

Propuesta de estudio: tecnólogos médicos con mención oftalmología en los vicios de refracción

BENJAMÍN RIESCO⁽¹⁾, MAURO ORSINI⁽¹⁾ y CONSTANZA GIL⁽²⁾

RESUMEN

La salud visual chilena tiene inequidades arrastradas desde hace décadas y su principal problema hoy son los vicios de refracción (miopía, hipermetropía, astigmatismo y presbicia). Para reducir esta brecha se aprobó en el Parlamento (28 de octubre 2010¹) una ley que cambia el Código Sanitario, permitiendo a los tecnólogos médicos con mención en Oftalmología (TMO) diagnosticar los vicios de refracción y entregar recetas para lentes². En Chile, existen alrededor de 400 TMO titulados, trabajando en los equipos de salud visual del sistema de salud¹. Desde el segundo semestre del 2011, estos profesionales pueden hacerse cargo de este problema de alta prevalencia y baja resolutivez.

Nos preguntamos en este contexto: ¿De qué manera se ha solucionado el problema de la salud visual en otros países? ¿Cuáles son los posibles modelos de inserción de estos profesionales al sistema de salud público chileno? y ¿Cuál debiera ser el estudio a realizar por los tomadores de decisiones del Ministerio de Salud (Minsal), para elegir una alternativa basada en la mejor evidencia posible?

En este artículo se describe parte de la evidencia internacional sobre la inserción de profesionales no médicos a la resolución de los vicios de refracción (revisión bibliográfica en buscadores: PubMed, Cochranne Collaboration, Biblioteca Virtual em Saúde y Google; mediante palabras clave: eye health program, primary eye care centres, optometrist, refraction error services); se proponen dos modelos de inserción de los TMO para realizar las prestaciones de refracción según la realidad de la salud pública visual chilena, y se propone realizar un estudio económico de costo-efectividad para evidenciar el modelo más adecuado a implementar por el Minsal.

INTRODUCCIÓN

En el sistema de salud chileno existen inequidades de acceso y problemas de resolutivez en el área de la salud visual. Este es un tema de preocupación actual e histórica, existiendo importantes brechas por solucionar. Hoy, en 2011, a lo largo del país, miles de personas aguardan por atención oftalmológica; con una lista de espera considerable pese a los distintos programas que tanto el Minsal, como la Sociedad Chilena de Oftalmología han realizado (55.622 pacientes en espera para patologías oftalmológicas incluidas en la ley de Garantías Explícitas en Salud (GES)³). La principal brecha está en el diagnóstico y resolución de los vicios de refracción (18.023 pacientes en espera nacional para enero del 2011⁴), mayoritariamente en menores de 65 años, ya que para los mayores existe la obligatoriedad de los plazos de resolución establecidos legalmente por el GES. La escasa cobertura oftalmológica, dada por el bajo número de oftalmólogos por habitantes y su centralización en las grandes capitales, así como la preferencia de éstos por trabajar en el área privada⁵, gatilló la discusión sobre el aumento de las atribucio-

⁽¹⁾ Alumnos del Magister de Salud Pública. Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Independencia 939, Santiago. Chile. benjaminriesco@gmail.com

⁽²⁾ Ingeniero Civil Industrial. Universidad Católica de Chile.

nes clínicas de los TMO, finalizando con un cambio del Código Sanitario en octubre del 2010. Con la entrada en vigencia de esta ley (17 de junio del 2011^{2,6}), la capacidad resolutoria de los vicios de refracción se amplió a los TMO, agilizando probablemente el proceso diagnóstico-terapéutico y reduciendo las brechas existentes. En Chile existen alrededor de 400 TMO titulados y cerca de 200 profesionales que egresan anualmente, todos capacitados para atender vicios de refracción¹. Antes de la vigencia de esta ley, trabajaban en los equipos de salud visual pertenecientes al sistema de salud, pero sin las atribuciones para resolver la demanda en los vicios de refracción. Entonces, ¿Qué lugar ocuparán una vez que cuenten con estas nuevas funciones? Ampliamos la pregunta ¿Cómo han solucionado otros países este problema? ¿Cuáles son los posibles modelos de inserción de estos profesionales al sistema de salud chileno? y ¿Cuál será el estudio a realizar, por los tomadores de decisiones del Minsal, para elegir una alternativa basada en la mejor evidencia posible? Intentaremos responder estas preguntas. Para esto, describimos experiencias internacionales, que -a nuestro juicio-, ejemplifican la inserción de profesionales no médicos en los sistemas públicos de salud visual, tanto de países desarrollados, en vías de desarrollo, como en algunos subdesarrollados; propondremos dos modelos de inserción posibles según la realidad de la salud visual chilena y sugeriremos un estudio económico de costo-efectividad para indicar el modelo más adecuado a implementar por el Minsal.

DESARROLLO

¿Cómo han solucionado otros países este problema?

Los modelos de atención en salud visual varían según las características propias de cada país. Están determinados por los servicios de salud; por las condiciones políticas, geográficas y socioeconómicas; las variables históricas; las influencias de los grupos políticos y de poder⁷, etc. Al intentar rescatar un

modelo externo para analizar las atribuciones del TMO, notamos que esta figura no existe en forma exacta en otros países, sino que es reemplazada por otros profesionales (óptométricas, ópticos u otros trabajadores cuya formación no siempre se encuentra reglada).

Se realizó una revisión bibliográfica en los principales buscadores de literatura médica: PubMed, Cochranne Colaboration, Biblioteca Virtual em Saúde y Google; mediante las palabras clave: eye health program, primary eye care centres, optometrist, refractive error services. Seleccionamos, según nuestro criterio, los siguientes modelos internacionales de atención visual intentando mostrar un abanico de ejemplos desde países subdesarrollados hasta países desarrollados:

En países con menor disponibilidad de recursos humanos (gran parte del continente africano, Asia, Centroamérica y América del Sur), la atención visual se limita al nivel primario; a médicos generales y trabajadores de salud sin formación reglada que se encuentran insertos en los consultorios médicos. También se destacan los promotores de salud ocular; profesionales de otras áreas (profesores, asistentes sociales, parvularios, figuras representantes de la medicina tradicional local), formados por otros profesionales pertenecientes a organizaciones no gubernamentales (ONG), para tamizar la patología ocular en zonas rurales y/o áreas pobres. La mayor parte de los ópticos y óptométricas con formación universitaria reglada tiene negocios propios, existiendo sólo una pequeña minoría que trabaja en consultorios públicos. En el nivel de alta complejidad, la mayor parte de los cargos está ocupado por oftalmólogos, existiendo un reducido número de ópticos y óptométricas con formación universitaria reglada. Para solventar las brechas existentes, algunos países se han complementado por la vía de la medicina privada, comprando servicios a entidades privadas y contratado a ONGs para la provisión de servicios^{8, 12}.

En algunos países asiáticos subdesarrollados, donde la disponibilidad de recursos humanos es aún más crítica para satisfacer la demanda, se ha implementado un modelo de

entrenamiento basado en competencias de los profesionales que se dedican a la salud visual, con el fin de optimizar su utilización en distintos niveles, de acuerdo a las necesidades presentes¹³.

En países con una adecuada dotación de recursos humanos se detectan variaciones en los principios sobre los cuales basan sus servicios de salud y también en las facultades resolutorias que les otorgan a sus profesionales, los cuales poseen, en su mayoría, una formación reglada. En Estados Unidos, por ejemplo, donde existe un predominio de los seguros privados, el rol de la atención primaria pública es cumplido por los centros de Salud comunitarios. Al estudiar las prácticas de atención de salud visual en éstos, se estima que sólo un 17% incluye servicios integrales de optometría en el mismo recinto, mientras que un 14% lo hace mediante convenios con consultas privadas con óptometras locales. El 69% restante tiene que resolver sus consultas optométricas cancelando el arancel completo en centros privados o simplemente no consultar. En estos centros, también existe una demanda insatisfecha de prestaciones de salud visual que se relaciona con problemas de financiamiento y con la ausencia de una ley que obligue a cumplir con estos servicios. La excepción la constituyen los centros de salud de algunos Estados que, gracias a alianzas con universidades y centros formadores de óptometras (como el caso de Boston con el New England Eye Institute), han incorporado a estos profesionales como parte regular del equipo¹⁴.

En contraposición, en países como Inglaterra, Canadá, Escocia y Noruega, la profesión de óptico se encuentra inserta mayormente en la atención primaria mediante Servicios Oftalmológicos Generales (consultas formadas por agrupaciones de óptometras u óptometras asociados a *General Practitioners (GP)*), existiendo paralelamente la opción de trabajar en consultas privadas, las cuales pueden mantener alianzas de funcionamiento con centros de *GP* o con Departamentos de Oftalmología de algunos hospitales. Una característica que identifica a la figura del óptico en estos países es

que, además de realizar pruebas de evaluación visual, tamizaje de patología ocular, recetar anteojos, lentes de contacto y dispositivos para pacientes con baja visión, también están habilitados para prescribir tratamiento para patologías de cámara anterior del ojo, lo que alivia la carga de los oftalmólogos en los hospitales^{15,18}.

Finalmente, un ejemplo interesante lo aporta Australia. Este país, pese a poseer una de las mayores tasas de óptometras y oftalmólogos por habitantes del mundo, se ve enfrentado al problema generado por su amplia extensión territorial donde predominan las zonas rurales, más una concentración de los profesionales en áreas urbanas en desmedro de las rurales. Por otro lado, estos profesionales tienen un impedimento legal para trabajar en recintos hospitalarios. Para dar solución al problema presente en las áreas rurales, una de las estrategias más exitosas ha sido capacitar a trabajadores de salud locales, incluyendo a representantes de la medicina tradicional local, para realizar pruebas de tamizaje orientadas a detectar patologías prevalentes (retinopatía diabética, cataratas y vicios de refracción) y seleccionar aquellos pacientes que requieran de una mayor evaluación. Esta evaluación más específica es realizada por equipos provenientes de la urbe (equipos de óptometras, o equipos combinados de óptometras y oftalmólogos), que han sido asignados a un conjunto de comunidades de un Estado en particular. Éstos acuden a la comunidad con el equipamiento necesario, con una frecuencia variable según el tamaño de la comunidad y la demanda existente. En forma paralela a las remuneraciones bases que perciben estos profesionales, algunos Estados incentivan esta actividad mediante el pago de subsidios para cubrir los costos de traslados, alojamiento y el costo de oportunidad de no mantener un trabajo fijo en la urbe¹⁹. Basándonos entonces en la experiencia internacional, cabe preguntarnos:

¿Cuáles son los posibles modelos de inserción de estos profesionales al sistema de salud público chileno?

Para contextualizarnos, hay que comprender el funcionamiento del sistema de salud público chileno. Éste se conforma por centros de atención primaria de salud (APS), compuestos por consultorios y postas rurales. Su misión es la prevención y promoción de la salud, junto con la resolución de eventos médicos de baja complejidad. Para resolver eventos médicos de mediana o alta complejidad, los centros de APS deben derivar a centros de atención de alta complejidad, compuestos por hospitales, centros de tratamiento y diagnóstico, centros de referencia de salud y otros, donde se encuentran los médicos especialistas y sus respectivos equipos de salud (se incluye aquí al equipo de salud visual compuesto por oftalmólogos, TMO y paramédicos). Para la atención oftalmológica, hasta el año 2003 el sistema de salud visual funcionaba a nivel de instituciones de alta complejidad solamente (en APS derivaban todo problema oftalmológico a su centro de referencia). Desde el 2003, se comenzó a implementar centros de atención oftalmológica permanentes en la APS, llamadas Unidades de Atención Primaria en Oftalmología (UAPO), con el fin de facilitar el acceso a la salud visual por parte de los usuarios del sistema público, acercando la oftalmología a los centros de APS y permitiendo la resolución de eventos de baja complejidad oftalmológica (70 a 80% de la demanda por atención visual²⁰). Las UAPO actúan con un equipo de salud visual compuesto por un oftalmólogo (11 hrs semanales), un TMO (44 hrs semanales) y un técnico paramédico (44 hrs semanales) resolviendo la morbilidad, controlando enfermedades crónicas oculares y derivando a los centros de alta complejidad a toda la patología oftalmológica de mediana o alta complejidad^{21, 22}. También existen las UAPO móviles pertenecientes a los servicios de salud, son ambulancias oftalmológicas provistas de toda la tecnología, insumos y personal necesario que acude a los consultorios a resolver la demanda oftalmológica acumulada, evitando la necesidad de gastar en infraestructura en cada consultorio y de tener tecnología en horas ociosas cuando ya se ha resuelto la demanda del centro. Basados

entonces en el modelo actual de atención de la salud visual en Chile, propondremos a continuación dos modelos posibles de inserción de los TMO a realizar actividades de refracción, que suponemos son los dos más costo-efectivos, tanto por el bajo costo en infraestructura de ambos, como por el mejor aprovechamiento de la alta tecnología que se requiere para estas atenciones.

Planteamos dos modelos no excluyentes entre sí, que no han sido propiamente tomados y adaptados de la literatura internacional, ya que creemos más factible tomar algunas ideas de estos modelos internacionales, pero plantear modelos acordes a la realidad del servicio de salud chileno, antes que importar modelos internacionales exitosos, pero implementados en sistemas de salud distintos al nuestro.

El primer modelo (Modelo 1) propone mantener la atención de refracción en el escenario de mediana a alta complejidad, utilizando su infraestructura y tecnología, adaptando el horario de trabajo del equipo de TMO que trabajan ya en estos centros, para que dediquen parte de su tiempo a la refracción y el resto a seguir en sus actividades clínicas habituales. Para llevar a cabo este modelo se debiesen entregar espacios, tecnología e insumos necesarios para que desarrollen su actividad clínica completa. En el proceso se evaluará si se requerirán más TMO a contratar para resolver la demanda (probablemente sí se requerirán ya que suman actividades a las prestaciones que ya otorgan) o si basta con el personal ya contratado.

El segundo modelo (Modelo 2) plantea llevar la atención de los vicios de refracción a la APS, donde cada servicio de salud, mediante sus servicios de oftalmología en los hospitales correspondientes (nivel de alta complejidad) esté a cargo de una UAPO móvil. Este modelo móvil recorrería los centros de APS del servicio y transportaría en él a los TMO (contratados ya en su centro de alta complejidad o si fuese necesario por no haber disponibilidad de horas, contratados *de novo*), solucionando la demanda oftalmológica tanto de refracción como sus prestaciones clínicas habituales,

según las listas de demanda. Los problemas oftalmológicos de mayor complejidad, que requieran exámenes de mayor tecnología o ser vistos por oftalmólogos, deberán ser derivados a los centros de alta complejidad. Estos TMO que andarían en las UAPO móviles, serían parte del equipo de salud visual del hospital, por lo que podrían auto citarse pacientes que requieran una evaluación más profunda, con la ventaja de descongestionar las salas de espera del área oftalmológica de los hospitales, donde se atenderá solo patologías de mediana a alta complejidad. Cabe mencionar que las UAPO fijas existentes en muchos servicios de salud (61 UAPO a lo largo del país para julio 2011²³) serían un apoyo para la resolución de la consulta oftalmológica del servicio al que pertenecen, y la UAPO móvil no debiesen ir a consultorios con UAPO fijas, ya que suponemos la demanda estaría resuelta. Para seleccionar correctamente el modelo a implementar, es necesario entender la problemática propia de cada servicio de salud (29 en el país²⁴), evaluando sus necesidades y condiciones geográficas propias. Este análisis, más un buen estudio de costos asociados, entregarán el modelo más adecuado para cada servicio de salud.

El modelo mixto nace según las necesidades de cada servicio de salud, donde algunos optarían por el Modelo 1 y otros por el Modelo 2, según sus necesidades y características propias.

La problemática que surge, entonces, es de gestión y organización en la atención visual chilena: ¿Cuál sería la mejor medida en términos de costos y resultados para reducir la inequidad en la salud visual desde la perspectiva del usuario? ¿Será mantener la atención de los vicios de refracción por TMO en la atención de alta complejidad o bien instalar UAPO móviles que se trasladen a los consultorios del país para atender la demanda oftalmológica en refracción? y si planteamos el problema a nivel de cada servicio de salud, ¿Qué alternativa es más adecuada según sus demandas, características geográficas y problemáticas propias de su población? Entonces, con estos dos modelos propuestos, surge una tercera pregunta:

¿Cuál es el estudio a realizar, por los tomadores de decisiones del Minsal, para elegir una alternativa basada en la mejor evidencia posible?

Si pensamos en el abanico de estudios epidemiológicos posibles, creemos que dentro de éstos no existe uno lo suficientemente preciso como para que el Minsal pueda evaluar y elegir el mejor modelo a instaurar. Esto se debe principalmente a que estos estudios no incluyen variables de costos dentro de sus puntos de interés, por lo que no nos parece práctico plantear un estudio epidemiológico para solventar el modelo a elegir. En contraparte, la disciplina económica para la salud tiene una serie de estudios que pueden ser utilizados para tomar la decisión. Planteamos entonces realizar un estudio de esta área para comparar ambos modelos, logrando de esta forma un uso más eficiente de los recursos²⁵. Para evaluar estos dos modelos sugerimos realizar un Análisis de Costo-Efectividad (ACE), donde la variable costos será el primer punto a considerar (como en las inversiones públicas siempre existen restricciones presupuestarias, si un modelo es sustancialmente más caro que el otro, se tenderá a realizar el modelo más barato). Nuestra propuesta es partir con un ACE que analice dos servicios de salud de similares características. Estos servicios de salud actuarán como una muestra representativa del universo de los servicios de salud nacionales. Se evaluarán como *inputs* los costos totales para la implementación, tanto para el Modelo 1 en un servicio como para el Modelo 2 instaurado en el otro servicio, analizando por separado los costos directos prospectivos (costos de equipamiento, costos de insumos, costos de horas profesionales, costos de administración, costos de infraestructura) y los costos indirectos (tiempos de espera por la atención, de pérdida de horas de trabajo por la atención; asociados al salario y a la productividad de los pacientes)²⁶. En base al funcionamiento de ambos modelos se esperan tres tipos de *outcomes*: la reducción de las listas de espera para los vicios de refracción (en 3, 6 y 12 meses), el número de prestaciones efectivamente realizadas por hora profesional

y la satisfacción usuaria esperable. Con estos resultados, entre *inputs* y *outcomes*, podemos calcular el ratio de coste-efectividad incremental que nos permitirá concluir cuál de los dos modelos resulta más costo efectivo²⁷, con lo que obtendríamos como resultado una comparación de costo-efectividad entre el modelo 1 y el 2, a partir de lo cual podrían tomar decisiones en el Minsal para la elección del modelo más conveniente a implementar.

CONCLUSIONES

Las inequidades en el sistema de salud chileno han activado alarmas que han concluido en cambios significativos para disminuirlas. Uno de estos cambios es la suma de atribuciones de los TMO en el Código Sanitario, con lo que estos profesionales pueden ya diagnosticar y resolver los vicios de refracción. Evaluando la experiencia internacional y entendiendo las diferencias entre nuestro sistema de salud y el de los países estudiados, creemos que existen dos modelos más posibles de implementar, para insertar a estos profesionales, con sus nuevas atribuciones, a trabajar en el sistema de salud público chileno;. El primero, un modelo en la atención de alta complejidad, donde los TMO trabajen junto a los oftalmólogos y donde los pacientes sean derivados desde la APS hacia sus centros de referencia correspondientes; y el segundo, un modelo de UAPO móviles, donde el equipo de profesionales acuda desde los centros de alta complejidad a la APS para resolver las listas de demanda y derivar en caso necesario. Para que los servicios de salud puedan elegir entre los modelos plausibles, proponemos realizar un ACE, donde se estudien en forma completa los costos asociados a la implementación de ambos modelos. Luego estudiar la efectividad de ambos en dos servicios de salud como experiencia piloto, en base a *outcomes* relevantes para el sistema de salud. En resumen, pensamos que mediante esta propuesta de dos modelos adaptados a la realidad de la atención visual chilena, estudiados mediante una ACE, la instauración de esta nueva política de salud se haría de manera científica y

con respaldo teórico, actuando de manera responsable y reflexiva.

REFERENCIAS

1. COLEGIO MÉDICO DE CHILE. Promulgan ley que permite a tecnólogos médicos con mención en oftalmología prescribir lentes. Noticias del Colegio Médico de Chile [Internet] 2010 diciembre 21. [Internet, consultado el 21 de diciembre 2010]. Disponible en: http://www.colegiomedico.cl/Default.aspx?tabid=760&selectmoduleid=2494&ArticleID=665&reftab=56&title=Promulgan_ley_que_permite_a_tecnologos_medicos_con_mencion_en_ofthalmologia_prescribir_lentes
2. BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL DE CHILE. Código Sanitario. Publicado en enero 1968, última modificación en diciembre 2010. [Internet, consultado el 15 de julio 2011]. Disponible en: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=5595>
3. MINSAL. Evolución de las listas de espera Auge 2011. Ministerio de Salud de Chile 2011. [Internet, consultado el 8 de marzo 2011]. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/portal/docs/page/minsalcl/g_general/elementos/listas_espera_enero_2011.pdf
4. MINSAL. Información garantías de oportunidad acumulado al 31 de enero de 2011. Ministerio de Salud de Chile 2011. [Internet, consultado el 31 de enero 2011]. Disponible en: <http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/item/97104a8e12dae836e0400101e015054.pdf>
5. RIESCO URREJOLA B. Optómetras versus tecnólogos médicos: Contienda en la salud visual chilena. Serie Indagación Expansiva 2010 noviembre 16. [Internet, consultado el 7 de diciembre 2010 Internet]. Disponible en: <http://www.expansiva.cl/media/publicaciones/indagacion/documentos/20101116171741.pdf>
6. COLEGIO DE TECNÓLOGOS MÉDICOS DE CHILE. Comunicado. Noticias del Colegio de Tecnólogos Médicos de Chile 2010 diciembre 29. [Internet, consultado el 8 de marzo 2011]. Disponible en: http://www.tecmed.cl/noticia_detalle.php?noId=182.
7. ESPING-ANDERSEN G. The Three Worlds of Welfare Capitalism. Princeton: Princeton University Press; 1990.
8. LAPA MC, MAVALLI A, PEDROSO G, FURUSATO M, NABAS R. Embu Seeing Better: a complete eye health program proposal for preschool children. Rev Paul Pediatr 2008;26(2):113-8
9. NKUMBE H. HELPING older people get the eye

- care they need. *Community Eye Health Journal* 2008;21(66):26-28
10. NAIDOO K, RAVILLA D. Delivering refractive error services: primary eye care centres and outreach. *Community Eye Health Journal* 2007; 20(63):42-44.
 11. EZE BI, MADUKA-OKAFOR FC. An assessment of the eye care workforce in Enugu State, south-eastern Nigeria. *Human Resources for Health* 2009;7:38
 12. Cátedra Unesco de Salud Visual y Desarrollo. Informe de la Salud visual en Centroamérica 2009. 2º Forum: Universidad Politécnica de Cataluña; Terrassa, España; 2009.
 13. MASNICK K. Narrowing the gap between eye care needs and service provision: the service-training nexus. *Human Resources for Health* 2009;7:35
 14. Community Health Center Optometry. *Optometry-Journal of the American Optometric Association* 2004;75(9):595-600
 15. EWBANK A. The optometrist and primary eye care. *British Journal of Ophthalmology* 1997;81:100-101
 16. ANG GS, NG WS, AZUARA-BLANCO A. The influence of the new general ophthalmic services (GOS) contract in optometrist referrals for glaucoma in Scotland. *Eye* 2009;23:351-355
 17. SUNDLING V, GULBRANDSEN P, BRAGADOTTIR R, BAKKETEIG LS, JERVELL J, STRAAND J. Optometric practice in Norway: a cross-sectional nationwide study. *Acta Ophthalmol. Scand.* 2007;85:671-676
 18. BUYS Y, NICOLELA M. Interprofessional care and collaboration: are ophthalmologists and optometrists ready? *Canadian J Ophthalmology* 2009; 44:254-256.
 19. MAIN R. Rural optometry in Australia. Proceedings of the 10th National Rural Health Conference; 2009 May 17-20; Cairns, Australia: National Rural Health Alliance; 2009.
 20. MEZA P. GES en Oftalmología. *Rev. Med. Clin. Condes-2010*; 21(6) 865-873.
 21. COLEGIO MÉDICO DE CHILE. Prescripción de receta para lentes vuelve a la polémica. *Noticias del Colegio Médico de Chile* 2010 septiembre 24. [Internet, consultado el 24 de septiembre 2010]. Disponible en: <http://www.colegiomedico.cl/Default.aspx?tabid=760&selectmoduleid=2494&ArticleID=566>
 22. Ley N° 20.470 que modifica el Código Sanitario determinando la competencia de los tecnólogos Médicos en el área de la oftalmología. [Diario Oficial de la República de Chile, de 17 de diciembre de 2010].
 23. GOBERNACIÓN DEL BIOBÍO. “Inauguran Unidad de Atención Primaria Oftalmológica en Cabreño”. 2011. [Internet, consultado el 1 de julio 2011]. Disponible en: http://www.gobernacionbiobio.gov.cl/n612_01-07-2011.html
 24. MINSAL. Servicios de Salud. Ministerio de Salud de Chile 2011. [Internet, consultado el 8 de marzo 2011]. Disponible en: http://www.redsalud.gov.cl/portal/url/page/minsalcl/g_conozcanos/g_subs_redes_asist/serviciosubicacion.html
 25. CASTILLO-LABORDE C. Evaluaciones económicas en el proceso de toma de decisiones en salud: El caso de Inglaterra. *Revista Médica de Chile* 2010; 138(2):103-107.
 26. LENZ R. Análisis de costos en evaluaciones económicas en salud: aspectos introductorios. *Revista Médica de Chile* 2010; 138(2):88-92.
 27. ADAMS ME, MCCALL NT, GRAY DT et al. Economic analysis in randomized control trials *Medical Care* 1992; 30: 231-243.

Usted puede comentar éste y otros artículos publicados en la Revista Chilena de Salud Pública, enviando un correo electrónico a revistasp@med.uchile.cl