidad geográfica, en atención primaria de salud 2

2. Revisión de eficacia y costo-efectividad del uso de medicamentos biológicos en pacientes adultos con artritis reumatoide refractarios al uso de fármacos modificadores de la enfermedad 9

3. Gasto de bolsillo en salud: metodología y resultados 1997 - 2012 19

Noticias 27

Boletín Semestral
Economía y Salud
Volumen 8 • Nº 2 • 2014
Diciembre

Ministerio de Salud
Gobierno de Chile
Mac Iver 541,
Santiago de Chile
Fono: (56-2) 2574 05 08
ISSN 0718-5294

Diseño, diagramación e impresión: Gráfica LOM

En el 53º Consejo Directivo, 66ª sesión del comité regional de la OMS para las Américas, realizado en Washington en octubre pasado, se define la estrategia para el acceso y cobertura universal de salud, cuyo propósito es que todas las personas y las comunidades tengan acceso equitativo a servicios integrales, garantizados y exigibles que necesitan, a lo largo de su curso de vida, con calidad y sin dificultades financieras; lo anterior es el fundamento de un sistema de salud equitativo que requiere implementar políticas y acciones de carácter multisectorial. Esta definición de "Acceso y Cobertura Universal" planteada por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), es la guía que orienta a los países de la región, donde Chile busca disponer y facilitar evidencia científica, así como metodologías que permitan aportar en este camino.

El financiamiento, gasto y costos en salud, costo-efectividad de intervenciones en salud, por mencionar algunos, son temáticas de gran relevancia para trabajar en este proceso de toma de decisiones que permitirán transformar los sistemas de salud. En este contexto, el Departamento Economía de la Salud (DESAL), en esta edición pone a disposición tres artículos. El primero de ellos, denominado "**Revisión de experiencias en países que han incorporado criterios de equidad geográfica, en atención primaria de salud**", recaba evidencia en el marco de programas complementarios u otras iniciativas de asignación de recursos y aporta un insumo relevante para avanzar en el objetivo estratégico N°5 de la Estrategia Nacional de Salud (ENS), esto es, "reducir las inequidades en salud a través de la mitigación de los efectos que producen los determinantes sociales y económicos de la salud". Se muestra la descripción, sistematización y análisis de las experiencias en cinco países seleccionados: Australia, Canadá, Reino Unido, Brasil y Costa Rica, los cuales han incorporado criterios de equidad

geográfica en el ámbito de recursos humanos y telemedicina, entregando recomendaciones respecto a la asignación de recursos a nivel local con criterios de equidad geográfica para el caso de Chile y específicas para las comunas de Tocopilla, Lago Ranco y Molina.

El segundo artículo describe, usando métodos de transferibilidad para analizar las evaluaciones económicas, los principales resultados del estudio "**Revisión de eficacia costo - efectividad del uso de medicamentos biológicos en pacientes adultos con artritis reumatoide refractarios al uso de fármacos modificadores de la enfermedad**". Se destaca que en Chile el uso de biológicos en artritis reumatoide resulta no ser costo-efectivo, a los costos vigentes de estos medicamentos.

Finalmente esta edición incorpora el artículo "**Gasto de bolsillo en salud: metodología y resultados 1997 - 2012**", en el cual se explica la metodología utilizada por el DESAL para estimar el Gasto en Bolsillo en Salud (GBS) en Chile y se muestran los resultados obtenidos en el periodo 2007-2012, los cuales se informan periódicamente a organismos internacionales como OMS y OECD. Dado que uno de los objetivos estratégicos de la ENS establece "disminuir en un 20% la participación del GBS con respecto al gasto total en salud", el que actualmente se encuentra en un 33%, se vuelve primordial contar con estimaciones sistemáticas y robustas del gasto de bolsillo en salud, para ir midiendo los avances del país en relación a la cobertura financiera, a modo de garantizar la adecuada provisión de servicios, previniendo el empobrecimiento de la población a causa del gasto en salud.

Para mayor información de estas y otras temáticas de nuestro quehacer, le invitamos a visitar nuestra página <http://desal.minsal.cl>.

1. Revisión de experiencias en países que han incorporado criterios de equidad geográfica, en atención primaria de salud

Mónica Aravena Pastén¹ y Lucy Kuhn Barrientos²
maravena@minsal.cl y lucy.kuhn@minsal.cl

Introducción

El Ministerio de Salud incorporó, para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década 2011-2020, el objetivo estratégico N°5 “reducir las inequidades en salud a través de la mitigación de los efectos que producen los determinantes sociales y económicos de la salud”, haciendo referencia explícita a disminuir la brecha de inequidad en salud relacionada con la ubicación geográfica.

Para avanzar en este objetivo estratégico, entre diferentes alternativas, es interesante conocer la experiencia de otros países que, contando con sistemas de pago capitado, han incorporado otros criterios, como la equidad geográfica y el ajuste de riesgos, para desarrollar programas complementarios al sistema de pago.

Este artículo pretende mostrar en forma resumida los hallazgos encontrados en la *“revisión de experiencias en países que han incorporado criterios de equidad geográfica”*³. Entre los objetivos específicos, el estudio mencionado estableció una revisión de experiencias en cinco países, entre los cuales se seleccionó Australia, Canadá, Reino Unido, Brasil y Costa Rica. Todos ellos han incorporado criterios de equidad geográfica en la asignación de recursos a nivel local, en el marco de programas complementarios u otras iniciativas a su sistema de financiamiento tradicional. Se incluyó la descripción, sistematización y análisis de las experiencias de los países señalados, entregando recomendaciones respecto a la asignación de recursos a nivel local con criterios de equidad geográfica para el caso de Chile y específicas para las comunas de Tocopilla, Lago Ranco y Molina.

1 Jefa del Departamento de Economía de la Salud.

2 Asesora de la Comisión Nacional ETESA

3 Disponible en: <http://desal.minisal.cl/wp-content/uploads/2013/09/INFORME-CRITERIOS-DE-EQUIDAD-GEOGRAFICA.pdf>

Metodología

La metodología de trabajo incluyó la búsqueda en diversas bases de datos y en sitios web gubernamentales de los países analizados, encontrándose 152 artículos, de los cuales se seleccionaron más de 80. Estos fueron clasificados en los siguientes temas: equidad y equidad geográfica; capitación - factores de indexación; y programas específicos. Además se contactaron actores nacionales e internacionales.

Análisis de conceptos básicos

Equidad:

Al analizar los conceptos de equidad y equidad geográfica, se encuentra que existe cierto consenso en que el concepto de equidad es distinto al de igualdad pues si bien “toda inequidad es una desigualdad, no toda desigualdad es una inequidad, ya que la inequidad es una desigualdad injusta y potencialmente evitable” (Linarez-Pérez, 2008).

También se encuentra una distinción entre “equidad en salud” y “equidad en los cuidados de salud”, conceptos que pese a su similitud esconden diferencias. Equidad en salud lleva a la discusión principalmente hacia los determinantes sociales y la forma en que son medidos (Asthana & Gibson, 2008). En cambio, la equidad en los cuidados de salud aborda la equidad respecto de la forma en que se organizan los actores, para asegurar que toda persona tenga igual oportunidad de acceso a los cuidados de salud. Esta distinción se vincula con las reflexiones en torno a las inequidades geográficas, en el entendido que el acceso y la distribución de cuidados de salud pueden estar condicionados por el lugar donde se vive, ya sea dentro de una misma ciudad o al interior de un país.

Por otro lado, el concepto de “equidad geográfica” se utiliza normalmente (en la literatura revisada en este estudio) para señalar desigualdades relacionadas a una situación de ruralidad o aislamiento. Sin embargo, también pueden existir zonas al interior de una ciudad que presenten peores indicadores sanitarios respecto de los observados en la ciudad estudiada. Estas diferencias, que también tienen presencia en Chile, pueden ser definidas como inequidades geográficas en salud (Heyerman, 2005).

Ruralidad:

En cuanto al concepto de ruralidad, en la literatura revisada no existe una definición universal ni que haya perdurado en el tiempo de lo que se entiende por “zonas rurales” o “zonas urbanas” (OMS, 2011). La revisión permite concluir que las variables que más se toman en cuenta tienen que ver con la cantidad de población, la dispersión, la actividad económica principal de dicha población, la presencia o ausencia de ciertos servicios considerados como básicos y la distancia hacia zonas urbanas.

Aislamiento:

La variable aislamiento ayuda a explicar la ruralidad en términos de barreras en la accesibilidad, dispersión demográfica, cobertura de servicios básicos y a la desigualdad social respecto del desarrollo del país (Min. Interior, 2008). Esta redefinición reconoce que la ruralidad no solo puede ser mirada desde la perspectiva de la densidad poblacional, sino que es necesaria la incorporación de otras variables para realizar una descripción más precisa.

Los habitantes de las zonas rurales manifiestan dificultad para acceder a prestaciones de salud, no solo por la carencia de infraestructura sanitaria, sino que también por la disposición de recursos humanos cercanos a las áreas de residencia. Esta situación, conocida como “marginalización”, afecta a las zonas rurales, como también a los barrios más pobres de las zonas urbanas (Minsal, 2001; Kaplan, 2007; Pong, 2002).

Experiencias internacionales

El análisis de la experiencia de países se centró en revisar, a partir de la literatura publicada, programas complementarios al sistema de financiamiento tradicional, para lograr superar las inequidades geográficas en salud. En términos generales, la evidencia disponible gira en torno a dos grandes temas:

a) Recursos humanos: asegurar, mantener y expandir la presencia de trabajadores sanitarios en zonas apartadas.

b) La instalación de formas de comunicación, utilizando el desarrollo de tecnologías informáticas, que permitan establecer un contacto más permanente entre centros de salud aislados y aquellos localizados en zonas más pobladas.

Recursos humanos

De la revisión actual se puede concluir que disponer de recurso humano en las zonas más aisladas no siempre es sencillo. La estrategia más utilizada para contar con este recurso es la oferta de incentivos, principalmente financieros: pago de estudios de pre-grado o incentivos financieros al egreso (Sempowsky, 2004; Bärnighausen & Bloom, 2009). Otras posibilidades de contar con este recurso es incorporando la práctica rural a la formación profesional (Tate & Aoki, 2012).

En los países más ricos, la cobertura de recurso humano sanitario, en especial la de médicos, no representa un problema mayor y no se observa gran dispersión de este recurso entre las distintas zonas geográficas (Sorensen & Grytten, 2000). Sin embargo, las diferencias se presentan en los mecanismos de pago utilizados por las áreas poblacionales más grandes respecto de las más pequeñas. En Noruega, para el primer caso, la mayoría de las prestaciones médicas se otorgan a través de la consulta privada mediante el esquema de pago “fee-for-service”, contrario a lo observado en las comunas más pequeñas, donde existe una mayor participación de los profesionales bajo el régimen de trabajo asalariado.

Las experiencias internacionales muestran que, por ejemplo en Brasil, existe una brecha importante en la disponibilidad de profesionales de la salud, pese al importante incremento registrado desde el año 1990 en adelante. Para el año 2010, la media nacional de médicos

en Brasil era de 1,8 cada 10.000 habitantes, por debajo de las medias observadas en países como Argentina, España o Cuba, y según datos de los Ministerios de Salud, por sobre la media de países como Perú, Chile o Paraguay.

El programa “Mais Médicos”, implementado a partir del año 2013, brindó puestos de trabajo con un alto nivel de permanencia y contribuciones al transporte, alimentación y alojamiento, para ser llenados por profesionales de distintas nacionalidades y con la pretensión de incorporar 13 mil puestos ocupados al año 2014. En la actualidad existen 6.658 médicos trabajando al alero de este programa, cuyo costo representa el 0,29% del gasto total en salud.

En Costa Rica, que es de los países analizados el que tiene una mayor proporción de habitantes en zonas rurales, el énfasis de la primera parte del proceso de la reforma de salud del año 1971, fue entregar apoyo específico y dirigido hacia la población rural, entendiendo que la concentración del recurso humano era intensiva en las áreas urbanas. La creación de los Equipos Básicos de Atención Integral de Salud (EBAIS), instalados en zonas de menor desarrollo socioeconómico, con menor acceso a servicios y con establecimientos de salud de baja complejidad, fue uno de los elementos centrales de la segunda parte del proceso de reforma, desarrollado en la década de los noventa (Vargas, 2002). Estos equipos están conformados por un médico general, un auxiliar de enfermería, un asistente técnico de atención primaria, un auxiliar de registros de salud técnico y un auxiliar de farmacia.

Mejores indicadores sanitarios, como la disminución de la mortalidad infantil y el aumento de la expectativa de vida, fueron algunas de las implicancias sanitarias de estos procesos de reforma (Rodríguez, 2005; Rosero, 2004).

En el caso de Canadá, la escasez tanto de médicos como de enfermeras es uno de los principales problemas de su sistema de salud, lo cual empeora en las zonas rurales. Esta situación se originó en los años noventa, cuando en el país se concluyó que existía sobrepoblación del recurso médico, por lo que las políticas apuntaron a disminuir las inscripciones de la escuela de medicina, a restringir el acceso de médicos formados fuera de Canadá y a promover la jubilación (Chan, 2002).

En relación a la distribución de este recurso al interior del país, ésta es dispar y no se observan cambios en el tiempo. Existen diferencias en la disposición de horas médicas, entre las generales y de especialistas, entre las de zonas rurales y urbanas. Además, las zonas urbanas concentran la mayor parte de los profesionales formados en el país (Pong & Pitblado, 2005).

Las estrategias más utilizadas para proveer de médicos a zonas más aisladas, son la entrega de becas de formación médica a cambio del ejercicio profesional durante un tiempo mínimo y el pago de bonos en dinero como estímulo a la permanencia del profesional⁴.

En los años 90, Australia también desarrolló políticas tendientes a limitar los ingresos a las escuelas de medicina y a restringir el ingreso de nuevos médicos, provocando escasez del recurso humano, enfatizando así su mala distribución al interior del país. Estudios señalan que la dotación tanto de médicos como de enfermeras para las zonas remotas, es extremadamente desigual respecto de lo dispuesto en las áreas urbanas del país (Healy, Sharman & Lokuge, 2006).

Los estímulos propuestos para dotar de más recurso humano a las áreas rurales, respaldan la entrega de fondos para la práctica rural, becas de pregrado e instalación de profesionales y sus familias en zonas alejadas (Lesley & Russell, 2013). Considerando el gasto fiscal en salud, los estímulos mencionados representan el 0.4% del aporte estatal.

Finalmente, para el Reino Unido no se encontró evidencia documentada respecto a brechas de médicos en zonas rurales. Es probable que como Inglaterra aporta la mayor parte de la población, la que es mayoritariamente urbana, solo existan pequeñas áreas de territorio rural que abordar.

El énfasis del manejo del recurso humano se ha centrado en la conformación de equipos de salud para el desarrollo (NHS Scotland, 2008), preferentemente, del nivel secundario de atención.

Uso de la telemedicina

Respecto de la instalación de formas de comunicación utilizando tecnologías informáticas, si bien la telemedicina ha evidenciado importantes avances en

4 Datos disponibles en: www.hss.gov.yk.ca/fr/meb.php

los últimos años, su mayor desarrollo se ha manifestado en los países de ingresos altos y medios (WHO, 2006). Esto plantea la inquietud de si la telemedicina es una herramienta efectiva para la disminución de las brechas de equidad entre los distintos países y al interior de los mismos (WHO, 2010).

Las principales formas de provisión de servicios de salud a distancia son la tele-consulta, tele-monitoreo, tele-cirugía y tele-educación, siendo la más frecuente la tele-consulta (Kerr & Norris, 2003). Este instrumento facilita la práctica clínica, incorporando sistemas de registro médico, imágenes e información de laboratorio (Piette y cols, 2012). También ha implicado ventajas para las instituciones debido a las alertas tempranas de enfermedades y manejo de desastres.

Las ventajas del uso de esta tecnología son las referidas al acceso de cuidados de salud de los residentes rurales, permitiendo superar las barreras geográficas y de distancia entre profesionales y usuarios, pudiendo estos últimos acceder a los tratamientos, consultas y educación requerida (Saeed, 2012). Sin embargo, la telemedicina también representa dificultades respecto de la privacidad y seguridad de los registros médicos y plantea desafíos asociados a la conectividad de las zonas más rurales y a cómo incorporar sus costos al gasto total en salud.

La telemedicina en Canadá comenzó previo al año 2002, con proyectos financiados por el programa FASS (*Le Fonds pour l'adaptation des services de santé*). Éstos fueron revisados en el año 2011, centrándose en temas de calidad, acceso y productividad de las actividades (Praxia & Gartner, 2011). En relación a los eventos clínicos producidos, se observó que el 54% se relacionaron con el área de salud mental; un 15% con medicina interna y un 13% con temas oncológicos. En el año 2010, cerca de 94.000 consultas fueron realizadas desde áreas rurales, impactando en la disminución de los tiempos de espera de especialidades como dermatología, oftalmología y endocrinología, y otorgando un gran beneficio en el manejo especializado de consultas de infarto. La tendencia hacia el uso de la telemedicina en el año 2013, continuó extendiéndose gracias a sus resultados clínicos altamente confiables. Además, Canadá cuenta con una sólida tradición respecto a esta tecnología, disponiendo de organizaciones para su desarrollo y promoción (COACH, 2013).

En el caso del Reino Unido, la inversión en esta tecnología es muy importante. Los programas evaluados (período de 3 años), que consistieron básicamente en sistemas de registros médicos agrupados para médicos de la atención primaria y a nivel hospitalario, tuvieron un costo estimado de 21 mil millones de dólares americanos. Estos programas estuvieron a cargo del *National Health Service* (NHS), en una primera instancia por el *NHS Connecting for Health* y a partir del año 2013 por el *Health & Social Care Information Centre*.

Brasil y su proyecto "Telessaúde", surgido en el año 2007, se centra en mejorar la calidad de las prestaciones desde la atención primaria de salud. Para lo anterior apoyó la calificación de 2.700 equipos de la Estrategia de Salud de la Familia, incluyendo vigorosamente a las universidades en el quehacer de los equipos prestadores de servicios de atención primaria. Con esta estrategia se busca mejorar la efectividad en la resolución de los problemas que atienden los equipos de salud, disminuir los costos y tiempos de traslado de los pacientes, incentivar la estabilidad de los profesionales en zonas rurales o aisladas, y optimizar el recurso disponible en el sistema, beneficiando a 10 millones de usuarios que pueden corresponder a población rural. Los núcleos de "Telessaúde" funcionan en 11 Estados, ofreciendo tele-consultorías a aproximadamente 1.500 unidades básicas de salud, además de tele-diagnóstico, tele-educación y la segunda opinión formativa.

En Costa Rica, el proyecto de "Telesalud"⁵ es mucho más sobrio que en los tres países anteriores. Se ha centrado principalmente en las acciones de video-conferencia emplazadas hacia la consulta médica especializada, la tele-educación, la tele-administración y un proyecto de tele-vigilancia focalizado preferentemente en recoger una segunda opinión en torno a casos clínicos.

La evaluación de impacto muestra un ahorro institucional; disminución de las referencias y traslados; y mayor calidad y oportunidad de la atención, reduciendo los plazos de espera para una consulta de 6 meses a una semana, provocando una mayor satisfacción tanto del usuario como del médico.

La inversión en tecnologías de información y comunicación que garanticen la seguridad y calidad informática; el funcionamiento de plataformas de alta

5 <http://www.revistaesalud.com/index.php/revistaesalud/article/view/474/943>

complejidad; la capacidad de las redes de comunicación; así como los sistemas de información, se evalúan al 2011 en aproximadamente US\$ 2.000.000, monto menor a los recursos destinados a la expansión del recurso humano en salud.

Por último, en la experiencia de Australia, la forma más utilizada para abordar el aislamiento fue la telemedicina, para lo cual se constituyeron 2 entidades (*Australian Health Information Council* y el *National Health Information Group*) para liderar el desarrollo tecnológico de cuidados de la salud. Dentro de sus proyectos destaca el registro clínico individual, tanto para médicos como para farmacéuticos, implementado en Tasmania, los territorios del norte y Queensland. También se promovió el desarrollo de estándares, estructuras y programas en cada uno de los estados (Australian Institute of Health and Welfare, 2008).

Una experiencia dirigida a la población rural fue realizada a partir de un hospital terciario de Queensland y orientada preferentemente a la tele-pediatría. Logró una significativa disminución en los costos familiares de los pacientes, por la gran reducción de los costos en traslados, resolviendo el 85% de las referencias mediante video y conferencias (Smith y cols, 2005).

Análisis de comunas seleccionadas en Chile

Con el fin de formular recomendaciones específicas respecto de la asignación de recursos a nivel local con criterios de equidad geográfica en Chile, fueron seleccionadas para análisis tres comunas del país: Tocopilla, Lago Ranco y Molina.

Estas comunas se encuentran entre las 50 con mayor daño en salud, medido a través de la Tasa de Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP por 1.000 habitantes), que muestra cuantitativamente la mortalidad que se produce antes que las personas alcancen el promedio de expectativa de vida en el país (DEIS-MINSAL, datos del 2012)⁶. Es relevante considerar que la cantidad de años de vida perdidos se relaciona con otros determinantes sociales, como son el nivel socio-económico, la ruralidad y la concentración étnica⁷. Ello se hace evidente al observar que las tres comunas presentan indicadores elevados de

pobreza, alto porcentaje de población adulta mayor y, en el caso de Lago Ranco y Molina, alto nivel de ruralidad. Analizando con mayor detalle este último aspecto, se observa que en Lago Ranco predomina la población rural (64% al 2012), con tendencia a un descenso con respecto al año 2008, mientras que en Molina la población rural es proporcionalmente menor que la urbana, pero bordeando el 36% y ha ido aumentando respecto del año 2008. Por el contrario, en Tocopilla casi la totalidad de la población es urbana (94,8% en 2012), sin embargo ha mostrado una variación al alza comparando con los años anteriores.

La red de salud en las tres comunas es principalmente de baja complejidad y resolutivez, reflejando la variación habitual de las comunas rurales o apartadas del país. En Lago Ranco, la red asistencial está formada por un Consultorio General Rural más seis Postas de Salud Rural (PSR). En Tocopilla sólo existe un establecimiento hospitalario público que, de acuerdo a la tipología del Departamento de Estadística e Información en Salud del MINSAL, corresponde a un establecimiento de baja complejidad. Entre los años 2005 al 2007 contaba con 80 camas y entre el 2008 y 2009 el número bajó a 27. Por su parte, en Molina existe un centro de salud familiar dependiente del Municipio, un establecimiento hospitalario de baja complejidad (que contaba con 72 camas entre el 2008 y 2009), y cinco postas de salud rural.

Finalmente, al analizar la dotación de la red de salud en las tres comunas, se observa que existe insuficiente disposición de recurso humano en salud y su nivel de especialización es esencialmente primario o general.

Recomendaciones

Las recomendaciones para Chile se formularon en los ámbitos revisados anteriormente: recursos humanos y telemedicina.

En recursos humanos se consideró como iniciativas posibles a implementar:

1. Ampliar y focalizar los recursos destinados al ciclo de destinación.
2. Incentivar a las universidades, que imparten la carrera de medicina, a incorporar la práctica rural en su malla curricular.
3. Revisión del modelo de atención.

6 AVPP por región, comuna y sexo. Chile, 1997 a 2012. Disponible en http://www.deis.cl/?page_id=681

7 Chile, Ministerio de Salud. Estrategia Nacional de Salud 2011 - 2020. Documento disponible en <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbbc96ca6de0400101640159b8.pdf>

4. Generar acuerdos entre los servicios de salud y los municipios, para destinar horas contratadas en hospitales de baja complejidad a la atención de postas de salud rural.
5. Establecer un monto financiero de lo que significa el "Segundo Equipo de Rondas" presente en el programa "Mejoría de la Equidad en Salud Rural" del Ministerio de Salud de Chile.
6. Seguir las recomendaciones técnicas del documento "Mejoría de la Equidad en Salud Rural" y reforzar el trabajo de las 50 comunas prioritarias.
7. Actualizar la selección de las 50 comunas prioritarias, a fin de que éstas se amplíen o disminuyan.

En el área de la telemedicina se presentaron las siguientes:

1. La incorporación de los CESFAM al uso de los Dispositivos Móviles de Teleasistencia (DMT), para lo cual es necesario generar acuerdos entre los municipios y los servicios de salud.
2. Aumentar la cobertura de los DMT en establecimientos de atención primaria, principalmente de zonas rurales o apartadas.
3. Es necesario tener en consideración que la implementación de este proyecto implica resolver temas que en la revisión resultan no abordados, como el establecimiento de una línea base que dé cuenta del estado actual y la brecha relacionada a esta tecnología, y un costeo de las prestaciones a otorgar.
4. También es necesario tener en consideración que la implementación de esta tecnología puede implicar requerimientos de recursos humanos.

Referencias:

Asthana, S; Gibson, A. Health care equity, health equity and resource allocation: towards a normative approach to achieving the core principles of the NHS. *Radical Statistics*. 2008; 6 6-26.

Australian Institute of Health and Welfare. Rural, regional and remote health: indicators of health system

performance. *Rural Health Series* no. 10. 2008. Cat. no. PHE 103. Canberra: AIHW.

Bärnighausen, T.; Bloom, D.E. *BMC Health Services Research* 2009, 9 : 86 doi:10.1186/1472-6963-9-86.

Chan, B. Du surplus perçu à la pénurie perçue : l'évolution de la main-d'œuvre médicale au Canada dans les années 1990. *Institut Canadien d'information sur la santé*. Ottawa, 2002.

Ministerio de Salud. Salud rural. Situación y políticas ministeriales. División de Atención Primaria, 2001.

COACH: Canada's Health Informatics Association. 2013 Canadian Telehealth Report. Based on the 2012 Telehealth Survey. Toronto, 2013.

Healy, J. Sharman, E; Lokuge, B. Australia: Health system review. *Health Systems in Transition* 2006; 8(5): 1-158.

Heyermann, B. Conceptos de inequidad en salud. Inequidad y desarrollo. Situación en el mundo y en Chile. Una política de equidad en salud. En: Montoya-Aguilar, C. Editor. *Medición y monitoreo de las desigualdades intercomunales en salud*. Chile 2005. Ministerio de Salud, Chile; 2006. P. 17-27.

Kaplan, G. Socioeconomic Inequalities in Health: What They Look Like and What Can be Done About Them. En: *Health Status Disparities in the United States*. Woodrow International Center for Scholars. Washington DC; april 04, 2007.

Kerr, K. ; Norris, T. A review of telehealth and its relevance to New Zealand. Impreso por el Ministerio de Salud del gobierno neozelandés. 2003.

Lesley, M; Russell, LM. Primary Care and General Practice in Australia 1990-2012: A chronology of federal government strategies, policies, programs and funding. Australian Primary Health Care Research Institute. The Australian National University 2013. Disponible en <http://aphcri.anu.edu.au>

Linares-Pérez, N; López-Arellano, O. La equidad en salud: propuestas conceptuales, aspectos críticos y perspectivas desde el campo de la salud colectiva. *Medicina Social* 2008; 3: (3) 247-259 (www.medicinasocial.info).

Ministerio del Interior. Actualización del Estudio Diagnóstico y Propuesta para Territorios Aislados - Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo (SUBDERE). División de Políticas y Estudios. Departamento de Estudios y Evaluación. 2008.

NHS Scotland. Delivering for Remote and Rural Healthcare. The Final Report of The Remote and Rural workstream. The Scottish Government, Edinburgh, 2008.

Organización Mundial de la Salud. Aumentar el acceso al personal sanitario en zonas remotas o rurales mejorando la retención. Recomendaciones mundiales de política. Ginebra, OMS; 2011.

Piette, JD.; Lun, KC.; Moura Jr LA.; Fraser, HSF.; Mechael, PN.; Powell, J. ; Khoja, SR. Impacts of e-health on the outcomes of care in low- and middle-income countries: where do we go from here? Bull World Health Organ 2012; 90: 365-372.

Pong, R.; Pitblado, J.R. Répartition géographique des médecins au Canada: au-delà du nombre et du lieu. Institut canadien d'information sur la santé. Canadá. Ottawa (Ontario). 2005.

Pong, R.W. Ph.D. La santé rurale et télésanté. Série de rapports de synthèse. Santé Canada, Ottawa; 2002.

Praxia and Gartner. Telehealth Benefits and Adoption Connecting People and Providers Across Canada. 2011.

Rodríguez HA. La reforma de salud en Costa Rica. CEPAL- Documento de Proyecto. Santiago de Chile. 2005.

Rosero Bixby, L. Evaluación del impacto de la reforma del sector de la salud en Costa Rica mediante un estudio cuasiexperimental. Rev Panam Salud Publica. 2004b; 15(2): 94-103.

Saeed, M. Telehealth Practice in Eight Countries: New Zealand, Australia, the USA, Canada, UK, Malasya, China and India (Tesis del Master in Information Science). Auckland, Nueva Zelandia; 2012.

Sempowski, I.P. Effectiveness of financial incentives in exchange for rural and underserved area return-of-service commitments: systematic review of the literature. Can J Rural Med. 2004; 9 (2):82-88.

Smith, AC.; Bensink, M.; Armfield, N.; Stillman, J.; Caffery, L. Telemedicine and Rural Health Care Applications. J. Postgrad Med. 2005; 51: 286-93.

Srensen, R.J.; Grytten, J. Contract design for primary care physicians: Physician location and practice behaviour in small communities. Health Care Management Science. 02-2000, Volume 3, Issue 2, pp. 151-157.

Tate, RB.; Aoki, FY. Rural practice and the personal and educational characteristics of medical students. Survey of 1269 graduates of the University of Manitoba. Can Fam Physician. 2012; 58: e641-8.

Vargas, I.; Vázquez, M.L.; Jané, E. Equidad y reformas de los sistemas de salud en Latinoamérica. Cad. Saúde Pública, 2002; Rio de Janeiro, 18(4): 927-937.

WHO. Building foundations for eHealth: progress of member states: report of the Global Observatory for eHealth. Switzerland, 2006.

WHO. Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. Ginebra, 2010. Linares-Pérez, N.; López-Arellano, O. La equidad en salud: propuestas conceptuales, aspectos críticos y perspectivas desde el campo de la salud colectiva. Medicina Social 2008; 3 (3): 247-259 (www.medicinasocial.info).

2. Revisión de eficacia y costo-efectividad del uso de medicamentos biológicos en pacientes adultos con artritis reumatoide refractarios al uso de fármacos modificadores de la enfermedad

Marianela Castillo R.¹, Lucy Kuhn B.² y Viviana García C.³
marianela.castillo@minsal.cl, lucy.kuhn@minsal.cl y vgarcia@minsal.cl

Antecedentes

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica de etiología autoinmune no precisada, sistémica y multifactorial. Afecta fundamentalmente a las articulaciones, evolucionando a la destrucción y deformidad articular, lo cual se asocia a dolor y discapacidad. El tratamiento, que incluye medidas farmacológicas y no farmacológicas, se orienta a controlar el dolor y la inflamación; a reducir el daño de la articulación y la discapacidad; y a mantener o mejorar la funcionalidad física y calidad de vida. Dentro de los fármacos disponibles para el tratamiento crónico se encuentran los Fármacos Modificadores de la Enfermedad (FARMEs) y los medicamentos biológicos. Los agentes biológicos son cada vez más usados en pacientes refractarios a FARMEs, los cuales pueden administrarse solos o en combinación con un FARME, como Metotrexato (MTX), uno de los más usados. En Chile, a la fecha del estudio, ocho productos biológicos cuentan con registro sanitario con indicación terapéutica para esta patología, a saber, Infliximab (IFX), Etanercept (ETN), Adalimumab (ADA), Abatacept (ABT), Golimumab (GLM), Rituximab (RTX), Certolizumab (CTZ) y Tocilizumab (TCZ).

Debido a que los medicamentos biológicos son de alto costo, se requiere conocer no sólo su eficacia, sino además su eficiencia (o costo-efectividad) para poder informar adecuadamente las decisiones sobre la cobertura del tratamiento.

El presente artículo corresponde a un resumen del informe completo disponible en:

http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2013/09/INFORME_ARTRITIS_WEB.pdf.

- 1 Asesora Departamento de Economía de la Salud y Coordinadora Técnica de la Comisión Nacional en Evaluación de Tecnologías Sanitarias.
- 2 Asesora Técnica en Evaluación de Tecnologías Sanitarias. DIPLAS.
- 3 Asesora Técnica en Evaluación de Tecnologías Sanitarias. DIPLAS.

Objetivos

Describir y sintetizar la evidencia de eficacia y costo-efectividad del uso de agentes biológicos en pacientes adultos con artritis reumatoide refractarios a FARMEs.

Las preguntas a contestar son:

¿Cuál es la eficacia de los productos farmacéuticos biológicos en pacientes con AR que han respondido inadecuadamente o han fracasado a terapia previa con FARMEs, en relación al tratamiento habitual con FARMEs?

¿Es costo-efectivo introducir biológicos en el tratamiento de pacientes adultos con AR refractarios a FARMEs, en relación al tratamiento habitual con FARMEs?

Métodos

Ambas preguntas fueron abordadas aplicando la metodología de revisiones sistemáticas (RS), focalizando el análisis en medicamentos biológicos con registro sanitario en el país.

Para su eficacia, se realizó una revisión de revisiones sistemáticas con búsqueda sensible en MEDLINE y The Cochrane Library. La estrategia de búsqueda consideró la intervención y el problema de salud. Se incluyeron todas las revisiones sistemáticas recientemente publicadas entre enero de 2013 al 29 de abril de 2014 que cumplieran los criterios de inclusión. Se acotó la fecha de publicación, ya que las revisiones más recientes incluyen los ensayos clínicos de las revisiones más antiguas, lo que podría resultar en duplicación de estudios y sobreestimación del efecto. La calidad se evaluó utilizando el instrumento AMSTAR (Assessment of Multiple Systematic Reviews) (Shea et al., 2007). Los resultados se agruparon por subgrupos de pacientes según si habían recibido o no medicación previa con FARMEs y además, por tipo de comparaciones.

Para costo-efectividad (CE), se llevó a cabo una revisión sistemática de estudios de evaluación económica (EE) en MEDLINE y Centre for Reviews and Dissemination (CRD), con búsqueda específica, de manera que los estudios fueran potencialmente transferibles al contexto chileno. Dos investigadoras revisaron los abstracts, seleccionando aquellas evaluaciones económicas que compararon uso de biológicos versus FARMES en pacientes con AR refractarios a FARMES y cumplieran con los demás criterios de inclusión. La calidad de la evidencia de los estudios seleccionados se evaluó de acuerdo a los criterios generales *knock out* de Welte et al. (2004) y al check-list de evaluaciones económicas de Drummond et al. (2004). El análisis de transferibilidad de resultados al contexto local se aplicó según los criterios específicos de Welte y al caso de referencia de costo-efectividad para Chile (Minsal, 2013). Cada estudio se trabajó en su moneda y año de origen, y los valores monetarios fueron actualizados a precios del año 2013 por el IPC del país respectivo. Para comparar los resultados en términos de la razón incremental de costo-efectividad (ICER), los valores se convirtieron en USD del 2013. Los precios de los medicamentos biológicos para Chile se obtuvieron del Fondo Nacional de Salud (FONASA) para el año 2013.

Resultados de eficacia

La estrategia de búsqueda arrojó 88 resultados (54 en MEDLINE y 34 en The Cochrane Library), de los que se seleccionaron cinco estudios para revisión de texto completo. A partir de lo cual, sólo tres revisiones se incluyeron para análisis de calidad metodológica, resultando cada una con una calidad media. Las tres revisiones se incluyeron para el análisis de evidencia, (Callhoff et al, 2013; Nam et al, 2014 y Pierreisnard et al, 2013).

En Callhoff et al. 2013 se evaluó la eficacia de biológicos (en monoterapia) comparado con FARMES o placebo, investigando el impacto de las terapias en la capacidad funcional de pacientes con AR. Los resultados se expresaron como la Diferencia de Medias Estandarizada (SMD) del Cuestionario de Evaluación de Salud (HAQ) medido a tiempo 0 y a las 52 semanas, entre los grupos de tratamiento (ABA, ADA, CZP, ETN, GLM, IFX y RTX) y control (FARMES o placebo). La SMD del HAQ para el subgrupo de pacientes refractarios a FARMES fue de 0,48 (95% IC 0,41 - 0,56). En todos los ensayos clínicos incluidos en este análisis, los resultados indicaron mayor o igual efecto de los biológicos en comparación con FARMES.

Las otras dos revisiones -Nam et al. 2014 y Pierreisnard et al. 2013 - determinaron eficacia de la terapia biológica

asociada a FARMES, comparada con la terapia con FARMES únicamente. Los resultados se relacionaron con los signos y síntomas de la enfermedad mediante la utilización de los criterios del Colegio Americano de Reumatología (ACR). La primera revisión utilizó el Riesgo Relativo (RR) de lograr una mejora del 70% en el ACR (ACR70), como medida de asociación, en tanto que la segunda revisión, el Odds Ratio (OR) de lograr un ACR50. En Pierreisnard 2013 se evaluó además la ausencia de progresión radiográfica después de un año, medida como un cambio en el puntaje del Método de Sharp modificado (mTSS) no mayor a 0,5 y los valores del Número Necesario a Tratar (NNT) para cada biológico. Ambas revisiones estudiaron los grupos de tratamiento ABT, ADA, CTZ, ETN, GLM, IFX, RTX y CTZ.

El ACR70 significa que el paciente experimenta una mejoría igual o superior al 70% en el recuento de articulaciones sensibles e inflamadas más mejoría igual o superior al 70% en al menos tres de los siguientes parámetros: velocidad de sedimentación globular (VSG) o proteína C reactiva (PCR), valoración global de la actividad de la enfermedad por el médico, valoración global de la actividad de la enfermedad por el paciente, valoración del paciente del grado de dolor y discapacidad física.

El RR del ACR70 representa la razón entre la incidencia de pacientes del grupo tratamiento con respuesta ACR70 y la de pacientes con ACR70 en el grupo control. Por tratarse de una razón, un mayor valor positivo representa cuántas veces más se presenta la respuesta en el grupo tratamiento que en el grupo control. Por otra parte, el ACR50 representa una mejoría igual o superior al 50% en el recuento de articulaciones sensibles e inflamadas más mejoría igual o superior al 50% en los parámetros anteriormente mencionados. En la revisión de Pierreisnard et al. 2013, el OR se interpreta de manera similar al RR en Nam et al. 2014. En esta revisión se entregan además, valores de NNT para obtener un ACR50. El NNT representa el número de pacientes que deben ser tratados para obtener un paciente con respuesta favorable.

Los principales resultados por subgrupo de pacientes y por tipo de comparación fueron: para el subgrupo de pacientes que no respondieron a terapia previa sólo con FARMES, en la comparación biológico + FARMES vs FARMES, el RR para un ACR70 fue 4,74 (95% IC 2,63 - 8,56), en base a 7 ensayos clínicos con duración de 12 meses y uno de 6 meses, lo que significa que en el grupo de pacientes tratados con la asociación de biológico + FARMES el ACR70 se presenta 4,74 veces más que en el grupo de pacientes tratados solamente con FARMES. Por otra parte, en el subgrupo de pacientes

que no respondieron a terapia previa con MTX (el FARME más comúnmente utilizado), para la comparación biológico + MTX vs MTX, el OR de lograr un ACR50 fue 4,82 (95% IC 3,83 - 6,08), en base a 16 ensayos clínicos de 12 meses, y el RR de lograr un ACR70 fue 4,07 (95% IC 3,21 - 5,17) evaluado en 20 ensayos clínicos de 6 meses de duración (excepto uno de 12), lo que nuevamente demuestra la mayor ocurrencia del resultado favorable en los grupos de tratamiento en los que se ha incorporado el biológico (4,82 veces para el ACR50 comparado con el grupo de pacientes

que sólo recibió MTX y 4,07 veces para el ACR70). El NNT, medido a 12 meses, para este subgrupo fluctuó entre 3 y 5 desagregado por biológico, es decir, se deben tratar entre 3 y 5 pacientes-dependiendo del agente biológico-para obtener un resultado favorable y, el OR del cambio en el mTSS se logró determinar sólo para TCZ y fue de 2,87 (95% IC 2,13 - 3,87), también a 12 meses, vale decir, la ausencia de progresión radiográfica se presenta 2,87 veces más en el grupo de tratamiento al que se le adicionó TCZ, comparado con el grupo de tratamiento sin el biológico.

Tabla Nº 1. Resultados de eficacia obtenidos para los subgrupos FARMES-IR y MTX-IR, agrupados y por biológico.

FARMES-IR				MTX-IR		
	Biol vs FARME o Plac (SMD HAQ) (Callhoff et al. 2013)	Biol + FARME vs Plac (SMD HAQ) (Callhoff et al. 2013)	Biol + FARME vs FARME (RR ACR70) (Nam et al. 2014)	Biol + MTX vs MTX (RR ACR70) (Nam et al. 2014)	Biol + FARME vs FARME (OR ACR50) (Pierreisnard et al. 2013)	Biol + FARME vs FARME (NNT-ACR50) (Pierreisnard et al. 2013)
Grupal	0.48 (0.41, 0.56)		4.74 (2.63, 8.56)	4.07 (3.21, 5.17)	4.82 (3.83, 6.08)	
ABT	0.42 (0.26, 0.58)			3.21 (1.79, 5.73)	4.18 (2.82, 6.17) 2.71 (1.54, 4.77) 2.84 (1.59, 5.07)	4 (4-6)
ADA	0.54 (0.45, 0.63)	0.51 (0.37, 0.65)	4.27 (2.26, 8.09)	4.82 (2.43, 9.57)	14.06 (5.00, 39.51) 6.77 (3.92, 11.71)	3 (3-4)
CTZ	0.52 (0.35, 0.70)	0.52 (0.35, 0.70)	8.54 (0.74, 98.82)	8.52 (4.49, 16.15)	7.66 (4.44, 13.22) 14.96 (5.43, 41.21)	4 (3-4)
ETN	0.59 (0.32, 0.87)	0.60 (0.38, 0.83)	4.08 (0.77, 21.50)	9.82 (0.59, 163.15)	18.53 (2.36, 145.51)	3 (2-5)
GLM	0.28 (-0.20, 0.58)			3.29 (1.97, 5.52)	3.41 (1.90, 6.13)	
IFX	0.36 (0.08, 0.63)			5.17 (0.61, 43.54)	2.35 (1.33, 4.12) 5.68 (2.54, 12.71)	5 (4-6)
RTX	0.58 (0.44, 0.72)		4.00 (1.69, 9.44)	2.32 (1.15, 4.71)	3.45 (2.02, 5.90)	5 (4-8)
TCZ			7.07 (3.98, 12.55)	5.51 (3.32, 9.14)	2.93 (1.28, 6.75) 5.20 (3.53, 7.67) 6.47 (3.84, 10.90) 6.13 (4.25, 8.84)	4 (4-4)

Biol = medicamento biológico; Plac =placebo; IR = Respuesta inadecuada o no respuesta; SMD HAQ = Diferencia de medias estandarizada del HAQ; RR ACR70 = Riesgo relativo ACR70; OR ACR50 = Odds ratio ACR50; NNT = Número necesario a tratar para obtener un ACR50. En paréntesis, IC 95%

Resultados de la literatura sobre Costo-Efectividad

La búsqueda arrojó 72 resultados, 20 estudios en MEDLINE y 52 en CRD. Al excluir títulos duplicados y *abstracts* que no cumplen criterios de inclusión, 19 estudios se seleccionaron para revisión de texto completo. Luego del análisis de calidad según los criterios generales y *check-list* de EE, 11 publicaciones fueron incluidas para el análisis principal [8 - 18].

Cuatro evaluaciones fueron analizadas en el contexto de Suecia, tres del Reino Unido, una en Finlandia, una de EE.UU., una de China y una de Japón. Todos los estudios utilizaron modelos (la mayoría de Markov y microsimulación a nivel de pacientes) para proyectar

los costos y los efectos de las estrategias comparadas, en un horizonte temporal que abarca la sobrevivencia de los pacientes (aunque cuatro estudios usan horizontes temporales menores) y los años de vida ajustados por calidad (QALYs) como medida genérica de resultados. Los estudios presentan sus resultados en las monedas de cada país. En relación al financiamiento, se observó que más de la mitad de los estudios fueron financiados directamente por la industria farmacéutica, mientras que otros por entidades gubernamentales y/o académicas.

Los modelos aplican diversos supuestos para valorar y estimar tanto los costos como los *outcomes*, lo cual es lo que más diferencias podría generar entre los estudios. Los resultados de los estudios analizados focalizados en los ICERs relevantes se presentan en la Tabla N°2.

Tabla N° 2. Resultados de los estudios analizados para CE.

Estudios	ICER (razón incremental de costo-efectividad) \$/QALY		
	Compradores	Euros 2011	USD, 2013 (\$/QALY)
Lekander et al. 2013. Suecia (3% costos y QALYs)	Tto. Biológico + FARMES (incluye ADA, ETN e IFX ponderados por uso) vs. FARMES solo. (Persp. Sistema)	€71.781	103.443,29
	Tto. Biológico sin FARMES (incluye ADA, ETN e IFX ponderados por uso) vs. FARMES solo. (Persp. Sistema)	€102.064	147.083,99
	Etanercept + FARMES vs. FARMES solo. (Persp. Social)	€ 49.879	71.880,41
	Etanercept sin FARMES vs. FARMES solo. (Persp. Social)	€ 64.908	93.538,64
Soini et al. 2012. Finlandia (3% costos y QALYs)	Comparadores	Euros, 2010	USD, 2013 (\$/QALY)
	Tocilizumab + MTX vs MTX solo. (Persp. Sistema)	€ 17.057	24.336,58
	Etanercept + MTX vs MTX solo. (Persp. Sistema)	€ 20.754	29.611,39
	Adalimumab + MTX vs MTX solo. (Persp. Sistema)	€ 21.349	30.460,32

Wu et al. 2012. China (3% costos y QALYs)	Comparadores	USD, 2011	USD, 2013 (\$/QALY)
	Infliximab vs FARMES. (Persp. Sistema)	\$ 26.813,8	30.300,05
	Adalimumab vs FARMES. (Persp. Sistema)	\$ 57.925,6	65.456,91
	Etanercept vs FARMES. (Persp. Sistema)	\$ 77.394	87.456,53
	Comparadores	Euros, 2008	USD, 2013 (\$/QALY)
	Etanercept + MTX (seguido de ETN/MTX media dosis) vs MTX. (Perspectiva pagador -solo costos directos)	€ 34.105/Q	54.504,30
Lekander et al. 2010. Suecia (3% costos y QALYs)	Comparadores	Euros, 2007	USD, 2013 (\$/QALY)
	Infliximab + FARMES vs. Progresión natural de la enfermedad + FARMES. Resultado Basal (Persp. Social)	€ 22.830/Q	35.842,12
Vera-Llonch et al. 2008. EEUU (3% costos y QALYs)	Comparadores	USD,2006	USD, 2013 (\$/QALY)
	Abatacept + MTX vs. MTX solo (horizonte temporal de por vida) (Persp. tercer pagador)	\$ 43.041/Q	48.317,51
Brennan et al. 2007. Reino Unido (6% costos y 1,5% QALYs. AS 3,5% costos y QALYs)	Comparadores	Libras esterlinas, 2004	USD, 2013 (\$/QALY)
	Tto. Biológicos + FARMES (incluye ADA, ETAN e IFX) vs. FARMES (HCQ, MTX, sales de oro, SSZ y LFL). Resultado TD 3,5% costos y QALYs. (Persp. Sistema)	£ 32.013/Q	58.230,27
Chen et al. 2006. Reino Unido (6% costos y 1,5% QALYs)	Comparadores	Libras esterlinas, 2004	USD, 2013 (\$/QALY)
	Adalimumab solo (tras el fallo de 2 FARMES) vs. FARMES (Persp. Sistema)	£ 141.000/Q	256.472,92
	Adalimumab + MTX (tras el fallo de 2 FARMES) vs. FARMES (Persp. Sistema)	£ 64.400/Q	117.140,82
	Etanercept solo (tras el fallo de 2 FARMES) vs. FARMES (Persp. Sistema)	£ 47.400/Q	86.218,56
	Etanercept + MTX (tras el fallo de 2 FARMES) vs. FARMES (Persp. Sistema)	£ 49.800/Q	90.584,05
	Infliximab + MTX (tras el fallo de 2 FARMES) vs. FARMES (Persp. Sistema)	£ 139.000/Q	252.835,00

Tanno et al. 2006. Japón (6% costos y 1,5% QALYs)	Comparadores	Yen, 2005	USD, 2013 (\$/QALY)
	Etanercept vs FARMES. (Persp. Social)	¥ 2,50 millones	22.328,72
Bansback et al. 2005. Suecia (3% costos y QALYs)	Comparadores	Euros, 2001	USD, 2013 (\$/QALY)
	Adalimumab + MTX vs. FARMES (ACR20/DAS28 moderado) (Persp. Sistema)	€ 34.105/Q	54.504,30
	Adalimumab solo vs. FARMES (ACR20/DAS28 moderado) (Persp. Sistema)	€ 65.499	112.204,10
	Etanercept + MTX vs. FARMES (ACR20/DAS28 moderado) (Persp. Sistema)	€ 51.976	89.038,31
	Etanercept solo vs. FARMES (ACR20/DAS28 moderado) (Persp. Sistema)	€ 42.480	72.771,03
	Infliximab + MTX vs. FARMES (ACR20/DAS28 moderado) (Persp. Sistema)	€ 64.935	111.237,93
Barbieri et al. 2005. Reino Unido (6% costos y 1,5% QALYs. AS 3,5% costos y QALYs)	Comparadores	Libras esterlinas, 2000	USD, 2013 (\$/QALY)
	Infliximab + MTX vs. MTX solo (Persp. Sistema)	£ 33.618	67.025,24

FARMES= Fármacos modificadores de la enfermedad (tradicional); HCQ= Hidroxicloroquina; SSZ= Sulfasalazina; LFL=Leflunomide; pp = Pérdida de productividad; Tto = Tratamiento; USD = Dólares EEUU; TD=Tasa de descuento; AS= Análisis de Sensibilidad.

Transferibilidad al contexto local

Se evaluó el nivel de transferibilidad específico de los resultados de CE, clasificando cada relación incremental de costo-efectividad (ICER) como de alta, mediana o baja transferibilidad, de acuerdo a la similitud con el caso de referencia chileno para estudios de costo-efectividad. El ICER representa el costo adicional por QALY ganado de pasar de tratamiento con FARMES sin biológicos a tratamiento con biológicos (en monoterapia o en combinación con FARMES). Los 11 estudios dan cuenta de un total de 51 ICERs, 26 de ellos potencialmente relevantes para nuestro contexto.

En todos los estudios el ICER representó el costo adicional por QALY ganado al pasar de estrategias con FARMES a estrategias con uso de biológicos en pacientes FARMES-IR.

Seis estudios presentaron al menos un ICER altamente transferible a Chile, siendo el ICER promedio de ellos (13 ICERs altamente transferibles) de USD \$73.588 por QALY ganado, variando entre USD \$24.337 en Finlandia y USD \$147.084 en Suecia. En la Tabla N°3, a continuación, se presentan los resultados de este análisis.

Tabla Nº 3. Transferibilidad de los estudios seleccionados de acuerdo a los criterios específicos de Welte.

Estudio / criterio	Perspectiva	Tasa de descuento	Abordaje de costos médicos	Precios absolutos y relativos en la atención en salud	Case mix (casuística)	Expectativa de vida	Preferencias de estados de salud	Pérdida en productividad y tiempo de trabajo	Nivel de transferibilidad
Caso de referencia de Chile	Sector público	3% en costos y outcomes	Se deben incluir todos los costos de atención (costos directos)	Se deben usar fuentes nacionales disponibles	Adultos con AR activa (refractarios a FARMES)	Chile (77/83 años h/m)	Encuesta EQ-5D	No se debe incluir	
Lekander et al. 2013a	Social (informa ICER con perspectiva Sist. de Salud)	3% en costos y QALYs	Se incluyeron costos directos e indirectos	Usa fuentes nacionales. Los costos de atención pueden ser mayores, no así los costos de los medicamentos	Valores promediados al inicio de la terapia con biológicos eran HAQ 1,35; DAS28 5,5	Suecia (80/85)	No usa EQ-5D. Valores de utilidades derivados de HAQ y DAS28	Se incluyen	Alto (tomando perspectiva SS)
Wu et al. 2012	Sistema Nacional de Salud y Social	3% en costos y QALYs	Se incluyeron los costos directos (en hospital y atención ambulatoria)	Los costos de medicamentos son mucho más caros que en países occidentales	AR moderada a severa. Puntaje base HAQ promedio de 1,6	China (74/77)	Usa HUI-3 a partir de HAQ derivada de niveles de respuesta ACR	Se incluyen	Medio
Soimi et al. 2012	Sistema de Salud y Social	3% en costos y QALYs	Se incluyeron los costos directos	Fuentes nacionales. Los costos de atención pueden ser mayores, no así los costos de los medicamentos	AR moderada a severa. HAQ promedio base: 1,51	Finlandia (78/84)	No. Aunque usa indirectamente EQ-5D, a partir de puntajes HAQ	Se incluyen	Alto (tomando perspectiva SS)
Kobelt et al. 2011	Social. Sensibilidad con la perspectiva del pagador	3% en costos y QALYs	Se incluyeron los costos directos médicos y no-médicos y los costos indirectos	Fuentes nacionales. Los costos de atención pueden ser mayores	En base a datos COMET: HAQ promedio base: 1,7; DAS28 promedio base: 6,5	Suecia (80/85)	No. Aunque usa indirectamente EQ-5D, a partir de puntajes HAQ	Se incluyen	Alto (tomando perspectiva SS)
Lekander et al. 2010	Social	3% en costos y QALYs	Se incluyeron costos directos e indirectos. Y relativos a la extensión de la vida de los pacientes	Se usan fuentes nacionales. Los costos de atención pueden variar considerablemente, no así los costos de los medicamentos	Tiempo con AR: 10 años; HAQ al inicio de 1,38 (casi todos en el estado activo de la enfermedad)	Suecia (80/85)	No usa EQ-5D. Valores de utilidades para estados HAQ y DAS28 derivados con EVA	Se incluyen	Medio

Estudio / criterio	Perspectiva	Tasa de descuento	Abordaje de costos médicos	Precios absolutos y relativos en la atención en salud	Case mix (casuística)	Expectativa de vida	Preferencias de estados de salud	Pérdida en productividad y tiempo de trabajo	Nivel de transferibilidad
Vera-Llonch et al. 2008	Tercer pagador (costos)	3% en costos y QALYs	Costo de tratamiento médico solamente	Se usan fuentes nacionales. Los costos de atención pueden variar considerablemente y no así los costos de los medicamentos	AR moderada a severa	EEUU (76/81)	No directamente. Utilidades derivadas para HAQ se transforman en EQ-5D	No se incluyen	Alto
Brennan et al. 2007	Sistema Nacional de Salud	6% en costos y 1.5% QALYs; AS con 3.5% (costos y QALYs)	Se incluyen los costos directos	Se usan fuentes nacionales disponibles. Los costos de atención pueden variar, no así los costos de los medicamentos	Grupos biológicos HAQ=2.1 vs 1.6 en grupo FARMES	Reino Unido (79/83)	No directamente, se hizo un mapeo de HAQ y EQ-5D	No se incluyen	Alto
Chen et al. 2006	Sistema Nacional de Salud	6% en costos y 1.5% QALYs	Se incluyen los costos directos	Se usan fuentes nacionales disponibles. Los costos de atención pueden variar, no así los costos de los medicamentos	HAQ promedio base: 1.03; RR de mortalidad base de 1.33 por unidad de HAQ	Reino Unido (79/83)	No directamente, usa EQ-5D a partir de puntajes HAQ	No se incluyen	Medio
Tanno et al. 2006	Social	6% en costos y 1.5% QALYs	Se incluyen los costos directos e indirectos	Fuentes nacionales disponibles. Los costos de atención pueden variar, no así los costos de los medicamentos	AR crónica	Japón (80/87)	Utilidades se calculan a partir de puntajes HAQ y EQ-5D, usando una estimación lineal	Se incluyen	Bajo
Bansback et al. 2005	Prestador pagador (policy decision-makers)	3% en costos y QALYs	Se incluyen los costos directos	Fuentes nacionales disponibles. Los costos de atención pueden variar, no así los costos de los medicamentos	AR moderada a severa. Valores promedio base: HAQ: 1.6; Tasa std de mortalidad por AR: 1.63	Suecia (80/85)	No usa EQ-5D. Se usa HUI-3D indirectamente a partir de los puntajes HAQ	No se incluyen	Alto
Barbieri et al. 2005	Sistema Nacional de Salud	6% en costos y 1.5% QALYs	Se incluyen los costos directos	Se usan fuentes nacionales. Los costos de atención pueden variar considerablemente	AR severa	Reino Unido (79/83)	No utiliza EQ-5D. Se usó EVA para derivar utilidades de 4 intervalos HAQ.	No se incluyen	Medio

RR: riesgo relativo; EVA: escala visual análoga; SS: Sistema d Salud; EQ-5D: Encuesta Europea de Calidad de Vida de 5 dimensiones; HUI-3D: HealthUtilityIndex 3 dimensiones; HAQ: HealthAssessmentQuestionnaire; DAS28; DiseaseActivity Score in 28 joints.

Por otra parte, se pudo examinar que los estudios financiados por la industria farmacéutica presentan un ICER promedio menor. Se comparó el ICER promedio de los estudios según financiamiento, considerando todos los resultados desde la perspectiva del sistema de salud, independiente de su nivel de transferibilidad. Se pudo comprobar que el ICER promedio de los estudios financiados por la industria alcanza a USD \$74.868, mientras que los estudios no financiados por la industria presentan un ICER promedio de USD \$109.444, con un promedio general de USD \$90.584.

Cabe señalar que de los seis estudios transferibles a Chile, cinco son financiados por la industria, lo cual explica el menor valor promedio resultante de USD \$73.588.

Conclusiones

Independiente del tipo de resultado u *outcome* utilizado para determinar eficacia y las medidas de efecto utilizadas, la evidencia presentada en este estudio es consistente en mostrar mayor eficacia de la terapia biológica con FARMEs en monoterapia. Esta superioridad es aún mayor cuando la terapia biológica se asocia a un FARME y se administra a pacientes que han fracasado previamente o han respondido inadecuadamente a terapia previa con FARME.

El resultado de costo-efectividad basado en el ICER promedio de los 13 ICER que son relevantes al contexto chileno y que proviene de las 6 evaluaciones económicas altamente transferibles, equivale a USD 73.588 por QALY ganada (dólares del 2013), con un rango que fluctúa entre USD 24.337 por QALY en Finlandia (usando TCZ) y USD 147.084 por QALY en Suecia (incluyendo ADA, ETN e IFX). Se observó que a iguales condiciones, las estrategias de biológicos combinados con FARMEs son más costo-efectivas.

En Chile, la Guía de EE plantea un umbral referencial (o disposición de pago) de un Producto Interno Bruto (PIB) per cápita por QALY ganado o DALY prevenido. Esto significa que a los costos vigentes de los medicamentos biológicos, su uso en adultos con AR resulta no ser costo-efectivo, ya que el ICER obtenido (USD 73.000) corresponde a 4,6 PIBs per cápita (con un PIB per cápita = USD \$16.000, año 2013). Este resultado supera además el umbral de tres PIB per cápita (por DALY prevenido) que plantea la Comisión de Macroeconomía y Salud

para definir intervenciones como no costo-efectivas (WHO, 2001).

Por último, se debe considerar que más allá del umbral, el uso de los recursos para un fin en salud tiene siempre un costo de oportunidad. En Chile existen estudios anteriores de costo-efectividad (Minsal et al. 2010; Minsal 2013b) que dan cuenta de intervenciones que han demostrado bajas relaciones de costo-efectividad incremental (menos a 1 PIB per cápita) y que aun así no cuentan con financiamiento ni garantía GES.

Bibliografía

Bansback NJ, Brennan A, Ghatnekar O. Cost effectiveness of adalimumab in the treatment of patients with moderate to severe rheumatoid arthritis in Sweden. *Ann Rheum Dis*. 2005 Jul; 64(7): 995-1002. Epub 2004 Nov 18.

Barbieri M, Wong JB, Drummond M. The cost effectiveness of infliximab for severe treatment-resistant rheumatoid arthritis in the UK. *Pharmacoeconomics*. 2005; 23(6): 607-18.

Brennan A, Bansback N, Nixon R, Madan J, Harrison M, Watson K, Symmons D. Modelling the cost effectiveness of TNF-alpha antagonists in the management of rheumatoid arthritis: results from the British Society for Rheumatology Biologics Registry. *Rheumatology (Oxford)*. 2007 Aug; 46(8): 1345-54. Epub 2007, Jun 11.

Callhoff J, Weiss A, Zink A, Listing J. Impact of biologic therapy on functional status in patients with rheumatoid arthritis—a meta-analysis. *Rheumatology (Oxford, England)*. 2013; 52(12): 2127-35. [PubMed: 23946435].

Chen YF, Jobanputra P, Barton P, Jowett S, Bryan S, Clark W, Fry-Smith A, Burls A. A systematic review of the effectiveness of adalimumab, etanercept and infliximab for the treatment of rheumatoid arthritis in adults and an economic evaluation of their cost-effectiveness. *Health Technol Assess*. 2006 Nov; 10(42): iii-iv, xi-xiii, 1-229.

Drummond M, Sculpher M, Torrance G, O'Brien B, Stoddart, G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 3rd edition. Oxford University Press, 2005.

Kobelt G, Lekander I, Raffeiner B, Botsios C, Geborek P. Cost-effectiveness of etanercept treatment in early active rheumatoid arthritis followed by dose adjustment. *Int J Technol Assess Health Care*. 2011 Jul; 27(3): 193-200. doi: 10.1017/S0266462311000195. Epub 2011, Jul 8.

Lekander I, Borgstrom F, Lysholm J, van Vollenhoven RF, Lindblad S, Geborek P, Kobelt G, The cost-effectiveness of TNF-inhibitors for the treatment of rheumatoid arthritis in Swedish clinical practice. *European Journal of Health Economics*. 14(6): 863-73, 2013a Dec.

Lekander I, Borgstrom F, Svarvar P, Ljung T, Carli C, van Vollenhoven RF. Cost-effectiveness of real-world infliximab use in patients with rheumatoid arthritis in Sweden. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 26(1): 54-61, 2010 Jan.

MINSAL. *Guía Metodológica para la Evaluación Económica de Intervenciones en Salud en Chile*. Marzo 2013.

MINSAL. *Estudio de Costo-Efectividad de Intervenciones en Salud*. Ministerio de Salud 2010. Informe final (191 páginas).

MINSAL. *Costo-Efectividad del Screening y Tratamiento de Mujeres Embarazadas y Recién Nacidos por Transmisión de Chagas Congénito*. 2013. 105 páginas.

Nam JL, Ramiro S, Gaujoux-Viala C, Takase K, León-García M, Emery P, et al. Efficacy of biological disease-modifying antirheumatic drugs: a systematic literature review informing the 2013 update of the EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis. *Annals of the rheumatic diseases* 2014;73(3):516-28. [PubMed: 24399231].

Pierreisnard A, Issa N, Barnette T, Richez C, Schaeffer T. Meta-analysis of clinical and radiological efficacy of biologics in rheumatoid arthritis patients naive or inadequately responsive to methotrexate. *Joint, bone, spine: revue du rhumatisme* 2013; 80(4): 386-92. [PubMed: 23141718].

Shea BJ, Grimshaw JM, Boers M, Andersson N, Hamel C. Development of AMSTAR: a measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology* 2007; 7: 10.

Soini EJ, Hallinen TA, Puolakka K, Vihervaara V, Kauppi MJ. Cost-effectiveness of adalimumab, etanercept, and tocilizumab as first-line treatments for moderate-to-severe rheumatoid arthritis. *Journal of Medical Economics*. 15(2): 340-51, 2012.

Tanno M, Nakamura I, Ito K, Tanaka H, Ohta H, Kobayashi M, Tachihara A, Nagashima M, Yoshino S, Nakajima A. Modeling and cost-effectiveness analysis of etanercept in adults with rheumatoid arthritis in Japan: a preliminary analysis. *Mod Rheumatol*. 2006; 16(2): 77-84.

Vera-Llonch M, Massarotti E, Wolfe F, Shadick N, Westhovens R, Sofrygin O, Maclean R, Yuan Y, Oster G. Cost-effectiveness of abatacept in patients with moderately to severely active rheumatoid arthritis and inadequate response to methotrexate. *Rheumatology*. 47(4): 535-41, 2008, Apr.

Welte R, Feenstra T, Jager H, Leidl R. A Decision Chart for Assessing and Improving the Transferability of Economic Evaluation Results Between Countries. *Pharmacoeconomics* 2004; 22 (13): 857-876.

Wu B, Wilson A, Wang FF, Wang SL, Wallace DJ, Weisman MH, Lu LJ. Cost effectiveness of different treatment strategies in the treatment of patients with moderate to severe rheumatoid arthritis in China. *PLoS ONE [Electronic Resource]*. 7(10): e47373, 2012.

3. Gasto de Bolsillo en Salud: metodología y resultados

1997 - 2012

Alain Palacios Quezada¹ y Romina Leal Rojas²
apalacios@minsal.cl y romina.leal@minsal.cl

Introducción

El Gasto de Bolsillo en Salud (GBS) se ha vuelto un ámbito del financiamiento del sector salud que cada vez toma mayor atención, principalmente por la alta participación que tiene en el financiamiento de la salud, como por la inequidad que resulta para los hogares realizar este tipo de aportes y el impacto financiero que implica, incluso aconteciendo en algunos casos como un gasto catastrófico en salud. En este sentido, las políticas de salud han abordado estos problemas con el fin de aumentar la protección financiera para los hogares, pero sin duda es una dimensión que requiere un abordaje sectorial importante que involucra a la protección social en salud y el perfeccionamiento de los actuales mecanismos de financiamiento.

En uno de los objetivos de la Estrategia Nacional de Salud 2011 - 2020, se considera el "Fortalecer el Financiamiento del Sector", el cual plantea "Disminuir en un 20% la participación del GBS con respecto al Gasto Total en Salud" (MINSAL, 2011a), para lo cual se vuelve primordial contar con estimaciones sistemáticas y robustas del Gasto de Bolsillo en Salud.

Con el fin de explorar mejoras en la estimación sistemática y agregada del GBS es que en el año 2010 se realizó una primera propuesta de estimación³ por parte del Departamento de Economía de la Salud. Dicha estimación utilizó la información de las Encuestas de Presupuestos Familiares (EPF) del INE para los años 1997

y 2007 y el consumo final de los hogares⁴ publicado en las Cuentas Nacionales del Banco Central.

Los resultados obtenidos completaron una serie de GBS para los años 1997 - 2011, lo que fue informado en los cuestionarios sobre gasto en salud que solicitan los organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Teniendo presente que dicha estimación requería un sustento teórico importante y una propuesta metodológica de estimación es que el Departamento de Economía de la Salud decidió en el año 2012 licitar el estudio "Sistematización de las Metodologías de Medición del Gasto de Bolsillo en Salud y Propuesta Metodológica para Chile" (MINSAL, 2013), que fue adjudicado al Departamento de Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica de Chile, teniendo como investigadores a Camilo Cid y Lorena Prieto. El informe final del estudio fue publicado en julio del 2013.

En base a la propuesta metodológica presentada en el estudio mencionado anteriormente y en base a la revisión de distintas metodologías internacionales de estimación del GBS, el Departamento de Economía de la Salud ha comenzado a utilizar dicha metodología para estimar el GBS.

El presente artículo tiene como objetivo dar a conocer en forma concisa la metodología de estimación actualmente utilizada y los resultados obtenidos para la serie 1997 - 2012, los cuales corresponden a las cifras que el Ministerio de Salud ha informado a los organismos internacionales, mencionados anteriormente.

⁴ El consumo final o también denominado gasto de consumo final de los hogares comprende los bienes y servicios adquiridos por los hogares para la satisfacción directa de las necesidades de sus miembros. Considera el gasto de los residentes en el país y en el exterior, y excluye el gasto de los no residentes (BCCh, 2011).

¹ Investigador y analista de Cuentas de Salud, Coordinador Oficina de Información Económica en Salud (IES), Departamento de Economía de la Salud, Ministerio de Salud.

² Analista de Cuentas de Salud, Oficina de Información Económica en Salud (IES), Departamento de Economía de la Salud, Ministerio de Salud. Los autores agradecen los comentarios de Gloria Farías, Berenice Freile, Viviana García y Marianela Castillo, profesionales del Depto. de Economía de la Salud.

³ Ver nota metodológica en página 14 del artículo "Gasto de Salud en Chile: análisis comparativo" en MINSAL, 2011.

Metodología

La metodología para la estimación del gasto de bolsillo se divide en tres ámbitos. Por una parte se realiza la estimación del año base⁵ para luego, en relación a este último, calcular los años de seguimiento hasta un nuevo año base. Finalmente, teniendo dos años base y las estimaciones entre estos dos puntos, se procede a realizar una interpolación⁶, para ajustar la serie de seguimiento considerando a dos años base como datos robustos y puntos extremos.

En la ecuación 1 se presenta la fórmula de cálculo del GBS nacional para el año base, la cual utiliza como fuente principal de información la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF), la población nacional urbana y rural y algunos datos de ingreso de los hogares de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN) del Ministerio de Desarrollo Social (MIDESO) que tiene larga data y que entre sus múltiples usos, permite determinar los cambios en los niveles de pobreza en nuestro país.

Ecuación 1: Estimación del Año Base para el GBS

$$GBS_{Nac} = \underbrace{GBS_{EPF} \times \left(\frac{Pob_{UrbanaNac}}{Pob_{UrbanaEPF}} \right)}_{GBS_{Urbana_Nacional}} + \underbrace{GBSpc_{EPF} \times Pob_{RuralNac}}_{GBS_{Rural_Nacional}} \times \left(\frac{\sum_{d=1}^D Y_{Rur,d}}{\sum_{d=1}^D Y_{Urb,d}} \right)$$

Donde,

GBSEPF: gasto de bolsillo en salud del hogar promedio en la EPF.

PobUrbana_Nac: población urbana nacional (INE).

PobUrbana_EPF: población urbana representada en la EPF.

GBSpcEPF : gasto de bolsillo en salud del hogar per cápita promedio en la EPF.

PobRural_Nac: población rural nacional (INE).

5 En la metodología se identifican tres años bases, que corresponden a los años donde se dispone de mayor información para realizar el cálculo del GBS, dado que son los años donde se realizó la EPF. Por lo tanto, tenemos los años bases y los años de seguimiento, estos últimos se estiman a partir de la información proporcionada por los años base.

6 La interpolación se define como la obtención de nuevos puntos partiendo del conocimiento de un conjunto discreto de ellos. Consiste en hallar un punto o varios puntos dentro de un intervalo en el que se conocen los valores extremos.

YRur, d: ingreso autónomo del hogar rural promedio en el decil d en la CASEN.

YUrb, d: ingreso autónomo del hogar urbano promedio en el decil d en la CASEN.

Dado que la EPF sólo tiene representación nacional urbana⁷, se vuelve necesario estimar el gasto de bolsillo en salud para la población rural también, lo cual se observa en la parte derecha de la ecuación. Lo interesante de la metodología para integrar el GBS de la población rural es que considera la razón de ingresos entre las poblaciones rural y urbana para establecer un coeficiente que ajusta por nivel de ingresos, teniendo en cuenta que los ingresos y por lo tanto los gastos de la población rural son menores que los de la población urbana, a partir de lo evidenciado en la encuesta CASEN.

En la ecuación 2 se presenta la fórmula de cálculo para la estimación de seguimiento del año base que utiliza la estimación del GBS en el año t-1 (año anterior), el coeficiente de variación del consumo final en salud respecto al consumo final total de los hogares, así como también el crecimiento del consumo final total de los hogares. La fuente de información de esta variable corresponde a las Cuentas Nacionales (CCNN) elaboradas por el Banco Central de Chile.

Ecuación 2: Estimación de los años de seguimiento GBS:

$$GBS_t = \left[1 + Coef\Delta C_{PRIV}^{Salud/Total} \times \left(\frac{C_{PRIV_t} - C_{PRIV_{t-1}}}{C_{PRIV_{t-1}}} \right) \right] \times GBS_{t-1}$$

Donde,

GBSt: gasto de bolsillo en salud nacional proyectado para el año t.

Coef C_{PRIV}Salud/Total: coeficiente de variación del consumo final en salud con respecto al consumo final total de los hogares en el año t-1, en base a datos de Cuentas Nacionales del Banco Central.

C_{PRIV}t: consumo final total de los hogares en el año t, en base a datos de Cuentas Nacionales del Banco Central.

7 La EPF de 1997 tiene representación sólo para el Gran Santiago.

La ecuación 3 corresponde al coeficiente de variación que refleja cómo cambia el consumo final en salud de los hogares cuando cambia el consumo final total. Se debe calcular las variaciones entre dos periodos para ambas variables. La información base para el cálculo de dichas variaciones proviene de las Cuentas Nacionales del Banco Central de Chile.

Ecuación 3: Coeficiente de Variación del Consumo Final de Salud de los Hogares

$$\text{Coef}\Delta\text{CPRIV}_{\text{Salud}/\text{Total}} = \frac{\Delta\% \text{CPRIV}_{\text{Salud}}}{\Delta\% \text{CPRIV}_{\text{Total}}}$$

Donde:

$\Delta\% \text{CPRIV}_{\text{Salud}}$: variación porcentual del consumo final en salud de los hogares en t-1.

$\Delta\% \text{CPRIV}_{\text{Total}}$: variación porcentual del consumo final total de los hogares en t-1.

Supuestos

La metodología de cálculo utiliza algunos supuestos que es importante conocer, con el fin de entender adecuadamente las limitaciones y alcances de los resultados.

- La representatividad de la EPF considera sólo a las áreas urbanas del Gran Santiago (EPF 1997) y Gran Santiago más capitales regionales y zonas conurbanas (EPF 2007 y 2012). Por lo tanto, se asume que el patrón de gasto en salud para el resto de la población urbana se comporta de la misma forma de lo encontrado en la encuesta.
- En el entendido de que el GBS debería ser de carácter nacional (con representatividad urbana y rural) y dado que la EPF sólo tiene carácter urbano, se vuelve necesario realizar una estimación del GBS para la población rural. En este sentido se asume que el nivel de gasto de la población urbana es distinto al de la población rural, por lo cual es necesario realizar un ajuste a través del nivel de ingresos de la población rural utilizando la CASEN para el cálculo de las razones de ingreso por decil. Además, se asume que dado que no se dispone del gasto total de la población rural, se utilizará el ingreso como proxy del gasto total.

- Siguiendo con lo anterior, se asume que la representatividad del nivel de ingresos de la población urbana de la CASEN es similar al de la EPF.

- Para el cálculo del seguimiento del año base se utiliza como fuente de información el consumo final de los hogares de las Cuentas Nacionales. En este aspecto, se asume que es necesario incorporar en la medición un ajuste, a través del coeficiente de variación del consumo final, en el entendido que aumentos en el consumo final total de los hogares tienen un efecto en el comportamiento del consumo final de salud. Por lo tanto, se asume que esta relación no es lineal, ya que, se calcula en base a dicho coeficiente de variación el consumo final de los hogares en todos los bienes y servicios (como variable instrumental del ingreso de los hogares) y el consumo final en bienes y servicios de salud (como variable instrumental del gasto de bolsillo en bienes y servicios de salud).

Limitaciones

Algunas de las limitaciones que presenta la estimación del GBS se relacionan con características de representatividad del cálculo y otras a aspectos propios de la naturaleza de las fuentes disponibles.

- Los resultados de la estimación del GBS son anuales y de carácter nacional. Cualquier desagregación de la información en productos de salud estará determinada por otras fuentes de información o el uso de los patrones de consumo de la EPF en el caso de salud, lo cual, será una participación porcentual fija para varios años, hasta utilizar una siguiente EPF.
- Para el año 1997, la representatividad de la EPF fue sólo para el Gran Santiago, por lo tanto, se está tomando el patrón de consumo del Gran Santiago para toda la población urbana, durante ese año y el periodo de seguimiento del año 1998 a 2006.
- El coeficiente de variación que se ha calculado con datos de consumo final de los hogares, intenta identificar los cambios que experimenta el consumo final en salud ante variaciones en el ingreso. En este sentido, se utiliza como variable instrumental (proxy del ingreso) el consumo final de los hogares, lo cual puede acarrear algunos problemas, como que el consumo final en salud se esté financiando con ahorro, por lo tanto, en este caso no sería un efecto del ingreso

sobre el consumo. Por otro lado, el consumo se puede financiar con deuda, lo cual hace que sea recursiva la estimación del consumo final total y el consumo final de salud. Además, el ingreso es una variable que está menos afectada por causas exógenas, a diferencia del consumo.

- Otra limitación del cálculo del seguimiento del GBS es que a medida que se aleja del año base, se vuelve un predictor menos riguroso de los impactos que la política de salud lleva a cabo para reducir el gasto de bolsillo en salud. Sin embargo, al calcular un nuevo año base y corregir la serie hacia atrás, es posible dar cuenta de esos impactos que debiesen estar reflejados en las EPF y por lo tanto en la estimación del GBS para el año base.

Resultados

La estimación de la serie 1997 - 2012 para el GBS se realizó en dos etapas, debido a la disponibilidad de información de las fuentes utilizadas y su consistencia temporal, especialmente lo que respecta a las Cuentas Nacionales (CCNN) del Banco Central, ya que no se dispone de una serie completa empalmada para todos

los años de referencia. La primera etapa considera al periodo 1997 - 2007, siendo los años 1997 y 2007 años base, ya que disponen de información de la EPF. Los precios de las variables utilizadas se han deflactado por el Índice de Precios al Consumidor (IPC) a diciembre de 1997. En el caso de la segunda etapa que abarca los años 2007 y 2012, también considerando dos años base (2007 y 2012), cada uno con información de la EPF respectivamente. En este caso se deflactaron los precios con IPC de diciembre de 2007, tal como se realizó en el estudio del MINSAL (MINSAL, 2013).

A continuación se presentan los resultados de la estimación del gasto de bolsillo, separado en las dos etapas mencionadas anteriormente.

La tabla 1 muestra la información primaria para el cálculo de los años de seguimiento, relacionada con el consumo final de los hogares (CPRIV), tanto para salud como para el total de bienes y servicios. También se presentan las variaciones porcentuales de las mismas y el coeficiente de variación del consumo final. Por lo tanto, como se señaló anteriormente y utilizando la ecuación 2, se obtiene la estimación del GBS antes de la interpolación, a precios del año 1997 (año base) y de cada año.

Tabla 1: Estimación GBS Año Base y Seguimiento. Primera Etapa: 1997 - 2007.

Año	CPRIV _{SALUD} ^a (MM\$ 1997)	CPRIV _{TOTAL} ^a (MM\$ 1997)	Δ% CPRIV _{SALUD} Hogares	Δ% CPRIV _{TOTAL} Hogares	Coef. CPRIV _{SALUD}	GBS pre- interpolación (MM\$ 1997)	GBS pre-inter- polación (MM\$ c/año)
1996	1.111.563	20.998.600					
1997 (Año Base)	1.173.911	22.382.645				1.100.570	1.100.570
1998	1.259.984	23.428.212	5,609	6,591	0,851	1.142.368	1.200.746
1999	1.269.436	23.205.080	7,332	4,671	1,57	1.125.126	1.222.086
2000	1.326.427	24.059.194	0,75	-0,952	-0,788	1.093.665	1.233.568
2001	1.394.121	24.747.462	4,49	3,681	1,22	1.130.766	1.320.935
2002	1.442.989	25.331.569	5,103	2,861	1,784	1.177.281	1.409.509
2003	1.490.629	26.401.634	3,505	2,36	1,485	1.248.144	1.536.345
2004	1.566.168	28.006.024	3,301	4,224	0,782	1.304.028	1.622.062
2005	1.580.288	30.071.448	5,068	6,077	0,834	1.378.718	1.767.319
2006	1.634.828	32.201.168	0,902	7,375	0,122	1.389.865	1.842.041
2007		34.452.309	3,451	7,082	0,487	1.434.120	1.984.472
2007 (Año Base)							2.194.975

Fuente: Elaborado por autores en base a Estadísticas de Cuentas Nacionales, Banco Central de Chile (BCCh, 2005); (BCCh, 2009).

Nota (a): El Consumo Final en Salud y Consumo Final Total para los años 1996-2004 están publicados a precios constantes de 1996 (año base de CCNN), por lo que se llevaron a precios de 1997 por IPC. Los años 2005 a 2007 se proyectaron usando el crecimiento de las CCNN 2003-2007 (año base 2003) y también se deflactaron por el IPC.

Como se mencionó en la sección anterior respecto a las limitaciones de las estimaciones, en esta primera etapa que utiliza la información de la EPF 1997 con una representación geográfica sólo para el Gran Santiago, es importante señalar que la estimación para el año base 1997 expande la población urbana y rural, con el fin de ser representativa del GBS a nivel nacional. El problema de lo anterior es que todas las estimaciones podrían estar sobreestimando el gasto del área urbana y también del área rural, porque se utilizan los datos del Gran Santiago. Sin embargo, al observar el dato de seguimiento y año base para el 2007, se observa que la estimación de seguimiento es inferior (MM\$ 1.984.472) si la comparamos con el año base (MM\$ 2.194.975).

La estimación del año base 2007 utiliza la EPF 2007, la cual tiene una representatividad mayor que la anterior encuesta, incorporando a las capitales regionales y zonas conurbanas, por lo tanto, su representación es mucho mejor. En este sentido, es difícil determinar los factores que inciden en el crecimiento del GBS estimado para el año 2007, especialmente si se considera que a partir

del año 2005 entró en vigencia el Régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES), lo cual podría tener algún impacto en la disminución del GBS. Sin embargo, por los pocos años de vigencia y la recolección de datos de la EPF (2006-2007), es posible que no estén reflejados cabalmente estos cambios en el consumo final de salud.

Por otra parte, es interesante notar que el coeficiente de variación del consumo final de los hogares para el año 2000 es negativo, lo cual se refleja en la estimación del GBS para ese año, siendo menor en términos reales al GBS estimado para el año 1999. En este sentido, se observa que la metodología logra capturar los cambios en el gasto de los hogares en bienes y servicios de salud, asumiendo que los cambios a nivel agregado afectan las decisiones de consumo en salud.

En la tabla 2 se observa la estimación del GBS para la segunda etapa que abarca los años 2007 a 2012. Los resultados se presentan en millones de pesos del año 2007 (año base) y en millones de pesos de cada año, antes de la interpolación.

Tabla 2: Estimación GBS Año Base y Seguimiento. Segunda Etapa: 2007 - 2012.

Año	CPRIV _{SALUD} ^a (MM\$ 2007)	CPRIV _{TOTAL} ^a (MM\$ 2007)	$\Delta\%$ CPRIV _{SALUD} Hogares	$\Delta\%$ CPRIV _{TOTAL} Hogares	Coef. CPRIV _{SALUD}	GBS pre- interpolación (MM\$ 2007)	GBS pre- interpolación (MM\$ c/año)
2006	2.106.479	44.876.951					
2007 (Año Base)	2.298.513	48.014.239				2.194.975	2.194.975
2008	2.492.249	50.190.472	9,116	6,991	1,304	2.319.084	2.521.424
2009	2.518.684	50.633.835	8,429	4,532	1,860	2.356.846	2.602.627
2010	2.808.248	56.455.005	1,061	0,883	1,201	2.648.654	2.966.789
2011	3.136.377	64.108.187	11,497	11,497	1,000	2.964.849	3.431.937
2012		70.334.943	11,685	13,556	0,862	3.191.086	3.804.938
2012 (Año Base)							3.047.946

Fuente: Elaborado por autores en base a Estadísticas de Cuentas Nacionales, Banco Central de Chile (BCCh, 2006); (BCCh, 2009); (BCCh, 2011).

Nota (a): El Consumo Final en Salud y Consumo Final Total para los años 2003-2009 están publicados a precios constantes de 2003 (año base de CCNN), por lo que se llevaron a precios de 2007 por IPC. Los años 2010 a 2012 se proyectaron usando el crecimiento de las CCNN 2008-2012 (año base 2008) y también se deflactaron por IPC.

A diferencia de lo visto en la etapa anterior, donde el GBS de seguimiento del año 2007 resultó inferior al GBS del año base, en este caso el GBS de seguimiento para el año 2012 es considerablemente superior al dato estimado del GBS del año base.

En consecuencia, se podría pensar que en este caso se vislumbra un impacto del GES, lo que es capturado en la EPF 2012 y no así en las estimaciones de seguimiento del GBS que proyecta el gasto.

Interpolación lineal

La interpolación lineal resulta muy útil para mejorar la estimación del GBS, ya que permite unir dos años base a través de una serie, sin presentar quiebres, lo cual suaviza los datos y su evolución.

Los resultados presentados en las tablas 1 y 2 para el GBS corresponden a los datos antes de la interpolación, la cual se realiza por medio del programa estadístico Stata⁸, aunque podría utilizarse otro paquete estadístico.

La idea básica de la interpolación es completar datos faltantes, utilizando datos extremos (en nuestro caso el GBS para los años base) y una variable instrumental (GBS de seguimiento) que contenga datos completos de la serie, con el fin de utilizar su crecimiento nominal en la estimación o interpolación del GBS final.

Resultados finales interpolados

Finalmente en la tabla 3 se presentan los resultados para el GBS final para el periodo 1997 - 2012.

Tabla 3. Resultados de la Estimación GBS 1997 - 2012 (MM\$ c/año)

Años	GBS pre-interpolación (MM\$ c/año)	GBS Final (Interpolado) (MM\$ c/año)
1997 ^a	1.100.570	1.100.570
1998	1.200.746	1.224.603
1999	1.222.086	1.251.025
2000	1.233.568	1.265.242
2001	1.320.935	1.373.416
2002	1.409.509	1.483.084
2003	1.536.345	1.640.126
2004	1.622.062	1.746.257

8 Usando el comando *ipolate*.

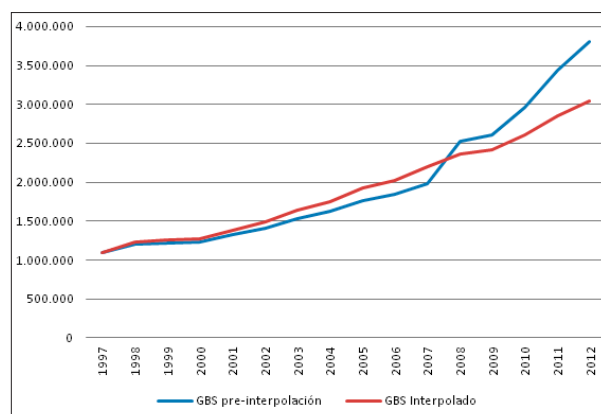
2005	1.767.319	1.926.107
2006	1.842.041	2.018.623
2007 ^a	1.984.472	2.194.975
2008	2.521.424	2.367.930
2009	2.602.627	2.410.952
2010	2.966.789	2.603.888
2011	3.431.937	2.850.327
2012 ^a	3.804.938	3.047.946

Fuente: realizada por autores.

Nota (a): corresponde a los años base de la estimación.

En el gráfico 1 se muestran las estimaciones para el GBS antes y después de la interpolación. Se aprecia que para los años 1997 a 2000 ambas estimaciones son bastante similares, sin embargo a partir del año 2001 comienzan a separarse hasta el año 2007. En este periodo, el GBS interpolado es superior al GBS pre-interpolado. Sin embargo, la situación se revierte para el periodo 2008 - 2012. Incluso a partir del año 2009 el GBS no interpolado presenta un crecimiento explosivo hasta alcanzar su peak en el año 2012.

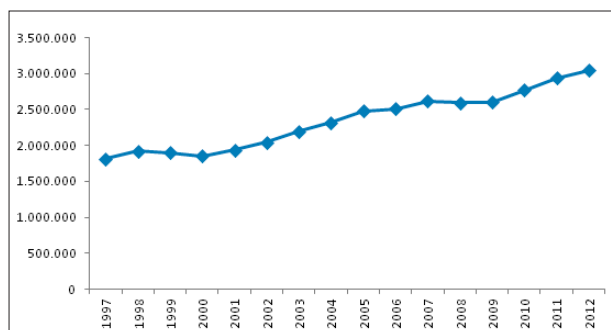
Gráfico 1. Estimación GBS pre-interpolación vs GBS Final Interpolado (MM\$ c/año)



Fuente: realizada por autores.

El gráfico 2 presenta los resultados para el GBS final a precios reales del año 2012. El crecimiento real registrado para el periodo 1997 - 2012 fue de un 68% y la mayor variación se presentó en el año 2003, con un crecimiento real del 7,6%.

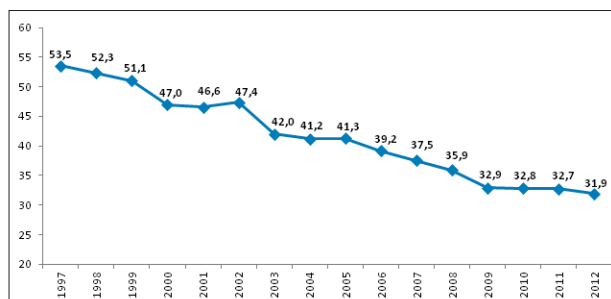
Gráfico 2. Estimación GBS a precios reales, año 2012 (MM\$ 2012)



Fuente: por autores.

En el gráfico 3 se muestra la participación del GBS como proporción del Gasto Total en Salud. Se aprecia claramente la disminución de más de 20 puntos porcentuales del GBS durante este periodo y en general con pocos años de aumento en la participación respecto al año anterior (2002 y 2005 solamente). Para el año 2012, el GBS representa un 31,9% del Gasto Total en Salud, cifra considerada bastante alta si se toma como referencia a los países OCDE, que en promedio tienen una participación del 20% (OECD, 2013), cifra que también promueve OMS, ya que un GBS entre 15-20% tiene una incidencia muy baja en el gasto catastrófico en salud y en el empobrecimiento de los hogares (OMS, 2010).

Gráfico 3. Gasto de bolsillo como porcentaje del gasto total en salud.



Fuente: por autores.

Consideraciones finales

Este artículo buscó dar a conocer la actual metodología de cálculo del GBS que el Ministerio de Salud está llevando a cabo, con el fin de transparentar los resultados y los cálculos asociados. Si bien la metodología presenta limitaciones, dado principalmente por la disponibilidad de información, de todas formas es un aporte para el seguimiento, evaluación e impacto de las políticas públicas que buscan reducir la carga financiera de los hogares.

La estimación del GBS para el periodo 1997 - 2012 resulta consistente temporalmente, sin cambios drásticos o quiebres en la serie. Las estimaciones para los años base dan cuenta de manera más acabada del gasto de bolsillo en salud que realizan los hogares y permiten, a partir de dichos datos, estimar los años siguientes, para lo cual el coeficiente de variación del consumo final en salud respecto al consumo final total, logra capturar los vaivenes económicos que afectan al consumo final en salud y por lo tanto al GBS. Sin embargo, es necesario contar con encuestas de presupuestos familiares en forma periódica de no más de 5 años, ya que plazos más prolongados alejan demasiado la estimación de seguimiento del cálculo del año base para el GBS.

El próximo año base del GBS será el 2017, con lo cual, cuando se disponga de los resultados de la EPF 2017, se podrá realizar la corrección de las estimaciones entre 2012 y 2017 a través del método de interpolación.

Por último, es importante señalar que esta metodología es perfectible y es una tarea del Departamento de Economía de la Salud buscar y analizar las mejores alternativas que permitan contar con estimaciones robustas, oportunas y consistentes del GBS.

Referencias

BCCh, 2011. Cuentas Nacionales de Chile: Compilación de Referencia 2008. Banco Central de Chile. Santiago de Chile, 2011.

Disponible en: http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/pdf/CCNN_Comp2008.pdf

BCCh, 2011. Cuentas Nacionales de Chile 2003-2010. Banco Central de Chile. Santiago de Chile, 2011.

Disponible en: <http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/aeg01g.htm>

BCCh, 2009. Cuentas Nacionales de Chile 2003-2008. Banco Central de Chile. Santiago de Chile, 2005.

Disponible en: http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/pdf/ccnn2003_2008.pdf

BCCh, 2006. Cuentas Nacionales de Chile: Compilación de Referencia 2003. Banco Central de Chile. Santiago de Chile, 2006.

Disponible en: <http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/pdf/CCNN-Comp2003.pdf>

BCCh, 2005. Cuentas Nacionales de Chile 1996-2005. Banco Central de Chile. Santiago de Chile, 2005.

Disponible en: <http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/pdf/ctasnac2005.pdf>

BCCh, sin año. Cuentas Nacionales de Chile 2008-2013. Banco Central de Chile. Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.bcentral.cl/publicaciones/estadisticas/actividad-economica-gasto/aeg01j.htm>

MINSAL, 2013. Sistematización de las metodologías de medición del gasto de bolsillo en salud y propuesta metodológica para Chile. Departamento de Economía de la Salud, Ministerio de Salud. Santiago de Chile, 2013.

Disponible en: http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2013/09/Medicion_-Gasto_-Bolsillo_coringida.pdf

MINSAL, 2011a. Estrategia Nacional de Salud: Metas 2011-2020: Elige Vivir Sano. Ministerio de Salud. Santiago de Chile, 2011.

Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>

MINSAL, 2011b. Boletín "Economía y Salud", volumen 5, N°2, 2011. Departamento de Economía de la Salud, Ministerio de Salud. Santiago de Chile, 2011.

Disponible en: <http://desal.minsal.cl/wp-content/uploads/2013/09/6652-Boletin-de-EconomiaSALU-Dredprimero.pdf>

OECD, 2013. Health at a Glance 2013: OECD Indicators. OECD Publishing, 2013.

Disponible en: http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2013-en

OMS, 2010. Informe sobre la salud en el mundo: La financiación de los sistemas de salud: el camino hacia la cobertura universal. Organización Mundial de la Salud, 2010.

Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/whr/2010/9789243564029_spa.pdf?ua=1

Noticias

BOLETÍN Nº 2 DESAL 2014

V Foro Andino de Salud y Economía y V Taller Internacional de Cuentas de Salud de la CASE

Entre los días 4 y 6 de junio de 2014 se realizó, en Santiago de Chile, el "V Foro Andino de Salud y Economía", "V Taller Internacional de Cuentas de Salud" y la "Reunión Presencial Anual de la Comisión Andina de Salud y Economía (CASE) del Organismo Andino de Salud, Convenio Hipólito Unanue (ORAS-CONHU)".

Estas actividades fueron organizadas por la CASE, ORAS-CONHU y el Ministerio de Salud de Chile, junto con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

La apertura del evento estuvo a cargo de la Ministra de Salud, Dra. Helia Molina, la Dra. Caroline Chang, actual Secretaria Ejecutiva del Organismo Andino de Salud (ORAS-CONHU), el Dr. Roberto del Águila, representante de OPS/OMS en Chile y la Presidenta de la Comisión Andina de Salud y Economía (CASE), Sra. Mónica Aravena,

quien es también la Jefa del Departamento de Economía de la Salud del Ministerio de Salud.

En las actividades participaron representantes de los Ministerios de Salud de Brasil, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Uruguay y Venezuela, además de los delegados del Observatorio de Sistemas de Salud del MERCOSUR. El Foro Andino de Salud y Economía como el Taller Internacional de Cuentas de Salud contaron con destacados expositores nacionales e internacionales, entre los cuales podemos mencionar al Dr. Jaime Burrows, Subsecretario de Salud Pública, Dra. Jeanette Vega, Directora de FONASA, Dr. Álvaro Hidalgo, académico de la Universidad Castilla - La Mancha de España, Sra. Yuki Murakami, de la División de Salud de OCDE, Dra. Patricia Hernández, del Instituto Holandés de Investigación Demográfica (NIDI) y ex-funcionaria de OMS-Ginebra, y el Dr. Cristián Morales del Depto. de Sistemas y Servicios de Salud de OPS/OMS Washington. Entre los investigadores nacionales que participaron encontramos a la Sra. Sylvia Galleguillos, Directora del Instituto de Administración de Salud de la U. de Chile, Dra. Orielle Solar de FLACSO,



Dr. Camilo Cid, Depto. de Salud Pública de la Pontificia Universidad Católica y el Sr. David Debrott, Director del Instituto de Análisis de Políticas Públicas y Gestión.

El Ministerio de Salud, a través del Depto. de Economía de la Salud, asumió la presidencia de la CASE durante el periodo 2012-2014, finalizando su gestión con este importante evento en Santiago. Para el próximo periodo 2014-2016, será el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia quien asumirá este desafío.

Las presentaciones llevadas a cabo durante el Foro Andino de Salud y Economía fueron de alto nivel y abordaron tópicos contingentes respecto a la Cobertura Universal en Salud, Priorización en Salud, Financiamiento de la Salud, Reforma de Salud y Fortalecimiento de los Servicios de Salud, entre otros aspectos. Por su parte,

el Taller Internacional de Cuentas de Salud también abordó temas relevantes, como la Distribución del Gasto por Enfermedad, el Rol de la OCDE en la Evaluación de los Sistemas de Salud, el Gasto de Bolsillo en Salud y Dimensionamiento del Sector Privado, entre otros tópicos.

Las presentaciones y material del evento están disponibles en la sección de "Eventos y Presentaciones", en el sitio web del Departamento de Economía de la Salud (desal.minsal.cl). También se encuentra disponible el material en el Observatorio Andino de Salud y Economía de la CASE, en el link www.orasconhu.org/case y además los videos del evento pueden visualizarse en el canal en español de transmisión en vivo de OPS/OMS, en el link www.livestream.com/opsenvivo.

Visita técnica de la Dra. Patricia Hernández al DESAL

Como parte de las actividades organizadas en torno al V Taller Internacional de Cuentas de Salud, realizado el día 5 de junio de 2014 en Santiago, se llevó a cabo una asesoría técnica en la metodología del Sistema de Cuentas de Salud 2011 (OCDE, OMS y Eurostat) por parte de la Dra. Patricia Hernández, quien actualmente se desempeña como investigadora del Instituto Holandés de Investigaciones Demográficas (NIDI) y consultora internacional en Cuentas de Salud, pero hasta el año pasado era parte del Departamento de Cuentas de Salud en OMS-Ginebra por más de 15 años.

Esta visita técnica se realizó durante la semana del 9 al 13 de junio de 2014, en la cual fue posible conocer la metodología de estimación del gasto en salud por medio del Sistema de Cuentas de Salud 2011, también conocido como SHA 2011, por sus siglas en inglés (System of Health Accounts), el cual representa un estándar internacional en la medición del gasto en salud. Esta breve capacitación

le fue realizada al equipo de la Unidad de Cuentas de Salud y Análisis Sectorial del DESAL: Romina Leal, Gloria Farías y Alain Palacios.

Adicionalmente, la Dra. Patricia Hernández realizó una charla sobre las potencialidades del SHA 2011 y cómo su uso y difusión son claves para la evaluación de los sistemas de salud. En dicha reunión se contó con la presencia del Dr. Cristián Herrera, asesor del Gabinete de la Ministra de Salud, Dr. Bernardo Martorell, Jefe de División de Planificación Sanitaria, Mónica Aravena, Jefa del Depto. de Economía de la Salud, Dra. Verónica Rojas, Jefa del DEIS, Francisco Cerecera, Jefe del Subdepto. de Estudios de FONASA y Claudia Copetta, Jefa del Depto. de Estudios de la Superintendencia de Salud (SIS). Además asistieron delegados del INE, FONASA, SIS y DESAL, entre otros, como representantes del Comité de Trabajo del Sistema de Cuentas de Salud.

Taller “Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETESA): las necesidades y prioridades en ETESA en el sistema de salud”

El 10 de julio, en el hotel Crowne Plaza, se realizó el Taller “Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETESA): las necesidades y prioridades en ETESA en el sistema de salud”.

La convocatoria fue muy exitosa, contando con la activa participación de las autoridades y profesionales del Ministerio de Salud, de las instituciones del sector salud y de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

La jornada se inició con las palabras de la Ministra de Salud Dra. Helia Molina, enfatizando la relevancia que puede alcanzar la ETESA al generar evidencia que apoye un proceso transparente de toma de decisiones y contribuya a una asignación más eficiente y equitativa de los recursos en salud.

A continuación, el Jefe de la División de Planificación Sanitaria (DIPLAS) del MINSAL, Bernardo Martorell, expuso sobre los conceptos, perspectiva global y nacional, logros y aplicaciones de la evaluación de tecnologías sanitarias. Esta presentación entregó los elementos introductorios de la ETESA para dar lugar a un trabajo de discusión grupal que se realizó en torno a mesas de trabajo, durante el resto de la mañana.

El trabajo en grupos tuvo como objetivo general relacionar el concepto y los elementos de la ETESA, con el quehacer técnico de los profesionales de las distintas instituciones, divisiones y/o departamentos del sector salud, además de detectar las necesidades de ETESA en dichas dependencias. Se generaron 6 mesas de trabajo que congregaron a profesionales de diversas divisiones de la Subsecretaría de Salud Pública, de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, del Fondo Nacional de Salud (FONASA), del Instituto de Salud Pública (ISP), de la Central Nacional de Abastecimiento (CENABAST), de la Superintendencia de Salud y de la Dirección de Presupuestos (DIPRES).

Desde la perspectiva de cada institución, se identificaron posibles procesos de ETESA que existen en sus funciones regulares; el nivel de capacidades relacionadas a ETESA que poseen los profesionales, así como necesidades de formación en el tema; las áreas prioritarias de investigación en las cuales se deba llevar a cabo el proceso de ETESA; y las barreras y facilitadores para contactar la evidencia generada por la investigación, con los procesos de toma de decisiones del sector salud.

La jornada de la mañana cerró con un panel de autoridades, el cual permitió conocer sus visiones en cuanto a la orientación que debe seguir el proceso de ETESA para que se logre implementar en el país, detectando los desafíos que ello conlleva. Este panel estuvo compuesto por el Superintendente de Salud, Sebastián Pavlovic, el Director de CENABAST, Edgardo Díaz, el Asesor del Gabinete de la Ministra de Salud y



representante del Gabinete en la Comisión Nacional de ETESA, Cristián Herrera y la Jefa de la División de Control de Gestión de la DIPRES, Paula Darville. Moderó la profesional de DIPLAS y Coordinadora Técnica de la Comisión Nacional de ETESA, Marianela Castillo.

Durante la jornada de la tarde se llevó a cabo un taller sobre Métodos en ETESA, estructurándose en cuatro presentaciones. La Introducción del Proceso y Métodos de ETESA estuvo a cargo de la profesional de la DIPLAS y miembro de la Comisión Nacional de ETESA, Lucy Kuhn. A continuación, se discutieron los métodos de Revisiones

Sistemáticas en salud presentados por la Dra. Blanca Peñaloza, del Programa de Salud Basada en Evidencia, de la P. Universidad Católica de Chile. Le siguió la revisión de los métodos de Evaluaciones Económicas en salud, a cargo de la profesional del Departamento de Economía de la Salud de la DIPLAS, Marianela Castillo. La última ponencia fue sobre los métodos de elaboración de Guías de Práctica Clínica, presentada por el equipo de la Secretaría Técnica AUGE, de la División de Prevención y Control de Enfermedades, Patricia Kraemer, Dra. Francisca Rodríguez y el Dr. Ignacio Pineda. El taller finalizó con las palabras de cierre del Jefe de la DIPLAS.

DESAL participa en reuniones anuales de la OCDE

Durante los días 20 a 24 de octubre de 2014 se desarrolló, en la sede central de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), una serie de reuniones internacionales que convocaron a los 33 países miembros de la organización.

El economista Alain Palacios, del Departamento de Economía de la Salud, fue el representante del Ministerio de Salud encargado de participar en las tres reuniones que se llevaron a cabo durante esa semana en la ciudad de París, Francia.

La primera reunión sobre “Economía de la Prevención” abordó importantes ámbitos relacionados con la nutrición y la obesidad, el impacto económico en el mercado del trabajo de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo, y además se presentó el proyecto de análisis sobre políticas de alcohol que se llevará a cabo en los próximos cinco años, entre otros ámbitos.

A continuación se desarrolló la “16ª Reunión de Expertos en Cuentas de Salud”, donde se presentaron los resultados de la colección de datos del periodo 2013-2014 para las



cuentas de salud y el piloto que algunos países están llevando a cabo en base a la nueva metodología del Sistema de Cuentas de Salud 2011 (SHA 2011), el cual será obligatorio para los países miembros a partir del año 2016. Otros temas que se abordaron en la reunión fueron la distribución del gasto por enfermedad, edad y género, mejoras en la colección de datos para medicamentos y pagos informales, plan de diseminación de la información de las cuentas de salud, uso de política de las cuentas de salud y reporte final del proyecto sobre paridad del poder de compra en la atención hospitalaria.

Taller “Propuesta de Recomendaciones Técnicas para la Asignación de Recursos a Nivel Comunal con Criterios de Equidad Geográfica”

El día 28 de octubre de 2014 se realizó, en la Cámara de Comercio de Santiago, el Taller “Elaboración de una propuesta de recomendaciones técnicas para la asignación de recursos a nivel comunal con criterios de equidad geográfica”, organizado por el Ministerio de Salud de Chile, a través del Departamento de Economía de la Salud, de la División de Planificación Sanitaria, en conjunto con la División de Atención Primaria de la Subsecretaría de Redes Asistenciales.

La jornada se inició con la bienvenida y palabras del Jefe de la División de Planificación Sanitaria, Bernardo Martorell y del Subsecretario de Salud Pública, Jaime Burrows, quienes contextualizaron el estudio en curso.

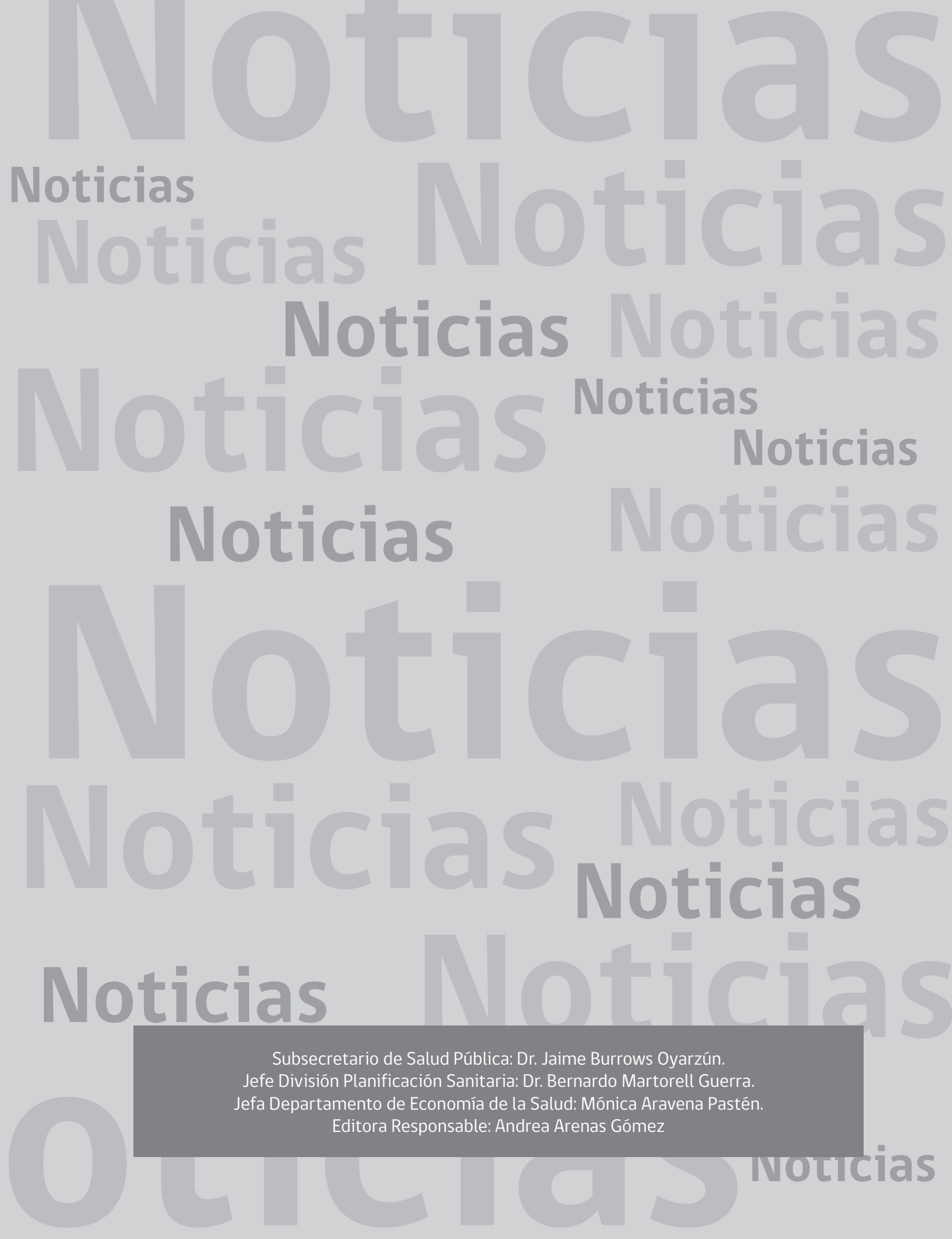
Este trabajo se viene desarrollando desde el año 2012 y partió con la revisión de literatura y sistematización de la información disponible sobre asignación de recursos a nivel comunal. Posteriormente, a fines de 2013, el Ministerio de Salud contrató el estudio “Revisión de experiencias de países seleccionados que han incorporado criterios de equidad geográfica en la asignación de recursos a nivel local en el marco de programas complementarios u otras iniciativas a su sistema de financiamiento tradicional”.

Finalmente se efectuó cabo la reunión sobre “Corresponsales Nacionales de Información en Salud de OCDE”, en la cual se presentaron diferentes proyectos y estudios en curso entre los que podemos mencionar: desarrollo de indicadores para medir la eficiencia en salud, estadísticas de gasto y consumo de medicamentos, tiempos de espera y mortalidad por nivel de educación. Además se discutió con los países miembros los resultados de dos proyectos pilotos de colección de datos sobre migración de doctores y enfermeras y mortalidad infantil.

Este taller corresponde a la última etapa del proceso de recolección de información basado en el método de consenso (Delphi), el cual surgió durante los primeros meses de este año como procedimiento para continuar en la línea de búsqueda de evidencia para apoyar las orientaciones técnicas asociadas a la asignación de recursos a nivel comunal con criterios de equidad geográfica.

El proceso Delphi consideró la invitación a actores relevantes en el área de la atención primaria, a participar en dos rondas de preguntas, realizadas a través de cuestionarios semi-estructurados y un taller presencial. En esta última actividad se dieron a conocer los resultados del proceso previo, como también se discutieron, consensuaron y generaron orientaciones para la asignación de recursos a nivel comunal, con criterios de equidad geográfica.

Aprovechamos la oportunidad para agradecer a quienes nos acompañaron en todo el proceso y asistieron al mencionado taller: María Elisa Otto (S.S Bío Bío), Dagoberto Duarte (S.S Valparaíso), Joaquín Montero (PUC), Jaime Neira (S.S Araucanía Sur), Álvaro Téllez (PUC), Rossana Fuentes (MINSAL), Blanca Peñaloza (PUC), Mabel Pineda (S.S Araucanía Sur), Isabel Segovia (U.Chile), Camilo Bass (Agrupación Nacional de Médicos de AP), Marcela Traub (Municipalidad de Valdivia), Ruth María Depaux (U. Chile). También a quienes realizaron el esfuerzo de contestar los dos cuestionarios, pero no pudieron participar en el taller: Sylvia Galleguillos (U. de Chile), Verónica Rojas (SSP), Paula Bedregal (PUC), Claudia Padilla (SRA), Leticia Ávila (SRA), Nicolás Moya (MGZ) y Juan Carlos Gómez (SS Maule).



Subsecretario de Salud Pública: Dr. Jaime Burrows Oyarzún.
Jefe División Planificación Sanitaria: Dr. Bernardo Martorell Guerra.
Jefa Departamento de Economía de la Salud: Mónica Aravena Pastén.
Editora Responsable: Andrea Arenas Gómez