



150Años

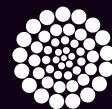
ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

COLECCIÓN DE ANIVERSARIO

# ESTADO DEL ARTE DE LA MEDICINA

INNOVACIONES PARA LA COBERTURA EFECTIVA:  
LA EXPERIENCIA DE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO

Miguel A. González Block  
Enrique Ruelas Barajas



**CONACYT**

*Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*



150 Años

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

## ESTADO DEL ARTE DE LA MEDICINA

### INNOVACIONES PARA LA COBERTURA EFECTIVA: LA EXPERIENCIA DE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO

Resumen del seminario, presentaciones y recomendaciones



**CONACYT**

*Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*

Mesa Directiva  
de la Academia Nacional de Medicina  
*2013-2014*

Presidente

**Dr. Enrique Ruelas Barajas**

Vicepresidente

**Dr. Enrique Graue Wiechers**

Secretario General

**Dr. Javier Mancilla Ramírez**

Tesorero

**Dr. Germán Fajardo Dolci**

Secretaria Adjunta

**Dra. Elsa Josefina Sarti Gutiérrez**

Comité Organizador de las Actividades Conmemorativas  
del CL Aniversario de la Fundación  
de la Academia Nacional de Medicina de México

Presidente

**Dr. Enrique Ruelas Barajas**

Coordinador General

**Dr. Carlos E. Varela Rueda**

Coordinador del Subcomité de Actividades Científicas

**Dr. Raúl Carrillo Esper**

Coordinador del Subcomité de Actividades Editoriales

**Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg**

Coordinador del Subcomité de Actividades Culturales

**Dr. Emilio García Procel†**

**Dr. Julio Sotelo Morales**

Coordinador del Subcomité de Actividades Sociales

**Dr. Germán Fajardo Dolci**



150 Años

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

## ESTADO DEL ARTE DE LA MEDICINA

### INNOVACIONES PARA LA COBERTURA EFECTIVA: LA EXPERIENCIA DE ESTADOS UNIDOS Y MÉXICO

Coordinadores:

Miguel Ángel González Block  
Enrique Ruelas Barajas



**CONACYT**

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

DERECHOS RESERVADOS © 2015, por:  
Academia Nacional de Medicina (ANM)

Editado, impreso y publicado, con autorización de la Academia Nacional de Medicina, por



**Intersistemas, S.A. de C.V.**  
Aguilar y Seijas 75  
Lomas de Chapultepec  
11000, México, D.F.  
Tel. (5255) 5520 2073  
Fax (5255) 5540 3764  
intersistemas@intersistemas.com.mx  
www.intersistemas.com.mx

## Estado del Arte de la Medicina

Innovaciones para la cobertura efectiva:  
la experiencia de Estados Unidos y México, primera edición

Colección: Estado del Arte

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en cualquier sistema de recuperación inventado o por inventarse, ni transmitirse en forma alguna y por ningún medio electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, sin autorización escrita del titular de los derechos de autor.

ISBN 978-607-443-504-7



Reproducir esta obra en cualquier formato es ilegal. Infórmate en: [info@cempro.org.mx](mailto:info@cempro.org.mx)

### Créditos de producción

Alejandro Bravo Valdez  
Dirección editorial

LDG Edgar Romero Escobar  
Diseño de portada

LDCV Beatriz del Olmo Mendoza  
Formación

DCG Marco A. M. Nava  
Coordinación de proyectos

J. Felipe Cruz Pérez  
Control de calidad

Esta edición terminó de imprimirse en noviembre de 2014  
en Surtidora Gráfica, Calle Oriente 233 No. 297, Col. Agrícola Oriental,  
México, D. F. Hecho en México.

Impreso en México

*Printed in Mexico*

# Coordinadores

---

## Dr. Miguel Ángel González Block

Director de Diseño de Políticas y Programas de Salud, PwC

Director de Políticas de Salud, NADRO

Cátedra PwC de Investigación en Sistemas de Salud,

Universidad Anáhuac

## Dr. Enrique Ruelas Barajas

Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México



# CONTENIDO

Presentación .....	XIII
Prólogo .....	XV
Introducción .....	1
Resumen y recomendaciones.....	5
Apertura del seminario.....	9
PANEL I. DISEÑOS DE ORGANIZACIÓN INNOVADORES .....	15
<i>El Hogar Médico Centrado en el Paciente (PCMH) .....</i>	15
<i>Carlos R. Jaén, MD, PhD</i>	
<i>El Modelo de Organización de la Atención Responsable .....</i>	19
<i>Stephen M. Shortell, PhD, MPH, MBA</i>	
<i>Retos y perspectivas de la innovación para la cobertura efectiva en el Instituto Mexicano del Seguro Social .....</i>	25
<i>Víctor Hugo Borja, MD</i>	
Panel I Discusión .....	29
PANEL II. ALINEACIÓN DE LOS COMPRADORES Y LOS PRESTADORES .....	31
<i>Observaciones introductorias .....</i>	31
<i>La experiencia de HealthPartners con la ACO .....</i>	31
<i>George J. Isham, MD</i>	
<i>La experiencia del sistema Kaiser Permanente y el Plan de Salud de la Fundación Kaiser .....</i>	38
<i>Murray Ross, PhD</i>	



	<i>Retos y oportunidades en la alineación de los compradores y los prestadores en México</i> .....	43
	<i>Miguel A. González Block, MA, Dr.Sci.</i>	
	Panel II Discusión .....	51
	PANEL III. INDICADORES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INNOVADORES .....	53
	<i>El papel de la medición y los datos en la mejora de la calidad de la atención de la salud</i> .....	53
	<i>Irene Fraser, PhD</i>	
	<i>La cobertura efectiva en México: ¿espejismo o realidad?</i> .....	57
	<i>Rafael Lozano, MD</i>	
	PANEL IV. REGLAMENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LOS MODELOS DE COBERTURA EFECTIVA .....	63
VIII	<i>Medición y acreditación de la calidad en la cobertura</i> .....	63
	<i>Peggy O’Kane, MHA</i>	
	<i>Regulación y acreditación de la ACO. La perspectiva de HealthPartners</i> .....	69
	<i>George J. Isham, MD, MS</i>	
	<i>Retos y perspectivas de la normativa integral de los prestadores de salud en México</i> .....	74
	<i>Nelly Aguilera, PhD</i>	
	<i>La contribución de las consideraciones de la cobertura efectiva a la calidad de las estrategias de atención</i> .....	79
	<i>Enrique Ruelas, MD, MPA, MHSc</i>	
	Panel IV. Discusión .....	82
	PANEL V. RETOS DE LA APLICACIÓN DE MODELOS INNOVADORES PARA LA COBERTURA EFECTIVA .....	83
	<i>Primeras lecciones aprendidas a partir de la experiencia de crear un sistema universal de atención de la salud centrado en el paciente, en Oregon</i> .....	83
	<i>Jennifer E. DeVoe, MD, DPhil</i>	
	<i>Hacia la eficiencia en la asignación de recursos para el Sistema de Protección Social en Salud</i> .....	88
	<i>Javier Lozano, MD</i>	
	<i>Retos en la aplicación de innovaciones: el caso de la diabetes</i> .....	91
	<i>Joel Rodríguez, MD</i>	

PANEL VI. AGENDA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y CAPACITACIÓN PARA UNA COBERTURA EFECTIVA .....	99
<i>El papel del intercambio de información en la cobertura efectiva en escenarios de recursos limitados .....</i>	99
<i>David Kendrick, MD, MPH</i>	
<i>Innovaciones universitarias para mejorar el acceso a los servicios de salud en el sistema mexicano de salud .....</i>	104
<i>Tomás Barrientos, MD</i>	
<i>La agenda de investigación y formación para la cobertura efectiva: Reflexiones de una facultad de medicina .....</i>	108
<i>Luis Durán Arenas, MD, PhD</i>	
Cierre del Seminario .....	111
Referencias .....	113
Cápsulas biográficas .....	131



# GLOSARIO

AAFP	Academia Americana de Médicos Familiares
ACO	Organización Responsable de la Salud
AHA	Asociación Americana de Hospitales
AHRQ	Agencia para la Investigación y la Calidad de los Servicios de Salud
CAHPS	Encuesta de Evaluación por el Consumidor de los Prestadores y Sistemas de Salud
CalPERS	Sistema de Retiro de Empleados Públicos de California
CAUSES	Catálogo Universal de Servicios de Salud
CCM	Modelo de atención crónica
CCO	Organizaciones para el Cuidado Coordinado
CDOM	Centro para la Prestación, la Organización y los Mercados
CMS	Centros de Servicio de Medicare y Medicaid
HCUP	Proyecto Costo y Uso de la Atención para la Salud
HEDIS	Conjunto de Datos e Información sobre la Efectividad de la Atención a la Salud
HHS	Departamento de Salud y Servicios Humanos
HMO	Organizaciones para el Mantenimiento de la Salud
IHI	Instituto para la Mejora de la Atención en Salud
IHME	Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
IoM	Instituto de Medicina
IPA	asociaciones independientes de prácticas para la salud
ISQua	Sociedad Internacional de Calidad de Atención a la Salud
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
JCI	Comisión Conjunta Internacional
NCQA	Comité Nacional de Garantía de la Calidad
NQF	Fundación Nacional por la Calidad
OCHIN	Red de Información de Salud Comunitaria de Oregon

OIM	Organización Integral para Migraciones
PCMH	Hogares médicos centrados en el paciente
PHO	Organizaciones de médicos y hospitales
PyMES	Pequeñas y medianas empresas
PyMESA	Pequeñas y medianas empresas de salud
REPSS	Regímenes Estatales de Protección Social en Salud
ROI	Retorno a la inversión
SOCM	Escuela de Medicina Comunitaria de la Universidad de Oklahoma
SPSS	Sistema de Protección Social en Salud
TCOC	Contratos por el costo total de la atención
TI	Tecnologías de información
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional

## XII

# PRESENTACIÓN

La Academia Nacional de Medicina de México celebra este año un hito en su historia y en el devenir de la medicina mexicana al cumplir ciento cincuenta años de fructífera y exitosa trayectoria desde su fundación. Por ello, la Mesa Directiva de nuestra Corporación ha considerado indispensable dejar testimonios fehacientes de lo que hoy constituye el estado del arte en torno a múltiples temas médicos. Esta publicación forma parte de una colección editorial de aniversario, de la que este libro, junto con otros, constituyen la subcolección de estados del arte de la Medicina que la Academia edita para conmemorar este sesquicentenario. La colección completa incluye no solamente la presentación de lo que hoy sabemos, como esta obra, sino también de lo que hemos sido, de lo que suponemos podrá ser el futuro y de lo que pensamos como científicos y humanistas en este 2014.

El propósito de estos análisis sobre el estado del arte es doble. Por supuesto, esperamos que se conviertan en un punto de referencia presente que contribuya a la actualización de los médicos en un buen número de temas de nuestro ámbito de conocimiento. Además, estamos seguros de que, con el paso de los años, los textos de la subcolección Estado del Arte deberán de convertirse también en una obra clásica que dé cuenta de lo que hoy creemos saber y que pronto se convertirá en historia, continuación de la misma que hoy celebramos con entusiasmo y agradecimiento, cuando miremos atrás y descubrimos la riqueza que sustenta nuestra sólida y entrañable tradición.

**Enrique Ruelas Barajas**

*Presidente*



# PRÓLOGO

El año 2013 marca el 150 aniversario de la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU., la institución matriz del Instituto de Medicina (IoM, por sus siglas en inglés) y de la Academia Nacional de Medicina de México (ANM). Esta es una ocasión propicia para que ambas prestigiadas instituciones unan sus fuerzas para analizar temas de interés común. Es también una oportunidad para apoyarse mutuamente en el cumplimiento de su misión común para la mejora de la salud mediante la formulación de recomendaciones de política sobre la base de la mejor evidencia disponible.

Para cumplir su misión, la ANM está desarrollando el ambicioso programa “Análisis y Propuestas sobre Grandes Problemas Nacionales”. Una de sus líneas de acción específicas se titula “Hacia nuevos paradigmas en los sistemas de salud”, y ofrece la oportunidad de emitir recomendaciones para el Programa Sectorial de Salud de la actual administración federal 2013-2018. Con el generoso apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la ANM y la IoM celebraron conjuntamente el seminario “Innovaciones en el sistema de salud para la cobertura universal efectiva de salud: la experiencia de Estados Unidos y México”, celebrado en la ciudad de México los días 21 y 22 de abril de 2014. El propósito del seminario fue abordar los retos y las lecciones aprendidas en el diseño y la aplicación de las reformas del sistema de atención de la salud en México y EE.UU. que incidan en la calidad de la atención a la salud y el pago basado en el desempeño, así como aquellas que resultan relevantes para el sistema de salud en México. El seminario reunió a reguladores, compradores y prestadores de la salud de ambos países con experiencia en el diseño y la puesta en marcha de iniciativas innovadoras para la mejora de la calidad, mecanismos de pago por desempeño, criterios de acreditación, indicadores de desempeño, y el diseño de políticas que garanticen la rendición de cuentas de los compradores y los



prestadores en general. Los invitados incluyeron individuos con experiencia directa en el diseño y la operación de Organizaciones de Atención Responsable (ACO) y Hogares Médicos Centrados en el paciente (PCMH por sus siglas en inglés) en el contexto de MedicAid, así como en la atención a poblaciones pobres de EE.UU.

Este informe ofrece algunas recomendaciones de la ANM, sobre la base de las presentaciones y los comentarios de miembros de la IoM y de la ANM. La IoM contribuyó a este informe, en colaboración con la ANM, para promover la reforma de salud en México mediante el aprendizaje de la experiencia de Estados Unidos. Las opiniones expresadas por los miembros de la IoM les son propias y de ninguna manera reflejan la posición oficial de la IoM.

# INTRODUCCIÓN

México es un país de ingreso medio-alto. Más de 70% de su población vive en entornos urbanos, expuesta a nuevos estilos de vida y hábitos de nutrición. Las enfermedades crónicas y degenerativas son ahora prevalentes, con la diabetes como primera causa de muerte, asociada al sobrepeso y la obesidad. A pesar de estar cerca de haber alcanzado la protección financiera universal, los problemas de salud asociados a la falta de acceso a la atención de la salud siguen siendo una importante preocupación, como se hace evidente por la baja cobertura efectiva de la población con diabetes o hipertensión, las bajas tasas de detección del cáncer de mama y las dificultades para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio relativos a la salud materna. Si bien la protección financiera de los segmentos más pobres de la población ha mejorado, la infraestructura en salud debe reforzarse en todos los ámbitos para hacer frente a los diversos retos de salud que se enfrentan.

México ha puesto en marcha varios planes de financiamiento público que ofrecen incentivos directos para reducir la pobreza, aumentar el acceso a los servicios de salud y promover la cobertura universal de la salud. El programa de lucha contra la pobreza "Prospera" (antes Oportunidades), implementado a finales de los años noventa y recientemente ampliado, ofrece transferencias de dinero condicionadas a que las mujeres y los niños visiten los centros de atención primaria y los niños asistan a la escuela. El Seguro Popular ofrece un fondo de capitación para la protección social en salud, tendiente a fortalecer a los prestadores de servicios de la Secretaría de Salud, así como de contratar a otros prestadores, públicos y privados, a fin de ofrecer servicios sobre la base de un conjunto de prioridades. La asignación del fondo por el Congreso está condicionada

a la afiliación voluntaria de las familias al Seguro Popular, mediante los esfuerzos de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS). Estas agencias federales tienen, así, claros incentivos para lograr la afiliación cumpliendo las expectativas de salud de sus afiliados.

A pesar de los incentivos incorporados para la satisfacción de los pacientes, los REPSS siguen financiando a los prestadores públicos en buena parte mediante subsidios a sus presupuestos históricos contratando directamente recursos humanos y comprando medicamentos y otros insumos médicos. Estas formas de asignación de recursos brindan incentivos débiles a los prestadores para aumentar su rendimiento y garantizar la satisfacción de los pacientes. Los prestadores privados también están siendo contratados –aunque en una escala mucho menor– sobre todo para la atención hospitalaria por medio de contratos que incentivan la productividad, como lo son el pago por servicio y el pago por caso, si bien quedan cortos todavía de realizar pagos basados en la calidad de los desempeños. Los REPSS tienen, así, una amplia oportunidad de poner en práctica mecanismos de pago por desempeño que colocan la calidad en el centro de la relación comprador-proveedor.

Otro de los retos que enfrenta el sistema de salud mexicano es un mercado de atención privada a la salud cada vez más competitivo, especialmente en el nivel primario, lo que da lugar a elevados gastos de bolsillo –por más de 49% del gasto total en salud– así como a la fragmentación de la atención hospitalaria que es todavía altamente demandada de los prestadores públicos pre-pagados. Los médicos privados son la fuente más importante de atención primaria en el país. Hasta 16% de las consultas se brindan en consultorios adyacentes a las farmacias, que surgieron en el contexto del reto que significó la distribución masiva y gratuita de medicamentos por el Seguro Popular, así como a las restricciones a la venta de antibióticos sin receta.

Frente a estos retos, el gobierno mexicano está considerando reformas hacia un sistema nacional de salud universal a fin de integrar los fondos públicos para hacer la compra más efectiva, separar las funciones del comprador y el proveedor, posibilitar la compra estratégica de intervenciones de salud por parte de los compradores públicos en los sectores público y privado, y permitir a los usuarios elegir a su proveedor principal.

El IoM emitió en 2002 un informe innovador en que convocaba a los compradores del gobierno de EE.UU. para que aumentaran los

pagos a los prestadores de cuidados para la salud que brindaran una atención de alta calidad (IoM 2002).<sup>1</sup> Los prestadores de ese país habían tenido una amplia experiencia en atender a los pobres y los ancianos a través de planes de Medicaid y Medicare que operaban con los principios de la atención médica administrada (*managed care*). Los reembolsos sobre la base del desempeño están creciendo en tamaño y alcance, y tanto los compradores como los prestadores han desarrollado una serie de herramientas para ponerse de acuerdo sobre los indicadores de desempeño, para medirlos, y para evaluar y desarrollar sistemas que garanticen el aprendizaje continuo.

Estados Unidos se ha concentrado en el pago a prácticas médicas grupales y a asociaciones de prestadores independientes y, a través de ellos, a los profesionales individuales. Epstein, Lee and Hamel<sup>2</sup> destacan la importancia de evaluar el desempeño en grandes grupos de prestadores, dada la necesidad de obtener estadísticas precisas e invertir en sistemas de medición del desempeño a gran escala. El objetivo subyacente no es premiar o castigar a los prestadores individuales, sino más bien “cambiar el statu quo estimulando tanto las mejoras inmediatas del desempeño como las de largo plazo”. Para ser efectivos, los incentivos deben ser considerables y dirigirse tanto a la conducta profesional como a la gestión de la población. Los problemas críticos con el monitoreo y la supervisión de la calidad en condiciones de igualdad empleando las estructuras de pago existentes son la falta de incentivos para que los prestadores respondan al cambio necesario, así como el alto costo de los sistemas de gestión y los errores que pueden resultar de una compleja burocracia gerencial insensible a los incentivos.

Rittenhouse *et al*<sup>3</sup> convocan a prestar mayor atención a las reformas del sistema de atención a la salud que debe acompañar a las reformas del seguro de la atención médica, tales como la Ley de Asistencia Accesible (*Affordable Care Act*) –planteada por la administración de Obama– si es que ha de mejorarse significativamente la calidad de la atención al mismo tiempo que frenarse el gasto. Estos autores destacan el papel que el “Hogar Médico Centrado en el Paciente” (PCMH) y la “Organización Responsable de la Atención Médica” (ACO) pueden tener como vehículos de la reforma del sistema de atención a la salud. Si bien estos modelos tienen importantes retos por superar, prometen fortalecer la atención primaria y brindar incentivos para alinear el continuum de la atención hacia la satisfacción del paciente y la contención del costo. Con este fin, deben designarse y ponerse en marcha mecanismos de acreditación,

indicadores del desempeño y la rendición de cuentas del costo total de la atención. Estas son todas áreas innovadoras de interés para las reformas del sistema de salud mexicano, sobre todo cuando se aplican en el contexto de los fondos de Medicaid y de los centros de salud comunitarios que se ocupan de atender a las poblaciones pobres y migrantes.

# RESUMEN Y RECOMENDACIONES

El seminario centró la atención en los retos comunes para el mejoramiento del acceso efectivo a las intervenciones de salud como requisito de la cobertura universal. El principal entre ellos es el de abarcar a toda la población mediante la desvinculación de la protección financiera y la prestación de servicios de salud de la estructura laboral. Esta es hoy una de las causas fundamentales de diversos problemas en la equidad, el ascenso de los costos y las barreras en la consecución de la cobertura efectiva. La implementación de servicios de salud en colaboración –entre los diversos prestadores públicos y privados, integrados mediante modelos de atención que promuevan el trabajo en red y la atención continua dentro de un marco financiero común– debe desarrollarse con urgencia. Si estas medidas se implementaran en ambos países, sería posible prever la cobertura universal de salud para América del Norte en un futuro próximo.

Experiencia reciente y la evaluación de las ACO muestran su gran potencial para apoyar la cobertura universal de salud con el triple propósito de mejorar la salud, satisfacer al paciente y controlar los costos. El de las ACO podría ser un modelo sobre cuya base proponer la separación de funciones y el desarrollo de organizaciones proveedoras de servicios para la salud más responsables, en los sectores públicos y privados en México. Las ACO tienen características especiales que pueden reproducirse en México. Son entidades jurídicas que aceptan la responsabilidad de la calidad y la efectividad del costo de la atención de poblaciones determinadas, y trabajan a menudo en colaboración con otras entidades legales que ofrecen servicios y productos complementarios. Las ACO están constituidas por equipos de atención a la salud capacitados en el uso de tecnología, cuya práctica médica se funda en evidencia y se centra en el

paciente y la familia, en entornos de apoyo normativo y de pago. Las ACO favorecen a profesionales de la salud de menor costo que ejercen en la cima de sus competencias a través de una cadena de valor de prestación de atención a la salud apoyada en las capacidades y competencias de participantes específicos, y procuran alcanzar objetivos de gran valor. Las ACO acuerdan un conjunto común de medidas y umbrales de costo y calidad, lo que lleva a la co-evolución de nuevos modelos de pago y nuevos modelos de prestación de servicios en la organización.

La implementación de las ACO necesita un sólido cimiento en el Modelo de Atención de las Personas con Enfermedades Crónicas y en los pilares de la atención primaria de la salud, donde el paciente y la comunidad se sitúan en el mismo nivel del equipo de atención de la salud para producir resultados significativos y efectivos. La cobertura efectiva involucra, en este contexto, tanto a la comunidad como a prestadores profesionales. El modelo requiere centrar el esquema de atención a la salud en el paciente, la familia y la comunidad, un cambio radical que dista del modelo centrado en el médico con que se presta actualmente la mayor parte de la atención a la salud. Esto implica el desarrollo de plataformas multicanal para tener acceso a los servicios de salud, de modo que la persona se convierta en un jugador clave y el hogar, el lugar de trabajo y las instalaciones educativas puedan convertirse en el “nivel cero”, de gestión de la atención a la salud.

Con el paciente y la comunidad, el equipo profesional de la salud y la organización de atención a la salud podrán comprometerse conjuntamente con el triple propósito mencionado: el mejoramiento de la salud, una experiencia óptima en el paciente, y una cobertura y una atención accesibles. Los prestadores de atención a la salud podrán, por consiguiente, vincularse más de cerca con las conductas asociadas a la salud y los determinantes sociales de la salud, maximizando así su valor. El financiamiento de la atención conducirá, así, a la compra estratégica, favoreciendo el costo total de las fórmulas para la atención que recompensan la prevención y la cobertura efectiva de los servicios de salud.

Los prestadores públicos en México están reconociendo los retos que enfrentan para prevenir y tratar las enfermedades crónicas y están trabajando para transformar los sistemas de salud conforme al triple propósito. Si bien se está reconociendo la importancia de fortalecer la atención primaria, todavía queda mucho camino por recorrer para centrar los equipos de atención a la salud en torno a

los pacientes y las comunidades. Muchos hospitales y unidades de atención primaria ya tienen expedientes clínicos electrónicos, pero sigue faltando intercomunicación e interoperabilidad para apoyar la continuidad de la atención. La integración funcional se está moviendo, aunque todavía lentamente y con fórmulas administrativas que enfrentan limitaciones. Las autoridades de la salud reconocen, no obstante, la importancia de hacer reformas más profundas que permitan el desarrollo del sistema de salud necesario para combatir efectivamente las enfermedades crónicas, para lograr el compromiso del paciente y hacerlo dentro de los límites del sistema financiero mexicano. Es importante destacar que la Comisión Nacional de Protección Social en Salud está tomando medidas para fortalecer la compra estratégica, lo que apoyará seguramente la colaboración entre prestadores públicos y privados y la comunidad.

Los modelos de las ACO y las PCMH proporcionan una buena cantidad de estrategias probadas que pueden analizarse y adaptarse al contexto mexicano. La puesta en práctica de múltiples niveles de transparencia por parte de los financiadores, los prestadores, los pacientes y la comunidad ha demostrado ser viable al identificar las funciones y las responsabilidades, al identificar quién es responsable de qué, cuáles son las consecuencias del desempeño, y que monitorea el éxito global. La acreditación de los planes de salud por organizaciones no gubernamentales, tales como la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad, conlleva una amplia gama de apoyo por parte de todos los actores involucrados y ha demostrado ser una estrategia clave para el éxito. El enfoque de las organizaciones gubernamentales como la Agencia para la Investigación y la Calidad de los Servicios de Salud (AHRQ, por sus siglas en inglés) tanto en la producción de datos de gran relevancia como, y sobre todo, en su difusión y utilización, es una lección clave que hay que aprender. Ahora que México se propone establecer un organismo especializado para regular la prestación de servicios para la salud, estas lecciones deben tomarse en consideración.

La formación, la contratación y la asignación de tareas a los profesionales de la salud se está transformando por el imperativo de lograr un acceso efectivo. La calidad de la atención ya es un objetivo prioritario perseguido por las ACO, además de el de garantizar los mejores resultados en salud dentro de la accesibilidad. Los miembros del equipo de salud deben responder plenamente al triple propósito mencionado, lo que permite su organización en equipos emprendedores centrados en el paciente. México puede aprender



mucho del modelo de la ACO para la formación y el compromiso de recursos humanos.

Hoy en día, la información de la salud se reconoce como un insumo clave y como apoyo para la prestación de una atención de calidad, satisfactoria y accesible. La mejor evidencia clínica debe integrarse a la satisfacción del paciente y al pago a los prestadores para asegurar que el pago por desempeño conduzca a la cobertura efectiva de intervenciones basadas en la evidencia, y que éstas se ajusten a los pacientes y las comunidades. La experiencia que están teniendo las ACO y las PCMH con los intercambios de información de la salud es prometedora. Más allá de la tecnología de la información, estos sistemas están permitiendo la coordinación de múltiples prestadores para conectar como una unidad el flujo de la atención a las necesidades del paciente. Los sistemas de información se están enfocando, a su vez, en la evaluación de las necesidades de salud y el desempeño de los servicios, así como en la promoción de la salud.

Los retos de los sistemas de salud de México y Estados Unidos, y las lecciones que se están aprendiendo a partir de las innovaciones en la atención de la salud en ambos países, nos llevan a comprender los conceptos de calidad de la atención y de cobertura efectiva en el terreno del sistema de la salud en su conjunto. Los esfuerzos de los REPSS para integrar redes de prestadores públicos y privados con el apoyo de mecanismos de acreditación y contratación dan testimonio de esta transformación. La experiencia de la ACO muestra cómo el financiamiento basado en el desempeño puede apoyar una gobernanza bien definida y estrategias operativas basadas en indicadores de evaluación específicos. La aplicación de estrategias y herramientas para la cobertura efectiva tiene que ser congruente con el triple propósito, y asegurar que los actores responsables de la garantía de la calidad, la atención a la salud, el financiamiento y la compra estratégica están todos alineados hacia el objetivo común de transformar el sistema de salud para atender las necesidades con un enfoque en la persona y la comunidad.

Los resultados del seminario conjunto de la ANM y la IoM demostraron la pertinencia y el valor de compartir la actual experiencia de ambos países con las innovaciones del sistema de salud para lograr una cobertura efectiva universal de salud. La consecución de este objetivo común en toda América del Norte debería conducir a la ANM y la IoM a seguir colaborando en los próximos años.

# APERTURA DEL SEMINARIO

## Palabras de Enrique Ruelas

9

Es apropiado dar inicio a las discusiones entre el Instituto de Medicina y la Academia Nacional de Medicina recordando la metáfora con que uno de nuestros ponentes –el Dr. Stephen Shortell– acompañó el título de su galardonado artículo “El personal médico del futuro: la replantación del jardín”.<sup>4</sup> La replantación del jardín es una metáfora apropiada para hacer frente hoy a los retos que tanto los sistemas de salud de México como los de Estados Unidos enfrentan casi 25 años después de la fecunda publicación de Shortell. Se debe impulsar continuamente a los sistemas de salud a esforzarse para adaptarse y complementarse en su trayecto hacia la cobertura universal que ambos países desean lograr. Hoy, replantar significa también innovar, y no sólo un jardín, sino los vastos y complejos bosques que caracterizan nuestros sistemas de salud, en los que no tenemos caminos claros para explorar soluciones a sus problemas cambiantes.

La Academia Nacional de Medicina se complace en dar la bienvenida al Dr. Harvey Fineberg, presidente del Instituto de Medicina, y a los distinguidos miembros del Instituto que aceptaron nuestra invitación a participar en el seminario. Quiero reconocer la continua colaboración que el Dr. Fineberg ha tenido con el sistema de salud mexicano desde que aceptó generosamente la invitación del Dr. Julio Frenk para formar parte del Consejo Asesor del Centro de Investigación en Salud Pública; consejo que, junto con otros distinguidos miembros como el Dr. Avedis Donabedian, se estableció en 1985. La Academia Nacional de Medicina se honra, asimismo, con la participación en el seminario del Dr. Julio Frenk, quien no sólo

es decano de la Escuela de Salud Pública de Harvard, sino también, junto con el Dr. Fineberg, miembro electo tanto del Instituto de Medicina como de la Academia Nacional de Medicina.

Este seminario conjunto es un muy apropiado homenaje y una celebración del 150 Aniversario de la Academia Nacional de Medicina y de la Academia Nacional de Ciencias, la institución matriz del Instituto de Medicina. Estamos fortaleciendo actualmente nuestro papel como asesores del gobierno mexicano; un papel que nos es conferido por el presidente Madero en 1912, en vísperas de la Revolución Mexicana: una época tumultuosa y en la que, no obstante, las reuniones semanales de la Academia sólo fueron interrumpidas una vez. Las otras dos veces en que éstas se interrumpieron fueron inmediatamente después del terremoto de 1985, que puso nuestro edificio en situación de riesgo, y en 2009, al inicio de la pandemia AH1N1. La flexibilidad y la fortaleza de la Academia de Medicina se ven ahora confirmadas por la reunión conjunta que celebra nuestro 150 aniversario, con el Instituto de Medicina.

Quiero agradecer por último, aunque no por ello menos importante, el generoso apoyo financiero del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (Conacyt) que hizo posible esta reunión, y que está apoyando nuestro programa de Análisis y Propuestas sobre los Importantes Problemas Nacionales de la Salud.

## Palabras de Harvey Fineberg

Hace casi 30 años, en 1984, en mi calidad de decano de la Escuela de Salud Pública de Harvard, recibí al Dr. Julio Frenk y al Dr. Jaime Sepúlveda, quienes me visitaron porque estaban sentando las bases para el Centro de Investigación en Salud Pública de la Secretaría de Salud de México. El centro tenía la comisión de evaluar la práctica en la salud pública y la atención médica en México. Como resultado de esta reunión fui invitado a unirme al grupo consultivo del centro, y el verano siguiente –en la primera reunión del grupo en la ciudad de México– conocí al Dr. Enrique Ruelas, al Dr. Miguel González Block y a muchos de sus colegas, que estaban por establecer el Centro de Investigación en Salud Pública como un centro de clase mundial para el análisis del cuidado, la dirección y la orientación de la salud. El Centro pronto se convirtió en el Instituto Nacional de Salud Pública de México, en 1987. Ha sido una continua fuente de gratificación poder presenciar el notable progreso y los logros que estos individuos y otros colegas en México han logrado.

11

México ha tenido notables avances en la expansión de la cobertura del seguro universal. En Estados Unidos hemos logrado algunos avances con la Ley de Asistencia Asequible (*Affordable Care Act*); no obstante, reconocemos la necesidad de hacer mucho más. Durante varias décadas hemos promovido la calidad de la atención y pugnado por garantizar que se presten servicios seguros y efectivos a los ciudadanos en todas partes. Estamos recurriendo cada vez más a las tecnologías de la información para apoyar estas metas, y tenemos un mayor avance por lograr. Pero tenemos, quizá, algunas lecciones que hoy podemos compartir en este seminario conjunto.

La Academia Nacional de Medicina tiene apenas 150 años; nuestro padre, la Academia Nacional de Ciencias, fue fundada el mismo año. Y sin embargo, estas venerables instituciones tienen que desempeñarse en un sistema de salud muy dinámico, un sistema que siempre está evolucionando y enfrentando nuevos retos, con un gran potencial para aprender una de la otra. Es especialmente apropiado que dos academias, aquí en México y en Estados Unidos, unan sus fuerzas para identificar recomendaciones para nuestros respectivos responsables políticos y profesionales, con el propósito de mejorar la salud y la atención médica.

## Palabras de Julio Frenk

12

Uno de los primeros ámbitos de colaboración entre el Instituto de Medicina y la ANM a mediados de los años 90 fue el del análisis de las posibles consecuencias del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, que identifica a las que corresponden tanto a la salud como al sistema de salud de los tres países implicados, y en particular de México y EE.UU. Hoy en día, la cobertura universal de la salud es quizá el tema más importante que plantea retos comunes a ambos lados de la frontera, y que reúne a las dos academias para su discusión. Un tema que tratan tanto la Ley de Asistencia Asequible, como las propuestas que se debaten actualmente en México, es cómo desvincular el acceso a la salud de la situación laboral, de modo que toda persona en el país tenga acceso a protección financiera, con independencia de su situación en el mercado de trabajo. Es cierto que los sistemas de salud de México y EE.UU. no son comparables en muchos aspectos. Simplemente el tamaño que representa la economía del sistema de salud de EE.UU. duplica –por sí solo– el de la economía mexicana en su conjunto, esto es, 2.7 billones de dólares. Pero a pesar de las diferencias de escala, hay retos comunes para desvincular el acceso al seguro de salud de la situación laboral. Estos retos son: (1) el logro de la equidad de los servicios esenciales de salud, (2) el acotamiento de los costos crecientes, (3) el logro de la calidad y el acceso eficaz a las intervenciones, y (4) la prevención de riesgos para asegurar que el mayor acceso a los servicios de salud no se vuelva insostenible.

El reto de la equidad en EE.UU. no difiere gran cosa de la difícil situación en México. La tasa de mortalidad infantil entre los afroamericanos en EE.UU. duplica la de la población blanca. La falta de seguro médico para los pobres en México se afrontó con el Seguro Popular, mientras que en EE.UU. la Ley de Cuidado de Salud Asequible dará acceso a los servicios para la salud a 40 millones de estadounidenses. En ambos programas, desvincular la protección financiera para el acceso a los servicios de salud del mercado laboral resulta esencial. La reforma a la salud en México tiene todavía mucho que mejorar, en particular para reducir el gasto de bolsillo, aun cuando los gastos catastróficos en salud ya se hayan reducido.

Para garantizar una cobertura efectiva en México, es urgente proponer reformas en el ámbito del financiamiento para la pres-

tación y la gestión de servicios para la salud, a fin de establecer nuevos organismos para éstos, como por ejemplo, las ACO y los hogares médicos centrados en el paciente (PCMH), que están en la mira de las reformas actuales en EE.UU. y constituyen el tema principal de este seminario. Es fundamental centrar la prestación de servicios de salud en toda la población, pero también en la persona, y remunerar a los prestadores por los resultados en cuanto a la calidad y por sus esfuerzos para contener los costos. Hace aproximadamente diez años, México hizo algunos esfuerzos orientados en esta dirección, cuando se propuso el Modelo Integrador de Atención de la Salud (MIDAS). Es urgente seguir impulsando este tipo de reformas, pues de otro modo los costos van a detonar con la escalada de la atención médica ante la ausencia de prevención de enfermedades y la falta de una cobertura efectiva. Es necesario establecer fondos especiales bien protegidos para asignar recursos a acciones preventivas, y limitar así el riesgo de que lo que se percibe como necesidades de atención médica urgente rebase las acciones preventivas.

Una meta común que la Academia Nacional de Medicina y el Instituto de Medicina pueden perseguir mediante una continua colaboración es el logro de una protección universal en salud en Norteamérica. Las reformas de salud en marcha en EE.UU. y en México, junto con un renovado impulso hacia la atención universal de la salud en México, ofrecen una plataforma prometedora para alcanzar esta meta.



# DISEÑOS DE ORGANIZACIÓN INNOVADORES

PANEL I

Moderador: *Dr. Enrique Ruelas*  
Presidente de la ANM

## El Hogar Médico Centrado en el Paciente (PCMH)

15

*Carlos R. Jaén, MD, PhD*

Dr. & Mrs. James L. Holly Distinguished Professor and Chair,  
Department of Family & Community Medicine, University of Texas  
Health Science Center at San Antonio

El Hogar Médico Centrado en el Paciente (PCMH) es un constructo práctico que busca articular las aspiraciones de muchas organizaciones médicas de gran influencia en EE.UU., entre las que destacan el Instituto de Medicina, la Academia Americana de Medicina Familiar (AAFP) y las que apoyan el Modelo de atención a personas con enfermedades crónicas de Wagner. Más que un constructo político, es una realidad apoyada por cientos de proyectos de prueba en todo el país, enfocados en cambiar la organización de la atención a la salud y el reembolso.<sup>5</sup> Las características fundamentales de la PCMH son:

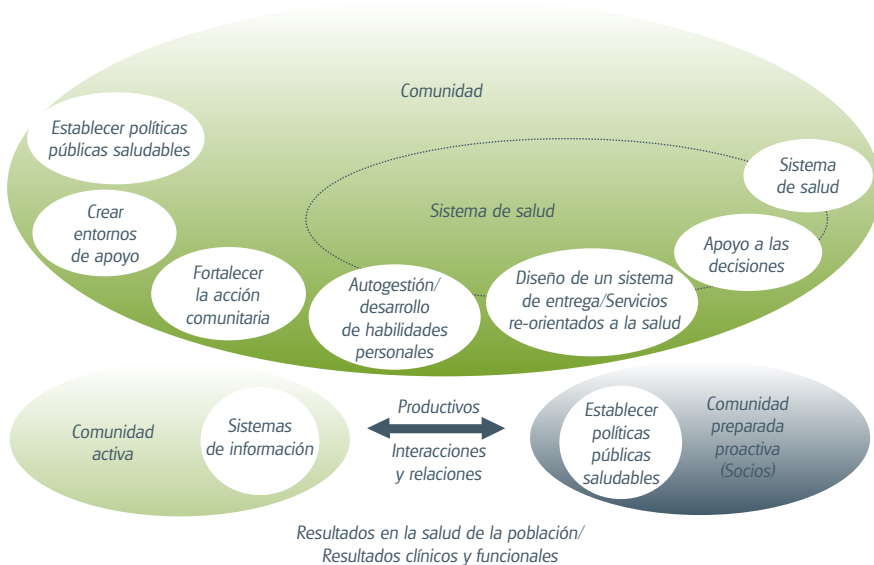
- Personal médico
- Práctica médica dirigida por el médico
- Orientación de la persona integral
- Atención coordinada o integrada
- Calidad y seguridad
- Acceso mejorado
- Reforma de pago

La PCMH responde a la nueva constelación de necesidades de salud derivadas de las enfermedades crónicas, así como a las oportunidades para hacerles frente a través de una comunidad compro-



metida y los recursos del sistema de salud –tal como lo destacan Wagner, Austin y Von Korff<sup>6</sup>– ampliados en el Modelo de atención crónica (CCM, por sus siglas en inglés),<sup>7,8</sup> (Figura 1). Se propuso el objetivo final del modelo de apoyar la interacción productiva entre un paciente informado y activo y un equipo de consulta proactivo y preparado. Tanto la comunidad como el sistema de salud contribuyen a este objetivo mediante la autogestión y el apoyo a las habilidades personales, el diseño del sistema de entrega, el apoyo a las decisiones, y sistemas de información clínica. El CCM se amplió más tarde para incluir a una comunidad activa como el objetivo final, agregando los componentes de desarrollo de políticas públicas saludables, creación de entornos de apoyo y fortalecimiento de la acción comunitaria.

En el corazón de la PCMH está la colaboración; es decir, un equipo de personas integradas a la comunidad, que busca mejorar la salud de la comunidad y curarla. El equipo opera con los principios fundamentales de la atención primaria y explora nuevas formas de organizar la práctica, de desarrollar capacidades internas y de poner en marcha sistemas de prestación de cuidados de la salud y de cambios en el pago.<sup>9</sup> Cuatro principios subyacen en la atención primaria:



Fuente: Barr et al., 2003

**Figura 1.** El modelo de atención crónica ampliado.

primer contacto/acceso, la atención que es personal, integral y coordinada. En la Tabla 1 el modelo de la atención centrada en el paciente se pone en contraste con el modelo antiguo, centrado en el médico.

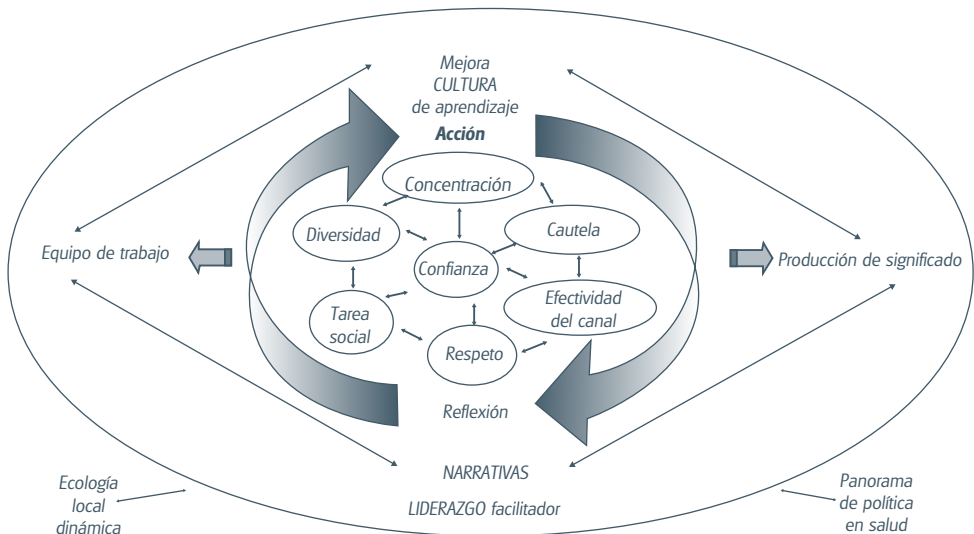
Las capacidades internas de la práctica médica incluyen una reserva adaptable que contiene ciclos de acción y reflexión en la práctica, liderazgo facilitador, una cultura de aprendizaje, la habilidad de improvisar, un repositorio de historias sobre el cambio en la práctica, y producción de significado y trabajo en equipo dentro de una ecología local dinámica y un panorama de política para la salud<sup>10</sup> (Figura 2). La acción y la reflexión sobre la base de las habilidades sociales constituyen el medio de fortalecer el trabajo en equipo y la producción de significado; es decir, la comprensión colectiva y colaborativa, y la interacción entre los pacientes y sus familias, las comunidades y los prestadores. El modelo de la PCMH reconoce la necesidad de transformación: de las prácticas establecidas enfocadas en una masa crítica de pacientes, procesos clínicos y personal, hacia un cambio de paradigma en el que predomina la atención centrada en el paciente, sobre la base de la población, incluyendo a la persona íntegra; una estrategia de atención holística donde las personas son reconocidas como “ciudadanos de comunidades de atención para la salud”. El cambio abarca el rediseño total de la práctica, incluyendo el espacio y la oficina, los puntos de acceso, los procesos de atención, las plataformas tecnológicas, los tipos de visita y los modelos financieros. Se busca cambiar la identidad a través de los portales de la web, estructuras de equipo y la atención proactiva planeada. La transformación conlleva un proceso de mejora discontinua en el tiempo, con puntos en que las estructuras se “descongelan” dando

**Tabla 1.** Los modelos antiguos vs. los nuevos modelos de organización de la atención primaria de salud.

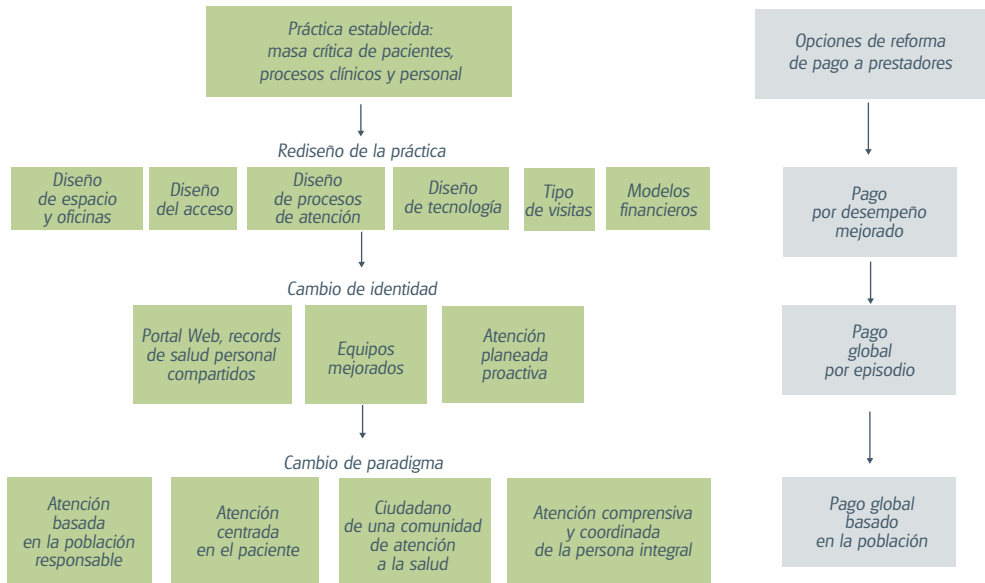
<i>Modelo antiguo: centrado en el médico</i>	<i>Nuevo modelo: centrado en el paciente</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los médicos brindan la atención basada en el equipo y éstos delegan tareas a otros para dinamizar el trabajo de la consulta y hacer al médico más eficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar con mayor colaboración dentro de los equipos en la “cima de su licencia”, centrado en las necesidades del paciente</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El foco está en asesorar y el tratar a los pacientes en forma individual en encuentros privados, cara a cara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El foco se amplió del paciente individual a las comunidades, empleando múltiples canales de atención, tales como la telemedicina, las visitas y las visitas grupales</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El énfasis está puesto en la autonomía del médico y la confianza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requieren más relaciones de asociación con los pacientes y una mayor transparencia</li> </ul>

lugar a momentos de riesgo e incertidumbre que, de tener éxito, deben ir seguidos de breves períodos de transición y períodos de “enfriamiento” antes de continuar con una mayor aceleración. Las opciones de reforma de pago al proveedor para apoyar la transformación hacia la PCMH se han mejorado: han cambiado del pago por servicio al pago por desempeño, pago global por episodio y pagos globales basados en la población (Figura 3).

En conclusión, los modelos de PCMH deben seguir evolucionando. Dada la inercia del viejo modelo, los cambios incrementales no son suficientes. Es necesario introducir innovaciones disruptivas mediante la promoción de variaciones locales en el desarrollo y la puesta en marcha del modelo de la PCMH. Las demostraciones deben buscar pilotos de mediano plazo bien sustentados, que vayan más allá de las intervenciones para el control de la enfermedad y busquen integrar en las PCMH la atención de la salud mental.<sup>11</sup> En un estudio reciente de informantes clave de política nacional emergieron cuatro temas: la necesidad de afirmar la atención primaria como fundamento de un sistema de salud más eficaz; la opinión de que la PCMH constituye un paso en la transición para fomentar la innovación en la práctica y la reforma del pago; la necesidad urgente de incrementar la atención en la comunidad y en



**Figura 2.** La capacidad interna de la práctica.



**Figura 3.** Opciones de reforma del pago al proveedor para apoyar la transformación hacia un Modelo de Hogar Médico.

la atención primaria de la salud de la población, y la necesidad permanente de promoción y esfuerzos de investigación para mantener la atención primaria en las agendas políticas.<sup>12</sup>

## El Modelo de Organización de la Atención Responsable

*Stephen M. Shortell, PHD, MPH, MBA*

Blue Cross of California Distinguished Professor of Health Policy and Management, Dean Emeritus, School of Public Health, and Professor of Organization Behavior, University of California, Berkeley

Un reto importante de la reforma de salud de EE.UU. está en cómo ampliar el acceso a la atención y frenar, al mismo tiempo, la tasa de crecimiento de los costos de la atención. Esto va a requerir innovaciones considerables en la forma de brindar la atención. Lo que hace falta son los equipos de atención a la salud habilitados con tecnología

## Recuadro 1. La historia de la PCMH

El concepto de "Hogar Médico" ha tenido un largo período de maduración a partir de que la Academia Americana de Pediatría (AAP) introdujo el concepto, en 1967, como una fuente única de información para el paciente.<sup>13</sup> Diez años después, en 1977, el Hogar Médico se vuelve política oficial de la AAP como un enfoque de cooperación con las familias para brindar una atención primaria de la salud accesible, centrada en la familia, coordinada, integral, continua, compasiva y culturalmente eficaz. Un año más tarde, en 1978, la conferencia de Alma Ata de la OMS<sup>14</sup> establece los principios básicos del concepto de Hogar Médico mediante lo que llegó a convertirse en los principios de la atención primaria de la salud mundialmente reconocidos: "atención a la salud esencial basada en métodos y tecnología prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad". Pero el concepto de "Hogar Médico" siguió, no obstante, ganando adeptos en EE.UU. En 1996 la OIM publica "La atención primaria: la salud de Estados Unidos en una nueva era", donde se usa el término "Hogar Médico" e influye en las disciplinas de atención primaria a lo largo del país. Para 2000, las organizaciones estadounidenses de medicina familiar reconocieron que el sistema de atención a la salud estaba en graves problemas y apoyaron una nueva visión de la medicina familiar en la III Conferencia Fundamental (Keystone Conference), una reunión en que médicos familiares de varias generaciones comentaron el estado de su práctica y la futura visión al respecto. En 2004, la Academia Americana de Médicos Familiares (AAFP, por sus siglas en inglés) emitió un Informe sobre el Futuro de la Medicina Familiar,<sup>15</sup> en el que pide un nuevo modelo para su práctica, mediante un proyecto de demostración para "probar el concepto" en las típicas prácticas familiares, "a fin de desarrollar una estrategia para transformar y renovar la disciplina de la medicina familiar para satisfacer las necesidades de los pacientes en un entorno cambiante de atención a la salud". Esto dio lugar a la publicación, en 2009, de las primeras lecciones de la PCMH en la revista *Annals of Family Medicine*. En 2007, la AAFP –conjuntamente con las principales organizaciones de atención primaria nacionales: el Colegio Americano de Médicos, la Academia Americana de Pediatría y la Asociación Americana de Osteopatía– publicó una declaración de consenso apoyando la PCMH. Ese mismo año, el Comité Nacional de Garantía de la Calidad (NCQA por sus siglas en inglés) anunció el programa Conexiones de la Práctica Médica, cuyos criterios determinan que las prácticas médicas deben lograr ser reconocidas como hogares médicos. Esto conduce, en 2008, a la iniciativa de Colaboración para la Atención Primaria Centrada en el Paciente, que involucra dieciséis importantes proyectos de demostración de hogares médicos de nivel estatal o de "multicompradores", y más de 1 000 participantes en el Hogar Médico.<sup>16</sup> En 2010 la revista *Annals of Family Medicine* publicó los hallazgos de la PCMH y sus implicaciones.<sup>17</sup>

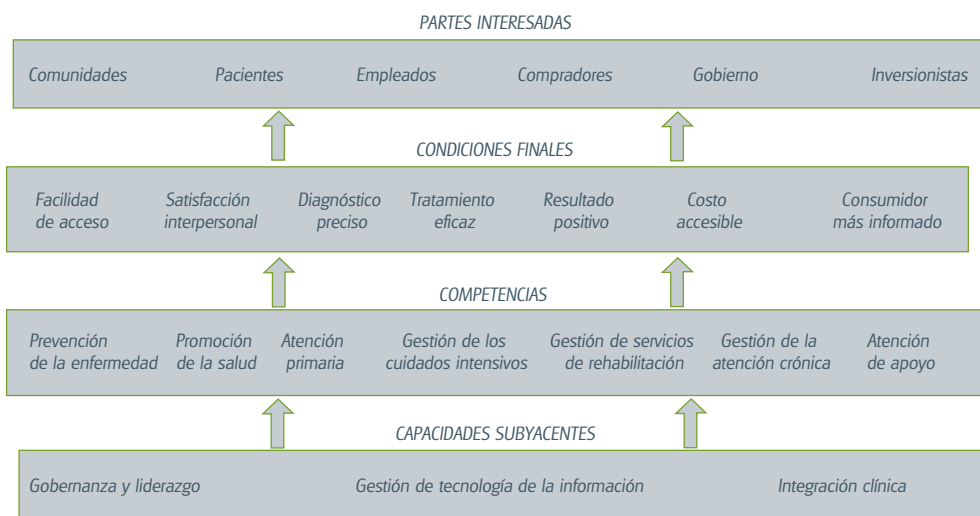
20

que ejerzan medicina sustentada en la evidencia, comprometida con el paciente y la familia, en un entorno normativo y de pago favorable. Ahí donde los recursos son escasos, es fundamental utilizar a profesionales de la salud de menor costo que ejerzan al máximo sus competencias.

Para aumentar el acceso y contener, a la vez, los costos, las innovaciones en la forma de brindar la atención deben anclarse en la comprensión de la cadena de valor de la prestación de los servicios de salud<sup>18</sup> (Figura 4). Las innovaciones deben responder a las necesidades de las partes interesadas y asegurar que las condiciones finales sean entregadas mediante el desarrollo de competencias y capacidades subyacentes. Las partes interesadas deben estar claramente identificadas en el financiamiento del sistema de salud en las funciones de compra y de gobierno, así como en sus pape-

les sociales más amplios de pacientes y comunidades informadas, o de empleadores y empleados responsables. Deben reconocerse y considerarse las múltiples condiciones finales, al margen de la ganancia en salud, para identificar sus sinergias y equilibrar sus compensaciones: facilidad de acceso, satisfacción interpersonal, diagnóstico preciso y rápido, tratamiento oportuno y competente, resultados positivos para la salud. Y garantizar, al hacer todo esto, que los costos sean asequibles y los consumidores adquieran mayor información. Las capacidades fundamentales de una buena gobernanza y un liderazgo efectivo, la gestión de tecnología de la información y una integración clínica eficiente ayudan a impulsar competencias clave para la prevención de enfermedades, la promoción de la salud, la atención primaria, la gestión de cuidados intensivos, de rehabilitación y de enfermedades crónicas, y la gestión de la atención de apoyo.

La comprensión y la aplicación de la cadena de valor debe derivar en una atención de mayor calidad, como lo define el Instituto de Medicina: la producción de resultados seguros, eficaces, eficientes, personalizados, oportunos y equitativos.<sup>19</sup> Las innovaciones deben desarrollar el pago por desempeño y entornos regulatorios para las organizaciones que faciliten el trabajo de equipos de alto desempeño



**Figura 4.** Cadena de valor de la prestación de cuidados para la salud.

centrados en el paciente. En el rediseño de los sistemas de salud pueden identificarse seis retos:

- procesos de atención rediseñados
- un uso eficaz de la tecnología de la información
- conocimiento y habilidades de gestión
- el desarrollo de equipos efectivos
- la coordinación de la atención a través de las condiciones del paciente, los servicios y los ajustes a lo largo del tiempo
- el uso de la *medición del desempeño y los resultados para la mejora continua de la calidad y la rendición de cuentas*

Dos innovaciones en EE.UU. que están respondiendo a estos seis retos son las Organizaciones Responsables de la Atención Médica (ACO) y el Hogar Médico Centrado en el Paciente (PCMH). Las ACO son entidades que aceptan la responsabilidad del costo y la calidad de la atención prestada a una población definida de pacientes potenciales. Las PCMH consisten en equipos de médicos para la atención primaria cuyos servicios se centran en el paciente, con base en la colaboración de los pacientes y sus familias, y proveen una atención integral, coordinada y accesible, conforme a su compromiso con la calidad y la seguridad.

Las ACO y las PCMH enfrentan retos importantes respecto del tamaño de la matrícula y la gestión de la atención. Alcanzar una inscripción de la población suficiente es fundamental para lograr el ahorro que permita distribuir los costos operativos y otros costos asociados para apoyar las competencias necesarias. Gestionar la atención es clave, asignándole cinco por ciento de la población que da cuenta de 50 por ciento de los gastos de atención a la salud. Ésta incluye a las personas con enfermedades crónicas múltiples, los ancianos frágiles y los ancianos pobres (“doble elegibilidad”) que califican tanto para Medicare como para Medicaid), así como las personas con enfermedades mentales. Los pacientes frágiles médicamente hablando necesitan sistemas que permiten una monitorización proactiva, apoyo 24/7 empleando trabajadores de la salud menos costosos y la reducción del gasto total anual per cápita en este grupo de 15 a 20 por ciento.<sup>21</sup> Medicare gasta 25 por ciento de su presupuesto en tan sólo cinco por ciento de las personas que mueren en un año dado. Muchos de los que mueren en los hospitales habrían preferido pasar sus últimos días en casa.

## **Recuadro 2.** Requisitos para la acreditación federal de las ACO.<sup>20</sup>

1. La voluntad de hacerse responsables de la calidad, el costo y el cuidado general de los beneficiarios en el marco del pago por desempeño de Medicare (PPS).
2. El compromiso –mediante acuerdo con la Secretaría de Salud y Servicios Sociales– de participar en el programa durante un mínimo de tres años.
3. Una estructura legal formal que le permita recibir y distribuir pagos para el ahorro compartido.
4. La inclusión de profesionales en la atención primaria suficientes para atender el número de beneficiarios de los PPS de Medicare que le sean asignados: “la ACO tendrá un mínimo de 5 000 beneficiarios asignados en virtud de la subsección (c) a fin de ser elegible para participar en el programa”.
5. La provisión a la Secretaría Salud y Servicios Sociales de la información relativa a los profesionales que participen en ella (para que el Secretario pueda decidir si son suficientes para apoyar el cuidado de los pacientes que le sean asignados), la aplicación de la calidad y otros requisitos en la presentación de los informes, y la determinación de asignar ahorro compartido.
6. Una estructura de liderazgo y gestión que incluya sistemas clínicos y administrativos.
7. Procesos definidos que promuevan la medicina basada en la evidencia y el compromiso del paciente, informen sobre las medidas de calidad y costo, y coordinen los servicios.
8. La demostración de que la organización cumple con los criterios del enfoque centrado en el paciente.

23

Las ACO y las PCMH tienen el reto de respetar las preferencias del paciente, en concordancia con la creciente evidencia de que los programas de cuidados paliativos mejoran la calidad de la atención y reducen el costo de la atención para los pacientes en etapa terminal por enfermedades graves. Para establecer esto, es necesario tener equipos interdisciplinarios bien entrenados, y desarrollar un marco legal que proporcione un campo de aplicación más flexible para la práctica, además del apoyo de los consumidores y los medios de comunicación.

Con respecto a la eficiencia de los hospitales, la evidencia indica que el flujo de pacientes puede incrementarse empleando herramientas de ingeniería de sistemas hasta 15 por ciento, manteniendo la calidad y sin necesidad de aumentar proporcionalmente el personal.<sup>22</sup> Es también vital reducir las hospitalizaciones y los reingresos hospitalarios mediante los programas de atención durante la transición del hospital a la casa, que establecen la autogestión de medicamentos, registros personales de salud centrados en el paciente, seguimiento estructurado con médicos de atención primaria, alertas a los pacientes ante determinadas “señales de advertencia” que indiquen un declive inminente y el establecimiento de alianzas eficaces con sitios post-hospitalarios.<sup>23</sup>



Otro reto clave es la construcción de nuevas relaciones mediante cambios en el modelo de negocio –especialmente para los hospitales– e integrando diferentes identidades profesionales/ sociales en los equipos de salud y desarrollando una gobernanza colaborativa.

Para cumplir todos los requisitos descritos líneas arriba, son necesarias nuevas herramientas, en particular plataformas y procesos de intercambio de información a lo largo del continuum de la atención, la planificación y la gestión, para lo cual ha de establecerse la modelización predictiva de riesgo, la activación y el compromiso del paciente, y el acuerdo sobre un conjunto común de medidas de costo y calidad, así como límites mediante contratos con el comprador.

Todos estos retos apuntan hacia un tema central: la co-evolución de los nuevos modelos tanto de pago como organizativos de las prestaciones. Está surgiendo evidencia de que las ACO producen una calidad en la atención tan buena o mejor que la de otros modelos de atención. Si bien la evidencia sobre la reducción de costos sigue siendo heterogénea, se han aplicado con éxito herramientas integradas de reducción de costos y mejora de la calidad, tal como lo demuestra la experiencia de colaboración en Sacramento de, Hill Physicians Medical Group, Dignity Health, Blue Shield y miembros de Sistema de Retiro de Empleados Públicos de California (CalPERS, por sus siglas en inglés).<sup>24</sup> Este conjunto de intervenciones incluyó la planificación integrada de la descarga y las transiciones en la atención, el compromiso del paciente y el intercambio de información de la salud. La aplicación de este conjunto de herramientas innovadoras tuvo como resultado un ahorro de \$20 millones que enfocan a los 5 000 primeros miembros del plan, que representó 75 por ciento del gasto. La variación de la práctica médica decreció, y se utilizó un tablero de medidas para monitorizar el progreso.

La evidencia sobre los costos del Hogar Médico Centrado en el Paciente también es mixta, pero algunos han logrado una disminución de entre 20 y 40 por ciento en las visitas al servicio de urgencias y una disminución de entre 10 y 20 por ciento en las hospitalizaciones. Hay un claro distanciamiento de la modalidad pago por servicio a fin de crear incentivos para mantener bien a la gente con otras modalidades de pago tales como el pago global, el pago-por-episodio basado en la atención, los presupuestos por capitación parcial y por capitación plena, y los globales ajustados al riesgo.

# Retos y perspectivas de la innovación para la cobertura efectiva en el IMSS

*Víctor Hugo Borja, MD*  
Director de Cuidados Preventivos, IMSS

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) es un organismo público descentralizado; fue creado en 1943, brinda servicios a los empleados del sector privado y sus dependientes, y es financiado por los empleadores, los trabajadores y el gobierno. Cubre aproximadamente a 50 por ciento de la población mexicana. El IMSS opera un programa subsidiario con una infraestructura especial, financiado en su totalidad por el gobierno federal, llamado “IMSS Oportunidades”. Este programa ofrece un paquete limitado de servicios para las personas que no cuentan con seguro y viven en condiciones de pobreza extrema en zonas rurales.

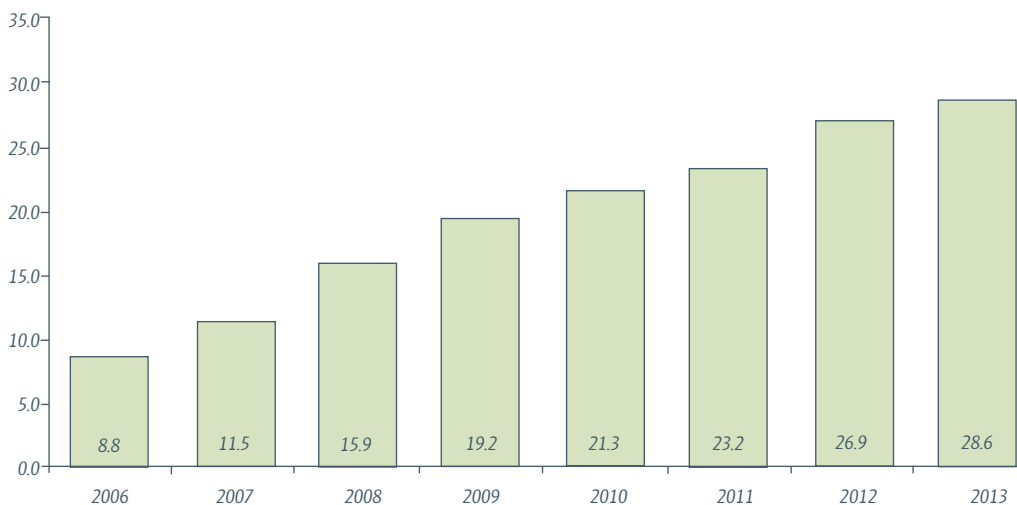
Las principales causas de muerte de la población que no cuenta con seguro son las enfermedades cardiovasculares (89.8 por 100 mil), la diabetes (59.1 por 100 mil) y los tumores malignos (53.1 por 100 mil). Si bien la mortalidad por enfermedades cardiovasculares aumentó 48.7 por ciento entre 1989 y 2012, la diabetes aumentó, en el mismo período, 109.4 por ciento, y la mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias disminuyó 43.7 por ciento. Sin embargo, tanto la enfermedad cardiovascular como la mortalidad por diabetes están mostrando signos de estabilización desde alrededor de 2005, y la diabetes ha mostrado un ligero descenso en los últimos tres años.<sup>25</sup> Las consultas de medicina familiar están mostrando, por su parte, aumentos importantes, con un incremento de cuarenta y cinco veces entre 1986 y 2013 para el grupo de edad de 65 años y mayores, y de cerca de diez veces para el grupo de edad de 45 a 64 años.<sup>26</sup>

El IMSS está implementando innovaciones en la atención primaria de la salud para hacer frente a los retos que plantean las enfermedades crónicas y el aumento de la demanda de servicios de salud. En 2002, introdujo la estrategia PrevenIMSS enfocada a promover la salud y prevenir enfermedades en grupos de edad específicos. La atención está puesta en el control del sobrepeso y la obesidad mediante la activación física y la nutrición en todos los grupos de edad; la prevención del abuso de sustancias a partir de la adolescencia; la vacunación en todos los grupos de edad; la detección de enfermedades genéticas en los niños, y la salud oral y la

agudeza visual en los niños y los adolescentes. La prevención y el control de enfermedades crónicas se enfatizan en los adultos para la diabetes, la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial, el cáncer de mama, el cáncer del cuello uterino, el VIH-SIDA en las mujeres embarazadas y la tuberculosis pulmonar. La promoción de la salud y la prevención se están reforzando mediante la estrategia de Atención Preventiva Integrada, que consiste en brindar atención con una sola enfermera, al mismo tiempo y en el mismo lugar de las intervenciones preventivas. Se han instalado módulos de PrevenIMSS con un incremento continuo que va de 2 223 módulos en 2006, a 3 737 en 2013. Y se han designado 6 663 especialistas y auxiliares de enfermería para el programa.

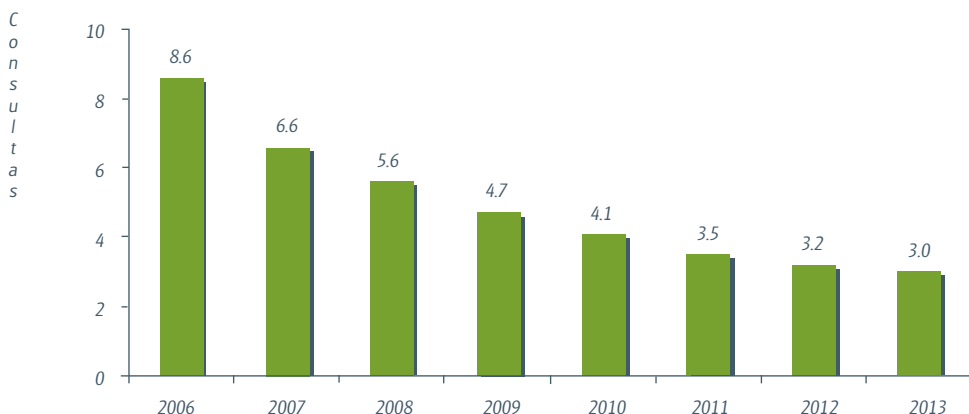
Gracias a PrevenIMSS, el número total de afiliados y beneficiarios del IMSS que reciben atención preventiva integrada ha aumentado de manera constante, de 8.8 millones en 2006, a 28.6 millones en 2013 (Figura 5). El índice consultas curativas a preventivas ha disminuido en el mismo período, de 8.6 a 3.0 (Figura 6).

El IMSS reconoció el reto de fortalecer la atención primaria de salud para hacer frente a la saturación de las unidades de medicina familiar, debido al aumento de las enfermedades crónicas. El tiempo de espera promedio para obtener una consulta de medicina familiar es actualmente de un mes, y no es atípica la espera de dos



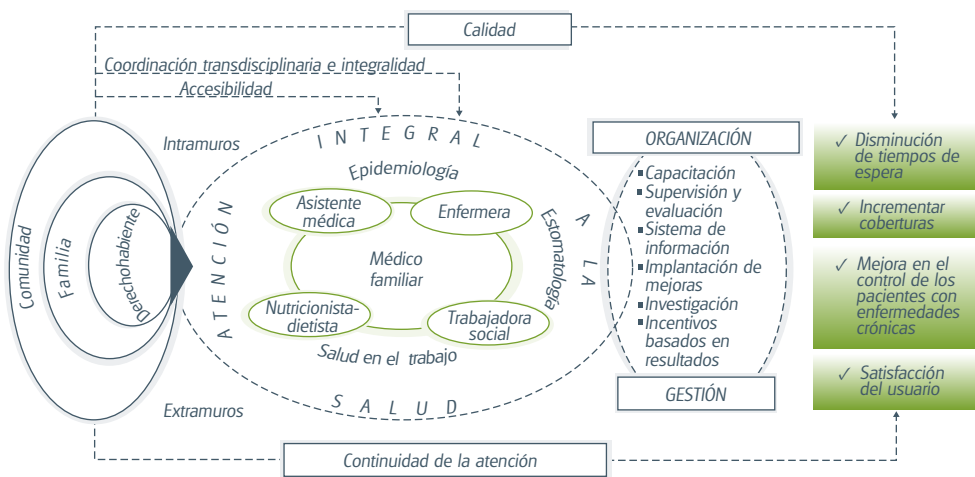
**Figura 5.** Número de afiliados y beneficiarios con consultas preventivas integradas, 2006-2013.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.



**Figura 6.** Índice de atención curativa a preventiva integrada 2006-2013.

Fuente: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS.



**Figura 7.** Fortalecimiento del sistema de medicina familiar.

a tres horas. Sigue habiendo un reto para coordinar al equipo de salud multidisciplinario a fin de brindar atención integral a todos los afiliados y beneficiarios. Hasta 30 por ciento de los afiliados y beneficiarios del IMSS son nuevos en el Instituto cada año, de modo que debe tratar, entonces, con una cohorte móvil.

Para hacer frente a estos retos, se están creando el Programa de Fortalecimiento de la Medicina Familiar y Unidades de Atención Primaria de la Salud, con las que la atención primaria puede integrarse. El modelo propuesto consiste sobre todo en la colaboración de una enfermera especializada en medicina familiar con el médico familiar para atender las enfermedades crónicas y promover la salud y la prevención. El propósito es crear espacios en los que el médico familiar pueda prestar servicios para cubrir la demanda insatisfecha, coordinar el equipo de atención de la salud y participar en otras actividades (Figura 7). Los principales objetivos de trabajar con la comunidad, la familia y los beneficiarios, dentro y fuera de las clínicas, son aumentar la calidad y la continuidad de la atención, y, sobre todo, disminuir el tiempo de espera, aumentar la cobertura, mejorar el control de las enfermedades crónicas y aumentar el grado de satisfacción del paciente. La organización y la gestión deben mejorarse por medio de capacitación, supervisión y evaluación, sistemas de información, el establecimiento de mejoras, la investigación e incentivos basados en los resultados. Si bien los expedientes clínicos electrónicos son extensos, se utilizan sobre todo para gestionar la práctica local y no están conectados entre las unidades y los niveles de atención, ni tampoco con el nivel central.

Los retos identificados como prioritarios son: fortalecer el sistema de medicina familiar, consolidar la estrategia DiabetIMSS interna y externa, reforzar los chequeos anuales PrevenIMSS y añadir nuevas pantallas, continuar con las actividades prenatales y de planificación familiar, y mejorar los mecanismos que vinculan los niveles de atención secundaria y terciaria.

## Panel I. Discusión

### *¿Qué tan bien definido está el concepto de la ACO?*

*Jaén:* El concepto de la ACO ha tenido una evolución orgánica que conduce hacia la transformación en todos los niveles de atención. Hoy en día un gran número de organizaciones y pensadores la ven como el camino a seguir y están presionando fuertemente para lograr su implementación. Sin embargo, la Ley de Asistencia Asequible permite mucha experimentación en la manera de desarrollar efectivamente el concepto.

### *¿Qué tan atractivo es el concepto de la ACO para una institución como el IMSS?*

El IMSS tiene el compromiso con la rendición de cuentas. Sin embargo, el único mecanismo de rendición de cuentas de la institución es el Consejo Técnico Nacional con representantes de los empleados, los patrones y el gobierno. El IMSS carece de representantes de la comunidad en la gestión de las clínicas de la familia, por lo que las autoridades no pueden responder en el nivel local. Por otra parte, el IMSS no tiene experiencia en las colaboraciones público-privadas para la prestación de servicios de salud. Ni tiene modelos de contratación innovadores. Las innovaciones podrían probarse y podrían ser, de hecho, de interés, especialmente en el área del pago por desempeño.

29

### *Cuando se busca centrar la atención en torno al paciente, ¿cómo se desarrolla la auto-responsabilidad?*

*Jaén:* Este es un problema común en México y en EE.UU. Debemos pasar el enfoque de la preocupación por los problemas agudos, a los cambios de comportamiento duraderos. Con el tiempo y los recursos para la consulta tan escasos, es difícil lograr un cambio de comportamiento.

*Borja:* El IMSS está aplicando doce indicadores de desempeño que recorren toda la gama, desde la promoción de la salud hasta las estadísticas de mortalidad.

### *¿Cómo están participando las comunidades en el modelo de la ACO?*

*Jaén:* Varios modelos están probando alianzas comunitarias para la aplicación de los programas de salud pública.



# ALINEACIÓN DE LOS COMPRADORES Y LOS PRESTADORES

PANEL II

Moderador: *Oswaldo Artaza, MD*  
Asesor de sistemas y servicios de la Organización  
Panamericana de la Salud en su sede en México

## Observaciones introductorias

31

El acceso universal a los servicios integrales de la salud es una meta que abarca todo el continente americano. Al respecto, los países deben evaluar si su gasto está en los niveles adecuados, especialmente el que proviene de fondos públicos, renglón que en los países latinoamericanos se encuentra rezagado con relación a los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). El aumento del gasto debe seguir, no obstante, la ruta de mecanismos eficientes y transparentes que conduzcan a todas luces a resultados saludables. La compra estratégica se perfila como un asunto de gran importancia para la mayoría de los sistemas de atención a la salud en América Latina. Hoy en día es imprescindible integrar los fondos de la salud para la compra estratégica de servicios, a fin de lograr una mayor calidad por unidad de gasto y un acceso efectivo a los servicios para toda la población.

## La experiencia de *HealthPartners* con la ACO

*George J. Isham, MD*  
Senior Advisor, HealthPartners and Senior Fellow, HealthPartners  
Institute for Education and Research, HealthPartners, Inc.

El Modelo de Organización de Atención Responsable (ACO) persigue el triple objetivo, planteado por Donald Berwick, de entregar



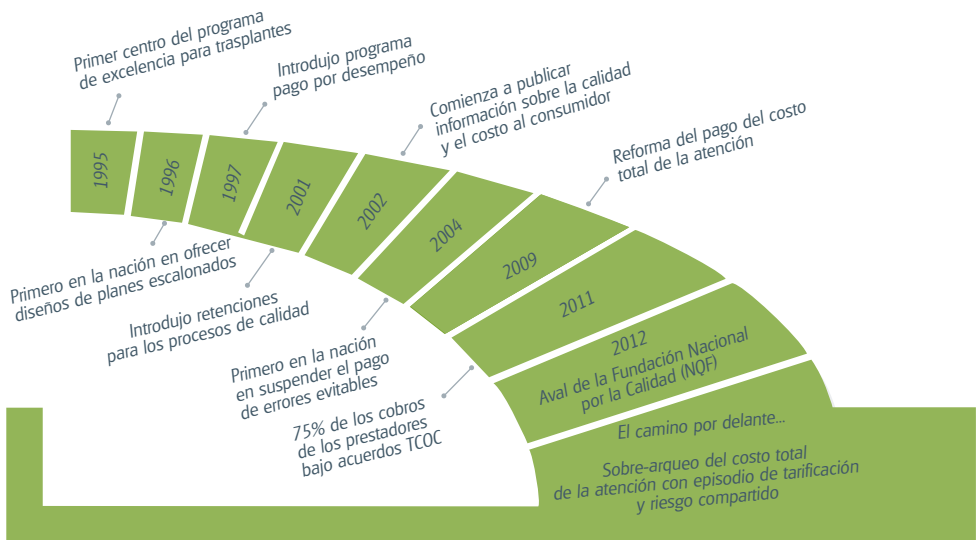
simultáneamente una mejor salud a la población, una experiencia excepcional para el individuo y una accesibilidad mejorada. La forma de pago de los servicios de salud puede influir, por consiguiente, en la consecución de este triple objetivo. Las ACO alinean a los prestadores de servicios de salud y los propósitos de los compradores, y modifican su enfoque en cuatro dimensiones: del volumen a los resultados; de los costos fragmentados a la visión del costo total, del tratamiento a la prevención, y de las formas de atención tradicionales a nuevas formas de atención, tales como las que se prestan a través de Internet o por teléfono.

Alinear a los prestadores con los compradores significa alinear los gastos en salud con los determinantes de la salud. Se ha reconocido que los servicios médicos representan tan sólo alrededor de 20 por ciento de los determinantes de la salud, mientras que las conductas saludables representan 30 por ciento, los factores sociales y económicos, 40 por ciento, y el entorno físico, 10 por ciento.<sup>27</sup> Sin embargo, hasta 88 por ciento del gasto en salud en EE.UU. es por servicios de salud, contra sólo 4 por ciento de gasto en las conductas saludables y 8 por ciento en otros determinantes de la salud. Hoy en día, la contención de costos es un tema importante para EE.UU., y un tema que ha de enfrentar todo país que desee mejorar la salud de su población y ocuparse de la equidad en salud. Alinear a los compradores y los prestadores para controlar los costos involucra tres niveles de acción. En el nivel 1 se debe asegurar que los gastos de la organización estén por debajo del ingreso máximo permitido para producir márgenes adecuados para la re-inversión, así como para mejorar la fortaleza financiera de la organización. En el nivel 2 está el control de los costos de manera que estén por debajo de los aumentos de la tendencia inflacionaria. El nivel 3 consiste en producir –o participar en– una dinámica de mercado que se traduzca en un menor costo total de la atención mediante el mejoramiento de la competencia o de la normativa.

*HealthPartners* ha probado a lo largo de la historia todos estos principios, así como los esfuerzos de alineación mencionados (Figura 8). El nuestro fue el primer programa de atención administrada del país que ofreció el diseño de planes escalonados. Por lo general, estos planes consisten actualmente en la elección del hospital, la atención primaria y a los prestadores especializados entre dos o tres grupos de mayor co-pago, para motivar la elección del proveedor con la mejor relación de costo-efectividad del plan y, al mismo tiempo, aumentar la competencia entre los prestadores y la satis-

facción de los pacientes. *HealthPartners* introdujo, en 1997, el pago por desempeño para recompensar la excelencia del proveedor, y en 2001 las retenciones para fomentar aún más el óptimo uso de los recursos en favor de la calidad. Esto llevó a la publicación, en 2002, de información sobre los costos al consumidor y sobre la calidad. En 2004 *HealthPartners* fue el primer plan de la nación que dejó de pagar los eventos que “nunca debieron ocurrir”, es decir, los errores médicos graves, totalmente prevenibles. En 2009 Medicaid aplicó la misma política a escala nacional. En 2009, *HealthPartners* presentó sus contratos por el costo total de la atención (TCOC), una iniciativa que hoy se identifica con las ACO y que comenzó en Minnesota, Massachusetts e Illinois.

El TCOC cambia los mecanismos de pago de la atención, de la fórmula de un mero pago por servicio, que fomenta el incremento del volumen de la atención, a un mecanismo de pago por valor, que vincula los pagos a la contención o disminución del crecimiento del costo total de la atención prestada anualmente a una población dada de pacientes, con independencia del lugar donde la atención sea prestada, al tiempo que estimula las metas anuales de calidad. El TCOC hace a los grupos médicos responsables de la salud basada en la población, e incluye toda la atención, el costo de los tratamientos, los lugares de servicio y los diversos tipos de prestadores.



**Figura 8.** Trayectoria de *HealthPartners* en la alineación de compradores y prestadores.

El TCOC se puede aplicar mediante un pago por paquete, en el que se hace un pago global a un proveedor por un procedimiento, y éste distribuye los pagos a los prestadores de apoyo. Por ejemplo, en el episodio de un reemplazo de rodilla, se le paga a un proveedor quien distribuye el pago a los prestadores de atención primaria, de imágenes y de servicios hospitalarios. El TCOC también es un modelo comparativo dado que mide el desempeño general referente a otros grupos para ajustar los diferenciales de la carga de la enfermedad. El TCOC puede analizarse para condiciones, procedimientos y niveles de servicio específicos, a fin de identificar los factores del costo y la calidad en el panorama general y garantizar, así, múltiples planos de transparencia. El TCOC posibilita la publicación de los resultados del grupo en los distintos niveles de la práctica, lo que permite al público y a los compradores identificar los datos sobre el costo de la atención, la calidad y los resultados en varios niveles entre los grupos en competencia. Más que tan sólo tratar las negociaciones contractuales del incremento de los precios unitarios, los TCOC se ocupan de la negociación de los límites de las tasas anuales de incremento en los contratos de más de tres a cinco años. A cambio, se da a los prestadores la oportunidad de compartir el ahorro si el crecimiento del costo se mantiene por debajo de dichos límites negociados de las tasas de crecimiento.<sup>28</sup> *HealthPartners* está buscando ahora aplicar un costo total general en los contratos de atención con precios por episodio y riesgo compartido, una fórmula más ambiciosa que debe ofrecer un mayor ahorro en el costo y una mayor calidad.

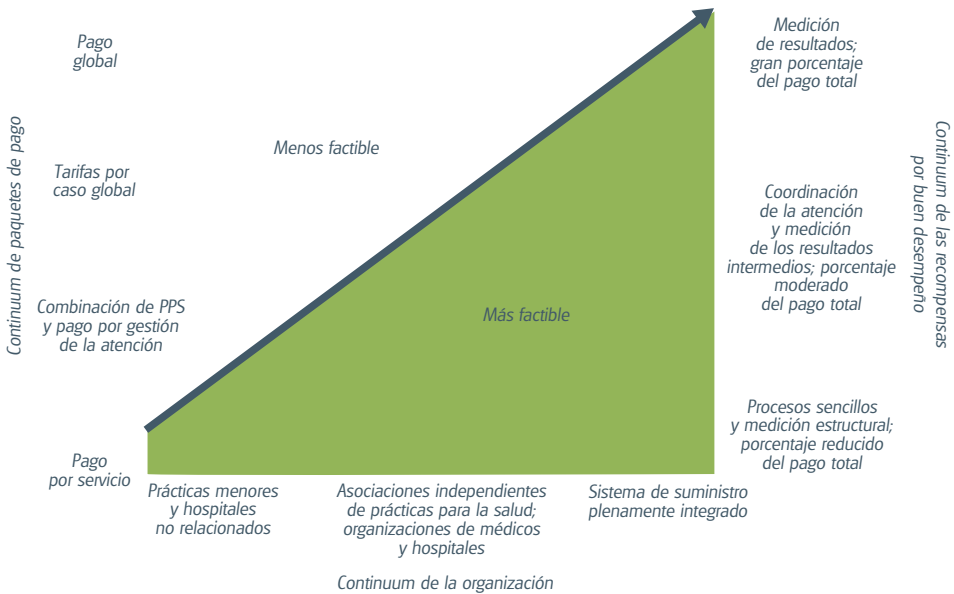
Alinear a compradores y prestadores requiere –y propicia– la estrecha cooperación de todos los actores implicados para la entrega del financiamiento y la prestación de la atención. Además de contratar, lo que se necesita es establecer asociaciones de apoyo con datos procesables robustos, asesoría para el mejoramiento de los procesos y una gestión integrada y complementaria de la salud. La estrecha cooperación de los actores requiere, a su vez, la correspondencia de los métodos de pago (el continuum del paquete de pago y el continuum de las recompensas para el buen desempeño) y los modelos organizativos (el continuum de la organización)<sup>29</sup> (Figura 9).

El pago por servicio (PPS) será más factible en prácticas menores y hospitales no relacionados, donde monitorizar el desempeño sería difícil o costoso. Los PPS combinados con los gastos de gestión de la atención se pueden aplicar en organizaciones más grandes, tales como las asociaciones independientes de prácticas para la salud (IPA, por sus siglas en inglés) y las organizaciones de médicos y hospitales (PHO, por sus siglas en inglés). Con ellos pueden aplicarse procesos

sencillos y medidas estructurales para dar cuenta de un pequeño porcentaje de pagos totales. Las tasas de los casos globales también pueden aplicarse con las IPA y las PHO, para dar lugar a la coordinación de la atención y a medidas de resultados intermedios para dar cuenta de un porcentaje moderado de pagos totales. Los sistemas de pago global requieren sistemas de suministro plenamente integrados, con la monitorización de una amplia gama de medidas de resultados, para dar cuenta de un gran porcentaje de pagos totales.

El mecanismo de pago de incentivos de *HealthPartners* incluye, del pago total, 5 por ciento para el ahorro compartido del costo total de la atención (CTdeA), 15 por ciento para las retenciones o las bonificaciones, y 80 por ciento para saldar el pago por servicio. *HealthPartners* quiere aumentar el ahorro compartido del CTdeA a 20 por ciento del total, y las retenciones o los bonos a 15 por ciento.

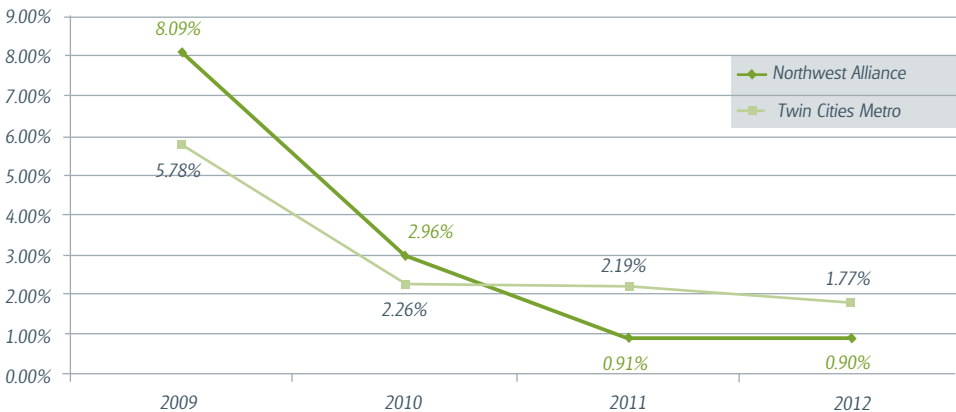
Las primeras evaluaciones del CTdeA pueden ilustrarse con los resultados obtenidos por la *Northwest Metro Alliance*, que después de tres años incrementó la prescripción de genéricos de 75 a 87 por ciento, y redujo las inducciones electivas de trabajo de parto previas a las 39 semanas de 8 a 0 por ciento, y las hospitali-



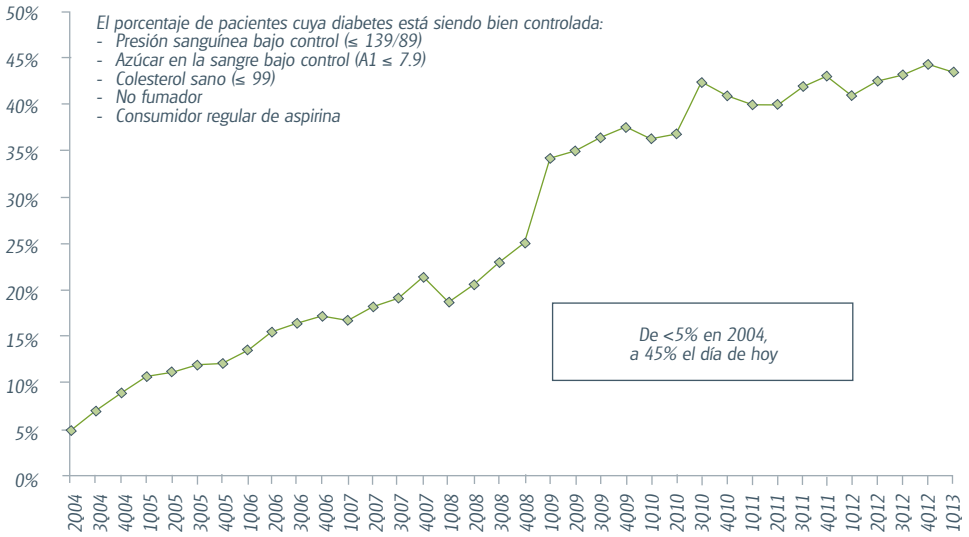
**Figura 9.** Relación entre métodos de pago y modelos de organización.

zaciones de 12 a 6 por ciento en comparación con el promedio del St. Paul Metropolitan de Minneapolis. Las tasas de detección de cáncer de colon aumentaron de 60 a 73 por ciento entre los adultos elegibles, mientras que la satisfacción del paciente recién nacido aumentó de 64 a más de 70 por ciento. También se adoptaron medidas especiales para apoyar las decisiones antes de ordenar imágenes diagnósticas de alta tecnología. El CTdeA dio lugar a una significativa disminución de los costos totales de la atención de la *Northwest Alliance*, en comparación con el promedio del área metropolitana de las Ciudades Gemelas (Twin Cities), Minneapolis y St. Paul (Figura 10).

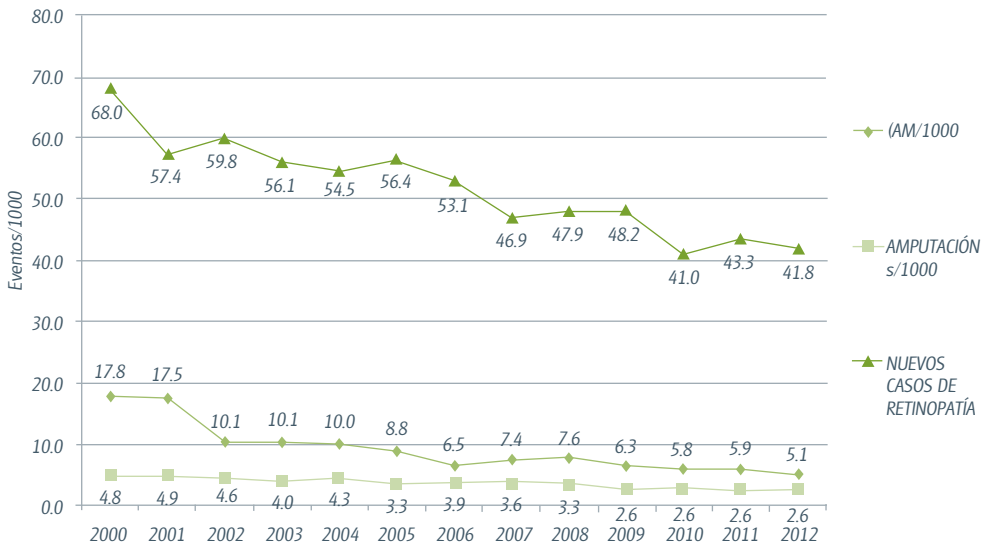
Los resultados del PTdeA son más bajos, mientras que también hay evidencia de mejora de la calidad de la atención a los pacientes diabéticos en toda la población afiliada a *HealthPartners* (Figura 11). Esto ha derivado a una pronunciada reducción de las complicaciones (Figura 12). Los resultados obtenidos con estos esfuerzos para mejorar la calidad se pueden asociar con haber salvado 417 corazones, 72 piernas y 745 pares de ojos en 2012. Mientras el costo total de la atención se redujo en toda la población afiliada a *HealthPartners*, hay también una reducción asociada de 50 por ciento en el tabaquismo entre los adultos, y 80 por ciento menos niños expuestos al tabaco.



**Figura 10.** Población Comercial de HealthPartners: 2012. Costo total de los resultados de la atención. Northwest Metro Alliance, Riesgo ajustado por miembro, por tendencia mensual.



**Figura 11.** Pacientes diabéticos bajo control, 2004-2013.



**Figura 12.** Reducción de las complicaciones en los pacientes diabéticos, 2000-2012.

# La experiencia del sistema Kaiser Permanente y el Plan de Salud de la Fundación Kaiser

*Murray Ross, PhD*

Vice President, Kaiser Foundation Health Plan, Inc.,  
and Director, Kaiser Permanente Institute for Health Policy

38

Kaiser Permanente (KP) es un sistema privado integrado de atención de la salud que responde a las necesidades de más de 9 millones de personas bajo un mismo techo. La misión de KP es brindar servicios de atención a la salud asequibles y de la más alta calidad, así como mejorar la salud de sus miembros y de las comunidades a las que presta sus servicios. KP es una excepción en EE.UU., ya que la gran mayoría de la atención para la salud en el país es prestada por los médicos y los hospitales, y pagada conforme a la modalidad de pago por servicio por compañías de seguros no relacionadas y programas de gobierno. KP opera, en cambio, sobre una base de capitación (presupuesto global) con una alineación significativa de la toma de decisiones clínicas y financieras. Después de siete décadas de historia, KP tenía en 2012, \$50.6 mil millones en ingresos de operación y servía a ocho estados y a Washington, D.C. a través de 17 000 médicos, 175 000 empleados (incluyendo alrededor de 48 000 enfermeras), 38 hospitales (co-ubicados con consultorios médicos), 611 consultorios médicos y otros centros de atención ambulatoria.

El Programa Kaiser Permanente de Atención Médica comprende tres entidades distintas. El Plan de Salud de la Fundación Kaiser es una organización basada en la población, que está a cargo de los ingresos y la inscripción mediante contratos de pago prospectivo individuales y grupales. Los *Permanente Medical Groups* (Grupos Médicos Permanente) se contrata a través del Plan de Salud de la Fundación Kaiser mediante acuerdos de servicios médicos sobre la base de la capitación al grupo. El Plan de Salud es el tenedor último del riesgo financiero. El Plan de Salud inscribe grupos y a miembros individuales, cobra las primas, contrata la atención médica con los prestadores, y ofrece servicios administrativos. Opera también servicios auxiliares de los que es propietario, tales como servicios farmacéuticos, de laboratorio y de tecnología de la información. La Fundación Hospitales Kaiser posee hospitales y centros médicos y coordina servicios con hospitales independientes. Los gastos hospitalarios son reembolsados por el Plan de Salud. Es importante pre-

cisar que el Plan de Salud y los Hospitales tienen un director general común y comparten la misma Junta Directiva.

Cada Grupo Médico Permanente es propiedad del médico que lo opera. Cada grupo acepta el riesgo mediante capitación y todos los médicos son asalariados, accionistas o socios. Los grupos ofrecen u organizan toda la atención para los miembros de KP y contratan y administran a sus médicos y al personal. El liderazgo del médico es seleccionado por colegas mediante el desarrollo y la capacitación para el liderazgo intensivo. Los grupos brindan u organizan la atención médica primaria y la atención especializada mediante una cultura de desempeño, una gestión de calidad, la provisión de recursos, la rendición de cuentas del costo y la calidad, y una práctica basada en la evidencia.

La estructura y la organización de KP han tenido un amplio reconocimiento externo por la calidad de su atención. En la evaluación de Planes de Seguro de Salud del Comité Nacional de Garantía de la Calidad (NCQA) 2013, todos los planes comerciales de KP alcanzaron la cima de 6 por ciento de los 484 planes nacionales clasificados. En la evaluación Estrellas de Calidad de Medicare 2014 del gobierno de EE.UU., las siete regiones de KP recibieron cinco clasificaciones con estrella –la óptima clasificación– sobre la base de 55 mediciones de la calidad y el servicio (tales como el mantenerse saludable, la gestión de las enfermedades crónicas, la satisfacción del miembro, el servicio al cliente, y los servicios farmacéuticos).

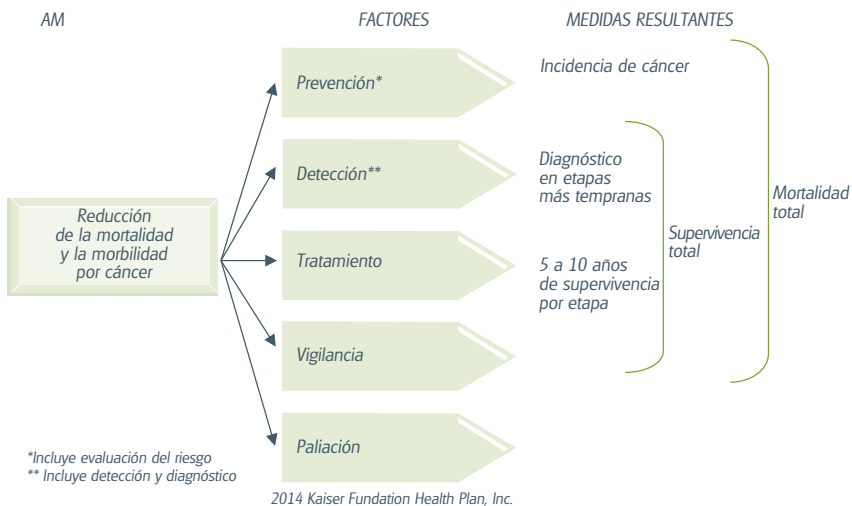
Los elementos clave del éxito de KP son la responsabilidad compartida, los incentivos financieros alineados, la especialización funcional, y la disponibilidad y uso de la información. La responsabilidad compartida es sinónimo de “destino compartido”, un modelo que alinea a los médicos, el plan de salud y el trabajo, porque cada uno debe trabajar con los demás para tener éxito. El destino compartido implica una relación peculiar entre el plan de salud y los grupos médicos, así como la colaboración entre los clínicos. Los incentivos financieros alineados apoyan el uso racional de los recursos mediante estrategias diversas. Los médicos asalariados de tiempo completo no están compitiendo por el negocio; la capitación apoya una vía del sistema hacia la mejora del desempeño, con un enfoque en la prevención y el mejoramiento de la salud, y no sólo en la atención médica. La especialización funcional implica que mientras los médicos practican la medicina, las enfermeras atienden a los pacientes y los ejecutivos de los planes de salud manejan las finanzas, la administración y la mercadotecnia. La disponibilidad de la información asegura que la información esté



disponible allí donde se necesite y se utilice, gracias a un extenso registro electrónico de la salud (el KP HealthConnect™), así como para el apoyo de la toma de decisiones clínicas basadas en la evidencia. El KP Health Connect™ permite la revisión de los registros médicos, la consulta de los resultados de laboratorio y los registros de vacunación; dar seguimiento al registro de las visitas médicas; ordenar prescripciones y remisiones al laboratorio, así como recibir alertas de mejores prácticas. El sistema incluye herramientas para que la población de pacientes pueda apoyar la atención proactiva, con un enfoque en la prevención y el control de enfermedades crónicas clave.

La alineación de los compradores y los prestadores de KP se logra mediante una estrategia de sistemas para la mejora del desempeño, con principios y procesos para establecer prioridades. Las preguntas clave incluyen: ¿dónde hay evidencia de una intervención beneficiosa?, ¿qué condiciones afectan a un número significativo de personas?, ¿qué condiciones tienen repercusiones significativas?, ¿dónde están las brechas?, ¿dónde hay interés de las organizaciones?, ¿dónde hay interés público?

Tres estudios de caso ilustran la estrategia de KP para alinear a los compradores, los prestadores, los pacientes y las comunidades: la detección del cáncer colorrectal, el control de la hipertensión y el programa Beneficios de la Comunidad, que establece alianzas con las comunidades.

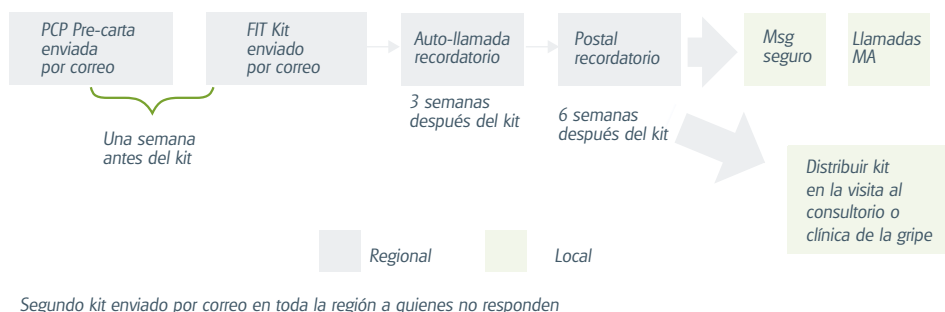


**Figura 13.** La reducción de la mortalidad y la morbilidad por cáncer en Kaiser Permanente.

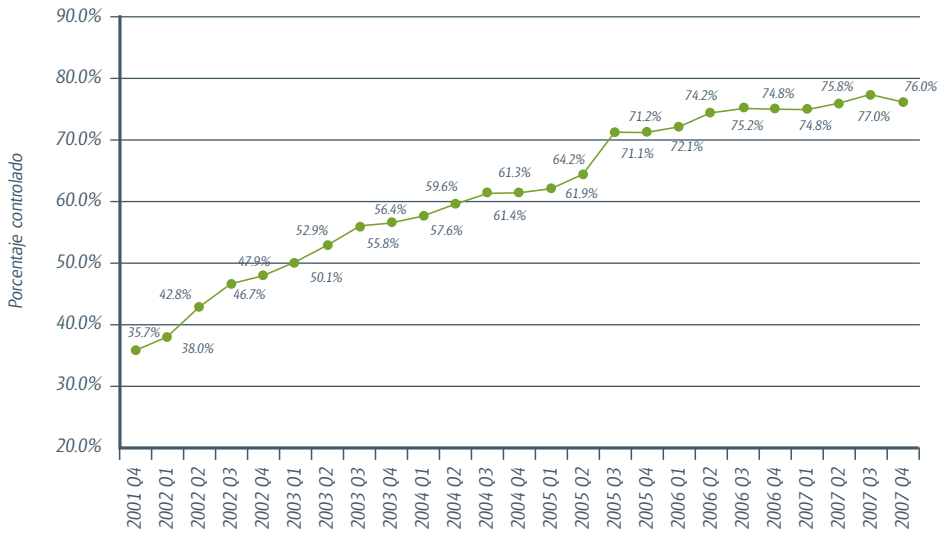
El abordaje del cáncer colorrectal incluye un continuum de prevención, detección, tratamiento, vigilancia y paliación (Figura 13). La incidencia de cáncer es el blanco principal de la prevención mediante la evaluación del riesgo. La detección –que incluye, de hecho, la detección y el diagnóstico– tiene como objetivo lograr el diagnóstico en una etapa más temprana. El tratamiento y la vigilancia abarcan cinco y diez años de supervivencia por etapa.

El abordaje de la detección del cáncer colorrectal se apoya en la infraestructura de un programa de alcance regional: un médico para la atención primaria manda por correo una pre-carta piloto una semana antes de que se reciba, también por correo, el kit para el chequeo (Kit FIT) (Figura 14). A las seis semanas se manda una postal recordatorio. El programa es mejorado con cartas de difusión revisadas, en varios idiomas, “preguntas frecuentes”, instrucciones revisadas y la pre-carta piloto. Las innovaciones locales incluyen llamadas recordatorio, mensajes seguros de seguimiento y el envío por correo de un segundo kit. A quienes no responden se les envía un segundo kit en toda la región. Este abordaje de múltiples niveles y etapas ha sido un éxito; en 2013 fueron devueltos más de 338 000 kits de largo alcance, lo que permitió que las tasas de detección de cáncer colorrectal en el Norte de California ocupara el segundo lugar a nivel nacional en la evaluación comercial realizada por el NCQA. Se ha logrado una incidencia menor y menos cánceres distantes.

En el control de la hipertensión, se han logrado desde 2001 incrementos de mejora constantes y significativos; se ha pasado de tan sólo 35.7 por ciento de las personas con un diagnóstico de la hipertensión bajo control, a 76.0 por ciento para 2007 (Figura 15).



**Figura 14.** La reducción de la mortalidad y la morbilidad por cáncer en Kaiser Permanente.



**Figura 15.** Mejora del control de la hipertensión en KP. Tendencias en las tasas de control para el rango de edades 46-85, 2001-2007.

El incremento del índice de control de la hipertensión se ha debido en parte al estudio de las disparidades entre los médicos más exitosos y los menos exitosos en lograr el control (que en 2005 osciló desde un mínimo por debajo de 45 por ciento hasta un máximo de 79 por ciento). Fue investigando a los actores con los mejores resultados como se pudo identificar lo que estaban haciendo para lograr buenos resultados, y este conocimiento se incorporó en el sistema para hacerlo más claro y más fácil de aplicar. Se incorporaron tres tipos de acciones: la revisión, el tratamiento y la repetición. La revisión consiste en medir la presión arterial y tomar nota de la presión arterial alta para documentar el problema y establecer el denominador. El tratamiento implica la intensificación y la titulación ascendente de la dosis, o el cambio del tipo de medicamento. La repetición involucra la verificación de la presión arterial al mes, y la comparación del resultado con las medidas anteriores, y la revisión de control.

El tercer estudio de caso implica ir más allá de la atención médica para mejorar la salud de las comunidades. KP gasta normalmente alrededor de cuatro por ciento de los ingresos de la operación en su programa “Beneficio Comunitario”. Con el programa, el financiamiento apoya una serie de iniciativas incluyendo el programa *Charitable Care and Coverage* (Atención y Cobertura de Ca-

ridad) que se propone ayudar a quienes no pueden pagar la atención médica de KP. Este programa involucra a las Asociaciones de la Red de Protección (*Safety Net Associations*) para apoyar a otras organizaciones que prestan la atención de los no asegurados, tales como las clínicas comunitarias y los hospitales públicos. Las iniciativas de Salud Comunitaria hacen frente a la epidemia de obesidad en EE.UU. por medio de la política pública y la asociación *Health Eating/Active Living* (Comer sano/ Vivir activo). Finalmente, la iniciativa *Developing and Disseminating Knowledge* (Desarrollo y difusión del conocimiento) establece y difunde estudios de investigación y evaluación de la atención para la salud y apoya el compartir las mejores prácticas de Kaiser. En su conjunto, estas iniciativas apoyan la misión de KP no sólo para brindar a sus miembros una atención accesible y de alta calidad, al alcance de, sino también para mejorar la salud de sus miembros y de las personas de la comunidad a la que sirve.

43

## Retos y oportunidades en la alineación de los compradores y los prestadores en México

*Miguel A. González Block, MA, Dr.Sci.*

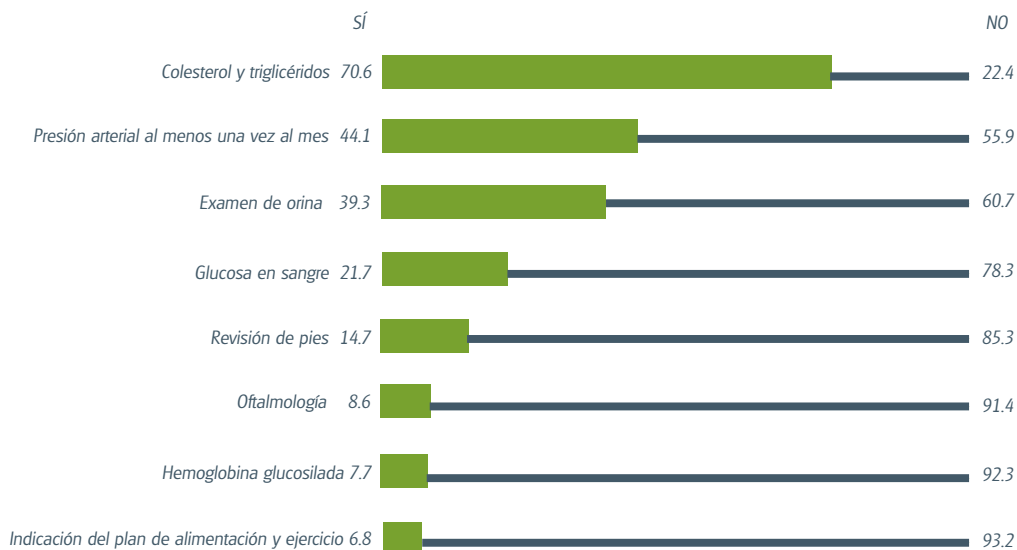
Director, Diseño de Política y Programas, PwC. Investigador asociado, Centro Anáhuac de Investigación en Ciencias de la Salud. Investigador visitante, Instituto Nacional de Salud Pública de México

El análisis de la desalineación de los compradores y los prestadores en México ha de empezar con una descripción de los retos que enfrentan los prestadores en la consecución de la cobertura efectiva de los pacientes y la población que requiere intervenciones costo-efectivas prioritarias. Sobre la base de este análisis, la capacidad de respuesta de los sistemas de salud puede entenderse mejor, y pueden explorarse soluciones.

Ningún país del mundo está logrando hoy en día cubrir satisfactoriamente las necesidades de las enfermedades crónicas en toda la población. Si bien la infraestructura y los bienes esenciales para la salud pueden estar disponibles, una serie de obstáculos se interponen en el camino para la cobertura efectiva. Las variables del proceso incluyen la accesibilidad geográfica, la atención en el primer contacto, la continuidad de la atención y todo el potencial de la

tecnología mientras se brinda la atención.<sup>30</sup> México ha dado pasos importantes para alcanzar estándares profesionales en la medicina y la enfermería, especialmente en las zonas urbanas. La infraestructura terciaria está consolidada. Sin embargo, las barreras geográficas y culturales, y los obstáculos a lo largo de los procesos se atraviesan en el camino hacia el logro de una cobertura efectiva. Esta situación puede ejemplificarse con relación a la diabetes. El país tiene un estimado de 10 millones de diabéticos,<sup>31</sup> de los cuales sólo alrededor de 6.4 millones, 9.2 por ciento de los adultos, han sido diagnosticados.<sup>32</sup> De acuerdo con las normas mexicanas, el acceso a la atención continua es relativamente alto: 63.2 por ciento de los diabéticos tienen al menos una consulta médica al mes. No obstante, la cobertura de las pruebas básicas y la orientación sobre conductas saludables es baja (Figura 16); va de 44.1 por ciento de los pacientes con al menos una medición de la presión arterial al mes, a sólo 6.8 por ciento de ellos que reciban indicaciones o planes de nutrición y ejercicio.

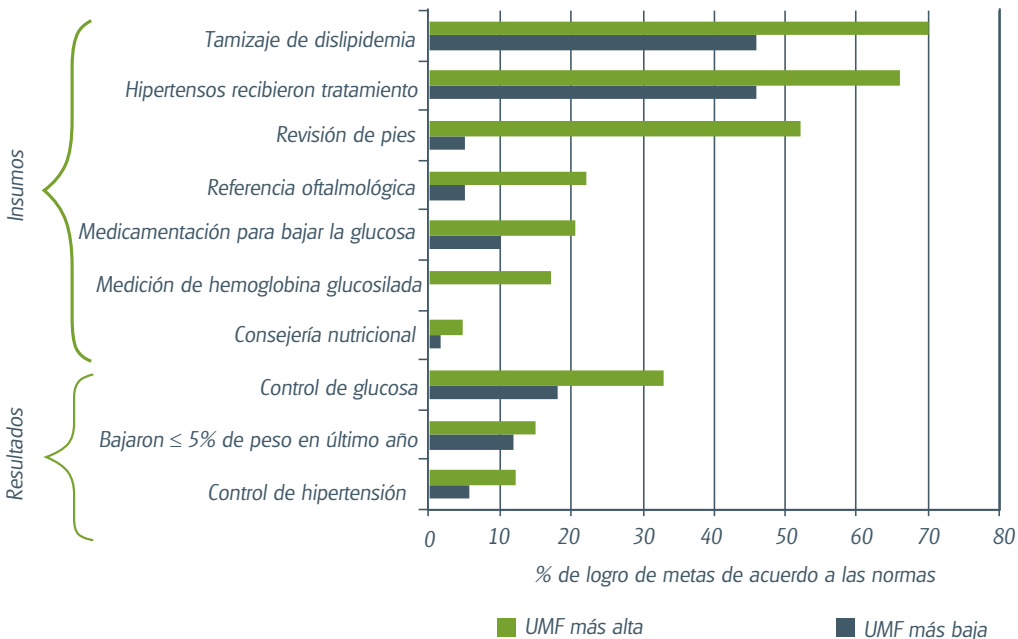
La caída de la cobertura efectiva es distinta entre las instituciones y a su interior (Figura 17). De acuerdo con un estudio de Pérez y colaboradores, cuatro unidades médicas familiares del IMSS en la capital muestran brechas entre el mejor desempeño y el peor: hasta



**Figura 16.** Pruebas aplicadas a los diabéticos o indicaciones recibidas conforme a las normas mexicanas. México, ENSANUT, 2012.

30 por ciento en la mayoría de las pruebas y recomendaciones de diabetes, y hasta 80-90 por ciento para la inspección de los pies y la referencia a exámenes especializados de los ojos cuando es necesario.<sup>33</sup>

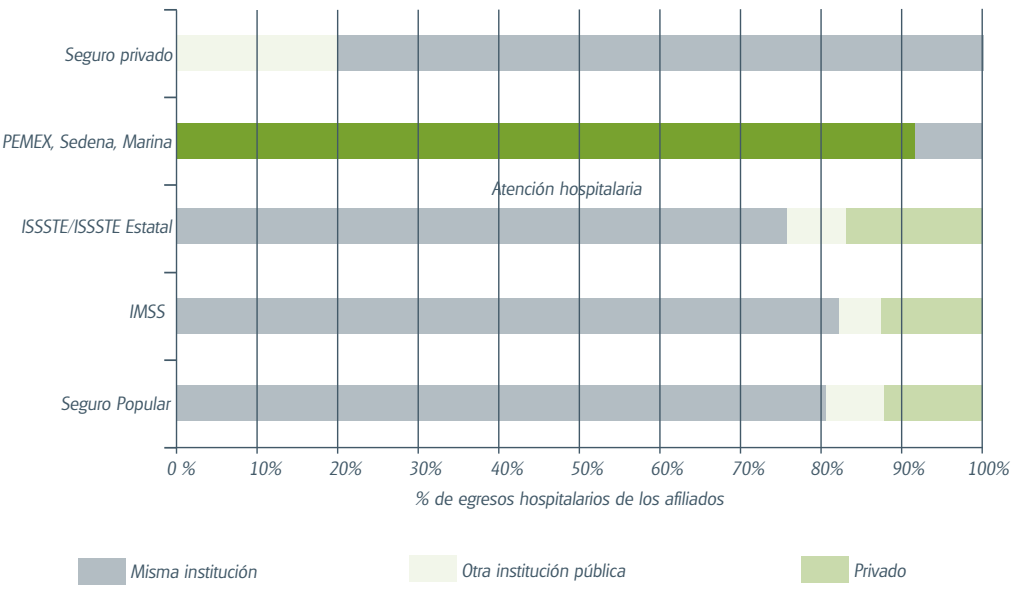
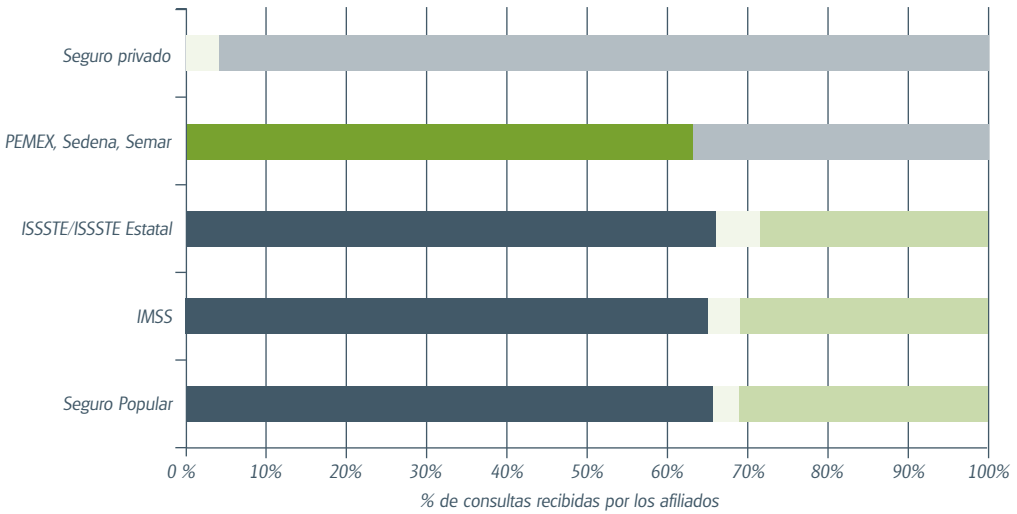
Son muchos los obstáculos que se atraviesan en el proceso, como lo ejemplifica el tiempo de espera en la consulta con los médicos generales. La espera en las instalaciones de la Secretaría de Salud tiene una media de una hora, con el cuartil superior de dos horas. El tiempo de espera para los pacientes asegurados que buscan atención en los centros de seguridad social es inferior, pero sigue siendo elevado, con una media de media hora y el cuartil superior de espera de 107 minutos.<sup>34</sup> La dificultad y la falta de incentivos para reducir el tiempo de espera, entre otras variables del proceso y de calidad, abre las puertas de los prestadores privados, donde la media de espera es de tan sólo 10 minutos. Sin embargo, las personas deben pagar de su bolsillo la consulta privada, lo que se traduce en un daño económico. La pobre comunicación entre los prestadores privados y públicos, por su parte, compromete la continuidad de la atención y lleva al desperdicio.



**Figura 17.** Variación en los insumos y los resultados en el cuidado de la diabetes en cuatro unidades de medicina familiar del IMSS en la ciudad de México, 2009.

La capacidad del sistema de salud mexicano para alinear a compradores, prestadores y pacientes se ve comprometida por una estructura legal obsoleta, que separa las instituciones públicas conforme a preceptos constitucionales que ya no corresponden a la realidad laboral. La Secretaría de Salud y las agencias de seguridad social –financiadas sobre todo con impuestos directos o indirectos– atienden cada una a integrantes de la economía informal o a trabajadores por cuenta propia, o a los que trabajan para patrones públicos o privados en la economía formal, respectivamente. Los compradores, tales como el Seguro Popular –un esquema que refuerza el financiamiento de los no asegurados–, también se centran en la economía informal y los trabajadores por cuenta propia. Sin embargo, año con año hasta 30 por ciento de los afiliados a la seguridad social pierden su empleo y son arrojados al desempleo o a la economía informal, o bien ingresan a la economía formal.<sup>35</sup> Esta proporción es mayor para las personas que ocupan los puestos de trabajo menos remunerados de la economía formal (hasta 3 salarios mínimos). Estos datos sugieren que –año con año– hasta 30% de los pacientes de la seguridad social debe enfrentar la cuestión de la continuidad de su atención médica. La segmentación de las instituciones públicas de salud y seguridad social se concibió en la década de 1940 como una medida temporal, en tanto todos los mexicanos obtuvieran la oportunidad de entrar en la economía formal. No obstante, hoy hay más mexicanos que nunca en el sector informal, alcanzando hasta 60 por ciento del total de empleos.<sup>36</sup> Sin embargo, no existen mecanismos formales para que esta población sea transferida automáticamente a los prestadores de la Secretaría de Salud, ni tampoco la posibilidad de retener al proveedor de servicios médicos mediante un cambio de comprador, o de los fondos del Seguro Social a los del Seguro Popular. La segmentación estructural conduce, así, a que no se utilicen los prestadores pre-asignados para dar atención primaria y secundaria al asegurado, quien opta por los servicios privados, e incluso por pagarlos de su bolsillo cuando necesita atención hospitalaria (Figura 18).

La alineación de compradores y prestadores se complica aún más debido a los costos administrativos excesivamente altos de todo el sector de la salud, que alcanzan hasta 12 por ciento del gasto total en salud, cuando para los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) en este renglón el promedio es de tres por ciento.<sup>37</sup> Las instituciones públicas están sobrecargadas, además, con múltiples líneas presupuestarias que se sobrepone unas con otras e imponen una formidable carga de con-



**Figura 18.** Demanda de atención de la salud de acuerdo con la afiliación y la institución, para la atención primaria y hospitalaria. México, ENSANUT, 2012.

tol y vigilancia. La última medida para hacer frente a la fragmentación de prestadores propone la prestación cruzada de servicios hospitalarios entre instituciones, lo que es difícil de aplicar dada la falta de mecanismos de compra y gestión adecuados.<sup>38</sup>



Para alinear a compradores, prestadores y pacientes, México necesita una reforma de salud que separe a los compradores de los prestadores, introduzca la elección y permita la compra estratégica en favor de las necesidades del paciente. Por compra estratégica se entiende la capacidad de comprar intervenciones de acuerdo con las necesidades de salud y las políticas nacionales así como priorización con base en la relación de costo-efectividad. Más importante aún es que la compra estratégica implica la capacidad de elegir entre los prestadores mediante mecanismos de contratación (en sentido amplio) para pasar del actual financiamiento histórico de la infraestructura hacia el desempeño y la contratación de calidad.<sup>39</sup> México tiene experiencia en el pago de procesos de salud vinculados a los resultados; sin embargo, ésta ha sido, en su mayor parte, en forma de transferencias de efectivo a los pobres: transferencias condicionadas a atender la promoción de la salud. Para lidiar con la epidemia de las enfermedades crónicas es crítico pagar productos y resultados vinculados al triple objetivo de: la ganancia en salud, la satisfacción del paciente y la eficiencia.

México está avanzando, no obstante, con experiencias piloto en el diseño de mecanismos eficaces de capitación y pago por evento. El Seguro Popular ya transfiere fondos a la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y a las secretarías estatales de salud sobre la base de la cantidad de personas afiliadas a este esquema. Por ser voluntaria, la afiliación depende hasta cierto punto de la infraestructura para la salud y de la calidad del servicio. Al ser, además, gratuita en su mayor parte, muchos de los afiliados optan por afiliarse, aun cuando acudan normalmente a prestadores privados, o incluso cuando consideren la posibilidad de integrarse en la economía formal y en las instituciones de la seguridad social.

El reto del Seguro Popular –y en realidad también de las instituciones del seguro social obligatorio– es introducir mecanismos de pago por evento en el ámbito del prestador. El Seguro Popular del estado de Hidalgo introdujo recientemente la contratación de prestadores de atención primaria y hospitalarios privados mediante el pago capitado para los primeros y el pago por caso para los segundos. La Comisión Nacional de Protección Social en Salud está fortaleciendo su capacidad de compra de prestadores especializados tanto privados como públicos mediante la introducción del pago por caso o paquetes de atención. El REPSS Hidalgo está ahora considerando la posibilidad de asignar hasta 15 por ciento del financiamiento a prestadores públicos y privados mediante el pago condicionado al desempeño conforme a veinte indicadores de atención primaria y cinco de atención hospitalaria. El

esquema fue concebido tras identificar las brechas en la cobertura efectiva y las oportunidades entre los problemas de mayor prevalencia en el estado en materia de salud y hospitalización.<sup>40</sup> Se diseñaron, entonces, indicadores ajustados a los estándares de calidad vigentes, que modificaron para permitir la monitorización del desempeño y el pago anual de los incentivos. Los indicadores se estandarizaron en un sistema de 1000 puntos para la atención primaria y 100 puntos para la atención hospitalaria, con un valor de punto ajustado para cada proveedor sobre la base de la condición socioeconómica de la población que cubren y de su tamaño. Se diseñó un sistema de monitorización que utilizó las actuales fuentes de información, en estrecha relación con las iniciativas de calidad en curso, de modo que ambos mecanismos, el de financiamiento y el de calidad, trabajen en sinergia.

La evidencia internacional sugiere que los mecanismos de pago ajustado al desempeño de calidad pueden incrementar la capacidad de compra estratégica del comprador enfocando los indicadores clave de desempeño.<sup>41</sup> El pago por desempeño puede incrementar también la motivación y la innovación del proveedor potenciando su autonomía para enfocar los fines socialmente valorados. El pago por desempeño puede incrementar la productividad y la calidad de una amplia gama de intervenciones en apoyo de las personas atendidas y de la economía en general. Además, puede llevar a la coordinación y la simplificación de los mecanismos de monitorización del desempeño y la calidad, enfocando los indicadores clave del desempeño. En suma, los programas de pago por desempeño constituyen una buena palanca para la reforma del sistema de salud de abajo arriba, procurando la alineación de los compradores y los prestadores para el logro de la cobertura efectiva.

Hay en el horizonte otros enfoques de abajo arriba para apoyar la alineación de los contribuyentes, los prestadores y los pacientes, que pueden trabajar en estrecha coordinación con el pago por evento. Cabe proponer el diseño de un piloto de integración funcional para dar continuidad de la atención de las personas –y sus familias– que rotan entre la economía formal y la informal.<sup>42</sup> En vez de descartarlas cuando cambian sus condiciones de empleo, se les podría ofrecer una opción ya sea para conservar su afiliación al Seguro Popular o a su prestador de seguridad social, o bien para pasar de uno a otro. De optar por conservar a su prestador, el comprador tendría que transferir los fondos de una institución a otra para seguir pagando el paquete explícito de servicios cubiertos por el Seguro Popular. Si se conservara al prestador de seguridad social, éste estaría obligado a proporcionar gratuitamente sólo la atención correspondiente al paquete básico

cubierto por el Seguro Popular. Alternativamente, si se conservara al prestador del Seguro Popular, entonces éste tendría que ofrecer el paquete más amplio que brinda la seguridad social, y se pagaría mediante una transferencia de fondos. Este esquema puede probarse en poblaciones de gran movilidad laboral, como el de las mujeres en edad reproductiva o el de los trabajadores de la construcción. Puede, también, enfocarse a población con enfermedades crónicas para quienes la continuidad de la atención es clave para su salud. El piloto se dirigiría sólo a quienes se trasladan de un mercado laboral a otro, pues sería, así, de pequeña escala y susceptible de someterse a pilotaje y de ampliarse. De resultar exitoso, el esquema podría extenderse, entonces, a una reforma de gran escala del sector salud.

Otra reforma de la salud de abajo arriba para impulsar la cobertura efectiva podría consistir en plataformas de acceso multi-canal a los servicios de salud. Los sistemas de información podrían facultar a las personas y los pacientes para que buscaran atención y asumieran mayor responsabilidad de sus problemas con el apoyo de los prestadores. Recursos como los centros de llamadas (*call centers*), los portales en la web y sistemas informáticos de gestión de clientes (*client relations managers*) podrían respaldar a las personas y a los pacientes para programar citas y obtener orientación médica personal, así como para gestionar canales personales de salud, brindar apoyo especializado, desarrollar protocolos de cuidados para enfermedades crónicas y anunciar las campañas de salud. Entre los beneficios que se han identificado al respecto están la reducción de hospitalizaciones y reingresos evitables, lo que incrementa la satisfacción del paciente y la calidad de la atención;<sup>43</sup> el incremento de la productividad y la satisfacción profesional, así como la reducción de costos<sup>44</sup> y del gasto de bolsillo. Las plataformas de acceso multi-canal a los servicios de salud alínean a compradores y prestadores, ya que proporcionan una estructura para aplicar las intervenciones prioritarias y protocolos basados en la evidencia, así como para monitorizar el desempeño, todo ello en un marco de reducción de costos.

Una de las mayores fortalezas del sistema de salud mexicano es su amplia red de prestadores públicos bien capacitados y equipados. No obstante, la rigidez estructural desalienta su despliegue para combatir la epidemia de enfermedades crónicas, lo que lleva a la aparición de un sector privado flexible y emprendedor, aunque débil y descoordinado para los compradores. Se requieren reformas financieras, pero éstas deben desarrollarse para fomentar la cobertura efectiva y para actuar en sinergia.

## Panel II. Discusión

*¿Cómo garantiza la Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica (AHRQ) la calidad de los datos y la información?*

Si bien la información de los costos suscita preocupación, los datos tienden a ser precisos puesto que la fuente principal es la información de la facturación. La información de los diagnósticos, por su parte, se corrobora en las historias clínicas. Además, un grupo de especialistas en métrica evalúa los datos, y el Foro Nacional de la Calidad es una fuente adicional de validación.

*¿Cómo pueden reducirse las barreras de confidencialidad para el flujo de información con la colaboración de las agencias que gozan de la confianza de la comunidad en la recolección de datos?*

Este es un problema importante con los hospitales privados de México, que se muestran reticentes a brindar información. Parte de la respuesta podría estar en la aplicación de los mismos requisitos de información para público y para los hospitales privados, tal como se hace en Estados Unidos.

51



# INDICADORES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INNOVADORES

PANEL III

Moderador: *Dr. Eduardo González Pier*  
Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud  
en la Secretaría de Salud de México

## El papel de la medición y los datos en la mejora de la calidad de la atención de la salud

53

*Irene Fraser, PhD*  
Director, Center for Delivery, Organization, and Markets, Agency for  
Healthcare Research & Quality

La Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención de la Salud (AHRQ) forma parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de EE.UU. (HHS, por sus siglas en inglés) y tiene la misión de producir evidencia para que la atención sanitaria sea más segura, de mejor calidad, más accesible, equitativa y accesible. Trabaja, además, en el HHS y con otros socios para comprobar que la evidencia se entiende y se utiliza. El Centro de Servicios de Medicare y Medicaid (CMS, por sus siglas en inglés), con el que AHRQ mantiene una estrecha colaboración también forma parte del HHS. La AHRQ analiza la calidad de la atención a la salud desde diversas perspectivas, incluyendo el análisis de los factores estructurales que determinan la calidad en los planos de los macro y microsistemas. La investigación de la AHRQ examina los múltiples componentes del “sistema” de atención a la salud, sistema que es estimulado por el pago, los informes y otros incentivos, informado por la evidencia y por modelos de estrategias de diseño exitosas, y agilizado por la tecnología de la información. Los resultados del rediseño se evalúan con medidas de calidad y desempeño, eficiencia y costo, así como de disparidades en la salud.

La AHRQ desarrolla evidencia de –y herramientas para– tres mediciones y rutas de datos de acceso a la seguridad, la calidad y el valor: 1) el rediseño basado en proveedor y la mejora de la calidad; 2) la transparencia y la información pública, y 3) el pago por desempeño y la reforma del pago. Cada ruta tiene diferentes usuarios, con diferentes necesidades. Los prestadores buscan datos para mejorar la calidad; los consumidores y los pacientes necesitan información para elegir a sus prestadores, y los compradores –incluyendo a los empleadores, las aseguradoras y el gobierno– utilizan datos para comprar valor y calidad. Los investigadores y los gobiernos utilizan los datos y las medidas, por su parte, para entender qué innovaciones funcionan y cuándo funcionan, por cuánto tiempo y en qué circunstancias, y también para rastrear el progreso.

Un ejemplo de cómo la AHRQ apoya la medida y los datos es el Proyecto Costo y Uso de la Atención para la Salud (HCUP), que se concentra en la mejora de la calidad de los hospitales. Este es un proyecto que abarca varios años y a todos los compradores, y se enfoca en pacientes hospitalizados, urgencias, cirugía ambulatoria y otras bases de datos de consulta externa constituidas a partir de los datos de facturación de los hospitales. El proyecto es una colaboración entre el gobierno federal y organizaciones de datos estatales de 47 de los 50 estados del país. Las organizaciones estatales de datos (algunas de las cuales forman parte del gobierno del estado, o bien están asociadas a los hospitales o tienen con ellos otros acuerdos) proporcionan a la asociación todos los datos de los hospitales de sus estados. El resultado son conjuntos de datos combinados que incluyen 97 por ciento de todas las descargas de los pacientes hospitalizados en el país, con la adecuada protección de seguridad y privacidad.

La AHRQ ha desarrollado un conjunto de indicadores de calidad, conocido como el “IC” (“QIs”, en inglés) que mide la calidad de la atención sirviéndose de los datos administrativos de los pacientes hospitalizados. Todos los indicadores del “IC” han sido probados por los usuarios y muchos han sido respaldados por el Foro Nacional de la Calidad (NQF), una organización sin fines de lucro, no partidista, basada en membresía, que trabaja para catalizar las mejoras en la atención a la salud. Se han identificado cuatro familias de Indicadores de calidad para cubrir la prevención, la atención hospitalaria, la seguridad del paciente y la pediatría. El gobierno de EE.UU. y 32 gobiernos estatales, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económi-

cos (OCDE), así como diversos países utilizan a la fecha el “IC” para dar seguimiento –y comparar– la calidad, la seguridad, y la detección de hospitalizaciones evitables. Los hospitales utilizan el “IC” para mejorar la calidad, y los estados utilizan los datos para elaborar informes públicos que comparan la calidad de los hospitales. Algunos de los indicadores del IC son utilizados por el Centro de Servicios de Medicaid y Medicare (CMS) para hacer los pagos a los estados.

Un nuevo kit de herramientas de IC apoya los esfuerzos para mejorar la calidad y la seguridad de los hospitales y los orienta en el uso de los Indicadores de Calidad y de Seguridad de los Pacientes y de los Pacientes Hospitalizados™ de la AHRQ para mejorar la atención.<sup>45</sup> El kit de herramientas ha ayudado a los hospitales a aplicar estrategias para reducir el número de casos de úlcera por presión en los estadios III y IV; un caso ejemplar logró hasta 66 por ciento de reducción. Otro hospital disminuyó el índice de muertes por cada 100 pacientes con complicaciones de cirugía electiva de 13 a 6. Se está elaborando ahora un kit de herramientas para reducir el número de reingresos en los hospitales que atienden a población pobre sin seguro (hospitales de la red de seguridad).

Hacer frente a los retos que plantea la recolección de datos y la medición va a requerir combinar mundos diversos: los registros de facturación y los registros electrónicos, las medidas de la calidad y de los costos, así como de la experiencia del paciente. ¿Cómo pueden entregarse mejores datos más rápidamente a múltiples usuarios con muy distintas necesidades de información? ¿Cómo pueden combinarse los datos de diferentes enfermedades, niveles de atención y tipos de unidades? ¿Cómo pueden satisfacerse las dispares necesidades de medidas de los diferentes clientes? ¿Cómo pueden alinearse las medidas en un marco conceptual? ¿Cómo podemos diseñar informes públicos de la calidad que les sean útiles a los consumidores?

La AHRQ está particularmente interesada en el avance de la ciencia de los informes públicos, con un programa de la propia AHRQ y un programa de becas financiado por el CMS, de tres años de duración, que comenzó en 2012. El objetivo es forjar una base de evidencia sólida sobre cómo hacer informes públicos eficaces a nivel nacional, estatal y local. Los resultados finales deberían ser informes mejor diseñados, una difusión mejorada, más eficaz y datos más efectivos y confiables, y más consumidores informados.

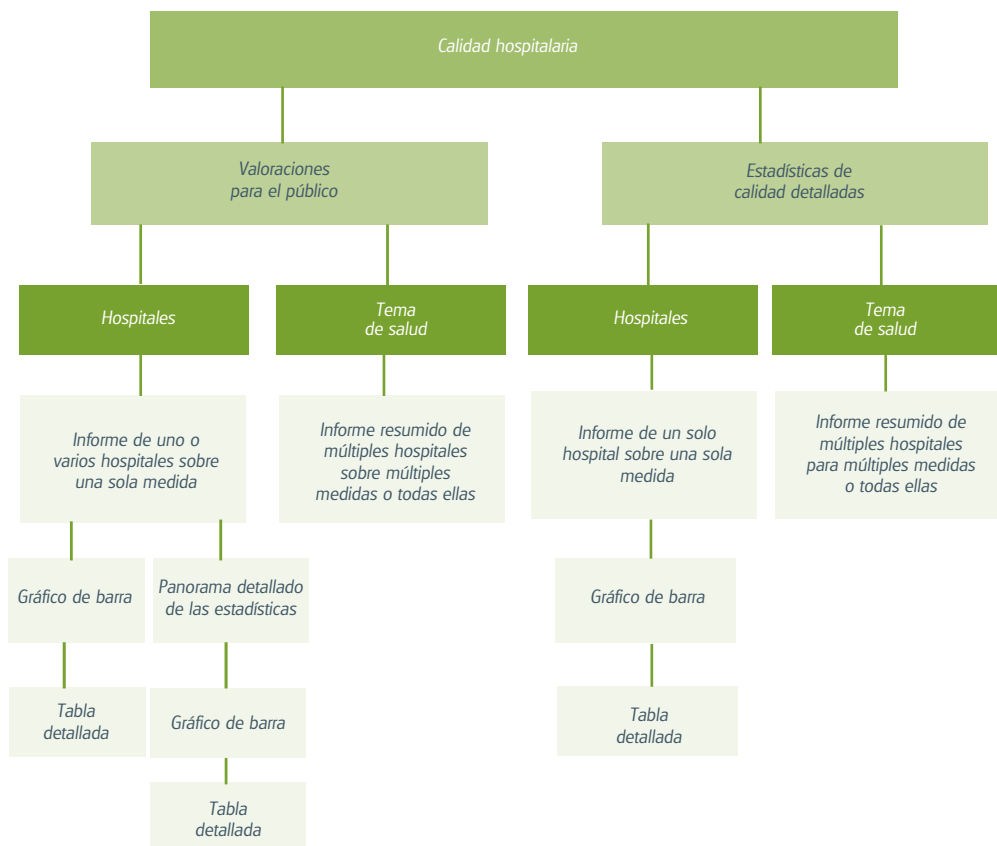
Una herramienta específica para incorporar la evidencia emergente y apoyar los informes públicos es el generador web MONA-



HRQ, con el que los gobiernos estatales y otras personas pueden alojar informes públicos de calidad para los consumidores (o sitios privados para el análisis interno). Los usuarios deben descargar la herramienta MONAHRQ del sitio web central y luego bajar la descarga del alta hospitalaria local y de urgencias, si están disponibles. Con los datos de hospitalización, MONAHRQ permite a los usuarios anfitriones aplicar el software de los indicadores de calidad de la AHRQ™ para generar diversas medidas de calidad probadas y aprobadas. Una vez que se cargan estas medidas, MONAHRQ permite a los anfitriones comparar el desempeño local contra otros sitios, cargando las medidas resultantes del *Hospital Compare* and *CAHPS*®. MONAHRQ permite entonces a los anfitriones producir un sitio web de informes de salud médica.

Los tipos de informes que pueden generarse con MONAHRQ incluyen los de costos mejorados, de datos del tratamiento-y-alta del servicio de urgencias, medidas del *Hospital Compare*, e informes flexibles de las medidas hospitalarias por evaluación de la calidad del hospital (Figura 19) y por región para las estancias hospitalarias evitables.<sup>46</sup> Las calificaciones de la calidad del hospital indican medidas para hospitales específicos seleccionados mediante íconos comprensibles, columnas clasificables y parámetros nacionales o locales. Los datos se presentan en varios niveles, con la posibilidad de desglosar los datos para obtener un mayor detalle.

La nueva versión 5.0 de MONAHRQ tiene un rediseño desde cero para incluir formatos más rápidos, intuitivos y flexibles, así como nueva evidencia como, por ejemplo, mapas de hospitales e información de precios. La versión 6.0 todavía en desarrollo, va a estar más orientada al consumidor, y va a incluir la atención pediátrica y a la maternidad, la seguridad del paciente, e informes de costo y precios. El uso de la interfaz va a ser más divertido gracias a la infografía, la educación dirigida y los sistemas de información geográfica. Los nuevos entornos de los informes van a incluir el desempeño médico y los cuidados hospitalarios posteriores a la terapia intensiva. Se podrá obtener una mayor aproximación entre el costo y la calidad, así como indicadores de tendencia y la conversión a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Otras características serán las mejoras en la evaluación de los proyectos, un marco de código abierto y una interfaz multilingüe.



**Figura 19.** Opciones de generación de informes para usuarios finales de MONARHQ en el área de Calidad hospitalaria.

## La cobertura efectiva en México: ¿espejismo o realidad?

Rafael Lozano, MD

Director del Centro de Investigación de Sistemas de Salud,  
Instituto Nacional de Salud Pública de México

Esta presentación ofrece una visión general de la historia y el concepto de la cobertura efectiva, seguida de la descripción de los compromisos nacionales e internacionales al respecto y las más recientes innovaciones en su concepción.

El concepto de cobertura efectiva de las intervenciones y los sistemas de salud fue exigido por los ministros de salud en respuesta al Informe sobre la salud en el mundo 2000 - *Mejorar el desempeño de los sistemas de salud*, de la OMS. En este informe, los sistemas de salud fueron evaluados contra su triple objetivo: capacidad de respuesta, aumento de la salud y protección financiera. Pronto se hizo evidente que las autoridades de salud necesitaban que se evaluara el desempeño de los sistemas de salud con relación a los objetivos intermedios que pudieran usarse para mejor orientar la capacidad de fortalecimiento de los sistemas de salud. La cobertura efectiva se concibe, así, como la integración de tres perspectivas de evaluación de los sistemas de salud: 1) la perspectiva desde la cobertura de las intervenciones de salud derivadas de la salud pública, que busca evaluar la cobertura de los programas verticales; 2) la perspectiva a partir de la demanda de servicios de salud, desarrollada por la economía de la salud para evaluar el papel del precio, la calidad y otros valores en la utilización de los servicios de salud, y 3) la perspectiva desde el acceso a los servicios de salud, desarrollada por los sociólogos para analizar las diversas barreras para utilizar los servicios de salud.

Sobre esta base, Shengela *et al.* propusieron en 2005 una versión de la cobertura efectiva más refinada, definida como la probabilidad de que un individuo con necesidades de salud específicas reciba la máxima ganancia posible en salud del sistema de salud.<sup>47</sup> A nivel agregado, la cobertura efectiva se define como la fracción de ganancia en salud que un sistema de salud puede brindar a una población dada, con su actual infraestructura de servicios de salud. La fórmula de la cobertura efectiva es, entonces:

$$EC_{ij} = Q_{ij} U_{ij} \mid N_{ij} = 1$$

de donde

Q es la calidad

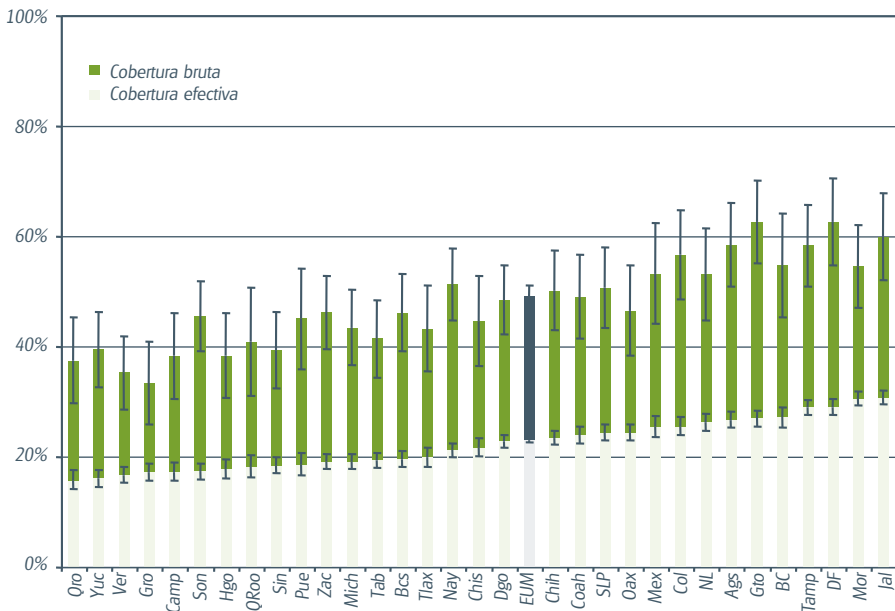
U es el uso

N es la necesidad de la intervención

Para medir la cobertura efectiva, es necesario conocer a la población con necesidades específicas de salud, el número de personas que utilizan los servicios de salud, y la ganancia potencial para la salud que podría obtenerse del uso de los servicios de salud, dado el mejor conocimiento médico y de salud pública. La cobertura efectiva pregunta, así, por la ganancia potencial en salud, más que por la ganancia en salud acumulada desde el pasado.

El tratamiento médico de la hipertensión muestra claramente la diferencia entre la cobertura bruta y la cobertura efectiva. Un estudio realizado en 2006 muestra una cobertura bruta de alrededor de 50 por ciento, es decir, de los pacientes hipertensos que utilizan los servicios de salud, pero una cobertura efectiva de sólo alrededor de 22 por ciento (Figura 20).<sup>48</sup>

Hay varias estrategias disponibles para medir la ganancia de salud. Para identificar a los grupos de población, a las personas en riesgo, por ejemplo, pueden aplicarse las normas oficiales. Las necesidades de salud pueden identificarse, por su parte, sobre la base de los datos de información ofrecida por los pacientes, de los ensayos biológicos o de los registros administrativos. Para identificar el uso de servicios de salud entre las personas con necesidades específicas, se puede utilizar la información de los pacientes, así como la dispensación de fármacos y los registros administrativos. Para identificar las ganancias en salud entre las personas con necesidades específicas y los usuarios de los servicios de salud, pueden medirse los cambios en los marcadores biológicos, en el estado de la salud mediante el



Fuente: Lozano, R, et al. 2006

**Figura 20.** Coberturas bruta y efectiva para el tratamiento de la hipertensión arterial, por estado en México. 2006.

diagnóstico clínico o el informe de los pacientes, así como mediante el uso de medidas de aproximación de la ganancia en salud derivada del uso de los servicios de salud. La evaluación de la ganancia en salud es sin duda el área con mayores retos. Es necesario identificar, por ejemplo, los cambios en la presión arterial o en los niveles de glucosa en la población hipertensa o diabética. Estos pacientes serán, en última instancia, los que habrán recibido el máximo beneficio posible del estado del conocimiento médico y de salud pública.

El concepto de cobertura efectiva puede utilizarse para definir la cobertura efectiva universal; es decir, el grado en que toda la población que lo haya necesitado en un determinado país se haya beneficiado con la protección financiera y el acceso regular a los servicios. En particular, el máximo posible de beneficios para la salud que puedan derivarse de las intervenciones.<sup>49</sup>

El Objetivo N° 2 del Programa Sectorial de Salud de México 2013-2018 pretende lograr un acceso efectivo a los servicios de salud como una definición operativa de la cobertura de salud universal. Es decir que la persona con necesidades específicas de salud, que percibe la necesidad de atención, puede tener acceso a los servicios de salud con capacidad de tratar la necesidad sin restricciones financieras, geográficas o de oportunidad. El acceso efectivo con calidad es inconcebible sin un nuevo esquema para la normativa y la vigilancia de la atención médica y los establecimientos de asistencia social.

México es el primer país del mundo en haber puesto en práctica las recomendaciones de la OMS para evaluar la cobertura efectiva. Los estudios emprendidos en el contexto de la implementación del Seguro Popular –el programa de apoyo al financiamiento de la salud para las personas que no cuentan con un seguro y los trabajadores por cuenta propia– dan cuenta de la existencia de un sistema dual para la salud. Las intervenciones de salud materna e infantil han alcanzado un alto nivel de cobertura efectiva. No obstante, las enfermedades no transmisibles se están quedando atrás, a pesar de que hasta 82 por ciento de la carga de la enfermedad se debe a estas últimas, lo que apunta a la necesidad de reformular las prioridades de salud. Es particularmente importante fortalecer los sistemas de salud mediante una mayor inversión en los estados menos favorecidos. La cobertura efectiva de la detección del cáncer de cuello uterino es un ejemplo al respecto, con importantes disparidades entre los estados, los grupos socioeconómicos y las instituciones prestadoras de servicios para la salud.

La cobertura universal de la salud implica que todas las personas que necesiten servicios los reciban sin dificultades financieras. Para ello es necesario el seguimiento de las tres dimensiones de: (1) quién está cubierto y quién no lo está; (2) qué servicios están incluidos en los planes de seguros, y (3) la extensión de la protección financiera, o el cargo que la gente tiene que pagar por los servicios de salud.<sup>50</sup>

Una de las estrategias propuestas en el Programa del Sector Salud de México 2013-2018 para poner en práctica el Objetivo número 2 –para el acceso efectivo a los servicios de salud–<sup>51</sup> es poner en marcha la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Entre los pilares de esta estrategia están las medidas de salud pública, la atención médica y los reglamentos, aplicados mediante acciones intersectoriales, la responsabilidad compartida, y la evaluación y la rendición de cuentas.<sup>52</sup> Estas estrategias y estos pilares requieren innovaciones en la cobertura efectiva. Y entre éstas, la identificación y el tratamiento de pre-obesos, pre-hipertensos y los individuos pre-diabéticos, conforme a indicadores específicos. Se van a incrementar las pruebas de detección y a implementar las intervenciones preventivas específicas mediante módulos de detección en lugares públicos y centros de salud, así como mediante el seguimiento en la comunidad y en el hogar. Se van a fortalecer los sistemas de información mediante versiones portátiles del Sistema Nacional de Información en Salud, registros de trazadores metabólicos, esquemas de remisión a atención primaria de la salud, y paneles de control para monitorizar los indicadores de extensión de la cobertura.

La cobertura efectiva de la atención de las enfermedades crónicas se abordará determinando cuál es la población con necesidades de salud (pre-diabéticos y pre-hipertensos), cuántos tienen acceso a los servicios en esa etapa de la enfermedad y qué ganancia en salud se puede esperar de utilizarse los servicios. Hay datos disponibles para identificar la prevalencia ajustada por edad y por sexo de la pre-hipertensión y la pre-diabetes para 2006, con tasas de 22.2 y 20.3 por ciento, respectivamente, mientras que un estudio llevado a cabo en 2013 en las estaciones del metro muestra una prevalencia de la pre-diabetes de 34 por ciento.<sup>53</sup>

La estrategia implantar un modelo de atención integral de la salud va a fundarse en la atención centrada en el paciente, con seguimiento en las unidades domésticas y de atención primaria mediante avisos personalizados, y seguimiento a distancia; incentivos para los médicos y los pacientes, e informes de las fallas del sistema de salud, tales como la interrupción de los suministros médicos. La con-

tinuidad de la atención y sus beneficios para la ganancia en salud serán monitorizados como una relación a lo largo del tiempo entre los pacientes y los prestadores, así como la disponibilidad de información para el paciente al momento de recibir la atención y la coordinación o la integración de los prestadores. La evidencia muestra que la continuidad de la atención se relaciona con la reducción de hospitalizaciones y el uso de los servicios de urgencias, la reducción de la mortalidad por enfermedades crónicas, una mayor adherencia a los tratamientos y la reducción de costos y de gastos de bolsillo.<sup>54</sup>

En conclusión, la cobertura efectiva es un objetivo intermedio del sistema de salud hacia el logro de una ganancia en salud. La medición de la ganancia en la salud es el mayor reto en la cobertura efectiva, en particular para los indicadores innovadores y el sistema de información que se requieren hoy en México. El cambio de paradigma propuesto por la Estrategia Nacional para el Control de la Obesidad y la Diabetes representa una oportunidad invaluable para medir la cobertura efectiva antes de la manifestación de la enfermedad, lo que lleva a un esquema proactivo para la detección temprana y a los modelos integrados de atención continua. El seguimiento de la cobertura universal en salud debe utilizar una cobertura efectiva y continuidad en los indicadores de atención.

# REGLAMENTACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LOS MODELOS DE COBERTURA EFECTIVA

PANEL IV

Moderador: *Harvey Fineberg, MD*  
President IoM

## Medición y acreditación de la calidad de la cobertura

63

*Peggy O'Kane, MHA*  
Presidente, National Committee for Quality Assurance

Esta presentación describe el Comité Nacional de Aseguramiento de la Calidad (NCQA) y el programa de calidad. En este contexto, se analizan el proceso y los resultados de las acreditaciones del comité y se prospecta el futuro inmediato.

El NCQA se estableció en 1990 como una organización no gubernamental sin fines de lucro, con la misión de mejorar la calidad de la atención de la salud mediante la acreditación de los planes de salud y las prácticas médicas. La visión del NCQA es transformar la calidad de la atención de la salud mediante la medición, la transparencia y la rendición de cuentas, acreditando los planes de salud y las prácticas médicas.

El NCQA define la calidad conforme al Instituto de Medicina (IoM), como el grado en que los servicios de salud para las personas y las poblaciones aumentan la probabilidad de obtener los resultados de salud deseados, y son consistentes con el conocimiento profesional puntero.<sup>55</sup> La calidad de los planes de salud y las prácticas médicas se miden con el Conjunto de Datos e Información sobre la Efectividad de la Atención a la Salud (HEDIS, por sus siglas en inglés), una herramienta de 81 medidas en cinco esferas de la atención, que utilizan más de 90 por ciento de los planes de salud en EE.UU. En el Recuadro 3 se enlista una muestra de las medidas de los HEDIS de cada una de las cinco esferas de la atención.



### Recuadro 3. Muestra de medidas de los HEDIS.

*Esfera de la efectividad de la atención*

*Prevención y detección*

Detección del cáncer colorrectal

*Enfermedades respiratorias*

Uso de los medicamentos apropiados para las personas con asma

*Enfermedades cardiovasculares*

Manejo del colesterol en pacientes con enfermedades cardiovasculares

*Diabetes*

Atención integral de la diabetes

*Atención de la salud mental*

Atención y seguimiento de los niños con medicación para el síndrome de déficit de atención y la hiperactividad

*Esfera del acceso/la disponibilidad de la atención*

Atención prenatal y del posparto

*Esfera de la satisfacción con la experiencia de la atención*

Encuesta de Evaluación por el Consumidor de los Prestadores y Sistemas de Salud (CAHPS, por sus siglas en inglés), Plan de investigación en salud 4.OH (Adulto)

*Esfera del uso de los servicios*

Uso de antibióticos

*Esfera del costo de la atención*

Uso relativo de los recursos para personas con diabetes

64

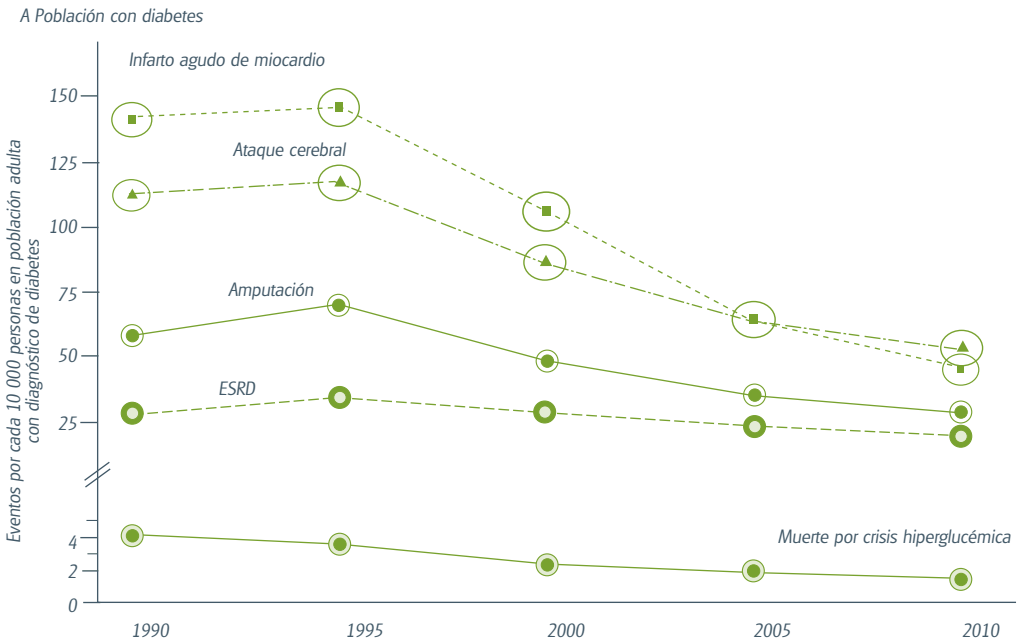
La recopilación sistemática de indicadores de HEDIS por un gran número de planes y prácticas permite rastrear y comparar los datos en planos diversos. Ejemplo de ello es el rastreo de las tendencias, en las tasas estandarizadas por edad, de las complicaciones asociadas a la diabetes entre los adultos con diabetes diagnosticada y sin diagnosticar<sup>56</sup> (Figura 21). Este ejemplo no sólo demuestra el uso de indicadores de los HEDIS, sino que también sugiere cómo la práctica bien informada, basada en la evidencia, está dando lugar, con el paso del tiempo, a una importante reducción de las complicaciones específicas de la diabetes. Sin embargo, este ejemplo también sugiere las limitaciones de los indicadores de los HEDIS y el programa por realizar. Como bien lo señalan Gregg *et al.*, las reducciones en las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas a la hiperglucemia no implican la reducción de la carga global de las complicaciones asociadas a la diabetes. Advertencia que previene de sacar grandes conclusiones a partir de los indicadores específicos de los HEDIS sobre el cuadro de

la carga total de una enfermedad asociada a un determinado diagnóstico. Habrá que desarrollar otras mediciones de los HEDIS para cubrir una gama cada vez más amplia de morbilidad y mortalidad.

El NCQA da la mayor importancia a aclarar la rendición de cuentas para obtener resultados específicos de la atención a la salud. Tres preguntas son clave para definir la rendición de cuentas: ¿quién es responsable?, ¿cuáles son las consecuencias de un desempeño de calidad?, y ¿quién monitoriza el éxito general con la calidad?

La acreditación del plan de salud sobre la base del desempeño se concentra en tres niveles de atención: estructura y proceso, con 50 por ciento de la puntuación global de la acreditación, y las medidas del desempeño de los HEDIS clínicos y de la satisfacción de los pacientes para el 50 por ciento restante de la puntuación.

Los estándares de la estructura y el proceso para los planes de salud se acreditan en cinco esferas. A la esfera de la mejora de la calidad corresponde la pregunta de cómo el plan de la organización gestiona y coordina la atención, entre otros temas. A la esfera de la gestión del uso corresponde preguntar cómo decide la organización qué tipo de atención ofrecer. A la esfera de la acreditación corres-



**Figura 21.** Tendencias de las tasas estandarizadas por edad de las complicaciones asociadas a la diabetes entre adultos estadounidenses con diabetes diagnosticada y sin diagnosticar, 1990-2010.

ponde la pregunta de si la organización verifica las credenciales de los médicos, entre otros temas. A la esfera de los derechos y responsabilidades de los afiliados corresponde preguntar cómo se explica la información sobre la organización. La esfera de las conexiones de los afiliados pregunta, finalmente, entre otros temas, si el autocuidado y los servicios al paciente están disponibles en línea.

La satisfacción del paciente se obtiene mediante el uso de la encuesta CAHPS. Diversos colaboradores en las investigaciones aplican y adaptan la encuesta CAHPS para inquirir sobre la experiencia de los afiliados comerciales y de Medicaid con sus planes, en cinco esferas: conseguir la atención que se necesita; obtener rápidamente esa atención; qué tan bien se comunican los médicos; información del plan de salud y del servicio al cliente, y cómo evalúa la gente su plan de salud.<sup>57</sup> Las encuestas de la CAHPS tienen un módulo común de aplicación en todo el país, además de otros módulos adaptados a las necesidades de planes particulares. Se desarrolló una encuesta CAHPS específicamente para las ACO, para permitir el uso de los resultados de los indicadores en el pago por desempeño (Recuadro 4). La acreditación de las ACO es una vía para que los grupos dirigidos por prestadores muestren su capacidad y se les permita la entrada a los modelos de los Centros de Servicio de Medicare y Medicaid (CMS) de las ACO. Se han acreditado siete áreas en la esfera de la organización:

1. Estructura y operaciones
2. Acceso a los prestadores necesarios
3. Atención primaria centrada en el paciente
4. Gestión de la atención
5. Coordinación de la atención y transiciones
6. Derechos y responsabilidades del paciente
7. Informes del desempeño y la mejora de la calidad

Una estrategia para difundir los resultados de acreditación de la NCQA directamente entre los consumidores consiste en asociarse con la organización *Consumer Reports* (Informes del consumidor), una prestigiosa y muy consultada organización sin fines de lucro que atiende una amplia gama de necesidades de información del consumidor.<sup>59</sup> Las categorizaciones del plan de seguros para la salud de la NCQA se publican en línea en el estado empleando una escala de cinco puntos (la clasificación *MediCare Star*) para establecer parámetros en cada una de las esferas de acreditación de la NCQA, en cuatro dimensiones: la acreditación de la NCQA, la satisfacción del consumidor, la

#### **Recuadro 4.** *Uso de las evaluaciones de la CAHPS para el pago por desempeño con las ACO.*<sup>58</sup>

Respecto de las ACO, las encuestas de la CAHPS son aplicadas por otros prestadores acreditados por los CMS, contratados directamente por la ACO. La encuesta de la CAHPS para las ACO recoge datos anuales mediante un correo encuesta y una llamada telefónica de seguimiento a los no encuestados, para obtener el resumen de las medidas de la encuesta de la experiencia de atención requerida por el paciente, incluidas en los dos modelos de la ACO: el Programa de ahorro compartido de Medicare y la ACO Pionera. Antes de que una ACO pueda compartir cualquier ahorro creado, debe demostrar que cumple con el estándar de calidad en el desempeño del año en curso. Los CMS miden la calidad de la atención empleando 33 medidas reconocidas a nivel nacional en cuatro esferas clave:

Población general:

- Experiencia paciente/cuidador (7 medidas)
- Coordinación de la atención/seguridad del paciente (6 medidas)
- Salud preventiva (8 medidas)

Población en riesgo:

- Diabetes (1 medida y 1 compuesto consistente en cinco medidas)
- Hipertensión (1 medida)
- Enfermedad vascular isquémica (2 medidas)
- Insuficiencia cardíaca (1 medida)
- Enfermedad de las arterias coronarias (1 compuesto consistente en dos medidas)

El CMS desarrolló un enfoque por etapas para apoyar a las ACO, aplicable a los 33 estándares de calidad. Cada ACO acuerda participar tres años en el programa. El pago por desempeño se aplica gradualmente durante el primer período del acuerdo de la ACO como sigue: Año 1: el pago por informe se aplica a las 33 medidas. Año 2: el pago por desempeño se aplica a 25 medidas; el pago por informe se aplica a ocho medidas. Año 3: el pago por desempeño se aplica a 32 medidas; el pago por informe se aplica a una medida: se trata de una medida de la encuesta del estado funcional. El CMS mantiene la medida en el estatus de pago por informe durante todo el período del acuerdo. Esto permitirá a las ACO ganar experiencia con la medida y les brindará información importante para ellas sobre la forma de mejorar los resultados de su población de pacientes.

El CMS establecerá parámetros nacionales de referencia para las medidas de la información sobre la calidad. Los parámetros del desempeño serán nacionales y se establecerán usando los datos de las reclamaciones del pago por servicio (PPS) nacional, las tasas de los informes de calidad de *Medicare Advantage* (MA) nacional, o un porcentaje nacional global para las medidas donde no se disponga de los datos de las reclamaciones de MA o de los PPS. El nivel mínimo de pago se establecerá en el 30° percentil nacional, y el desempeño igual o superior al 90° percentil obtendrá el máximo puntaje para esa medida.

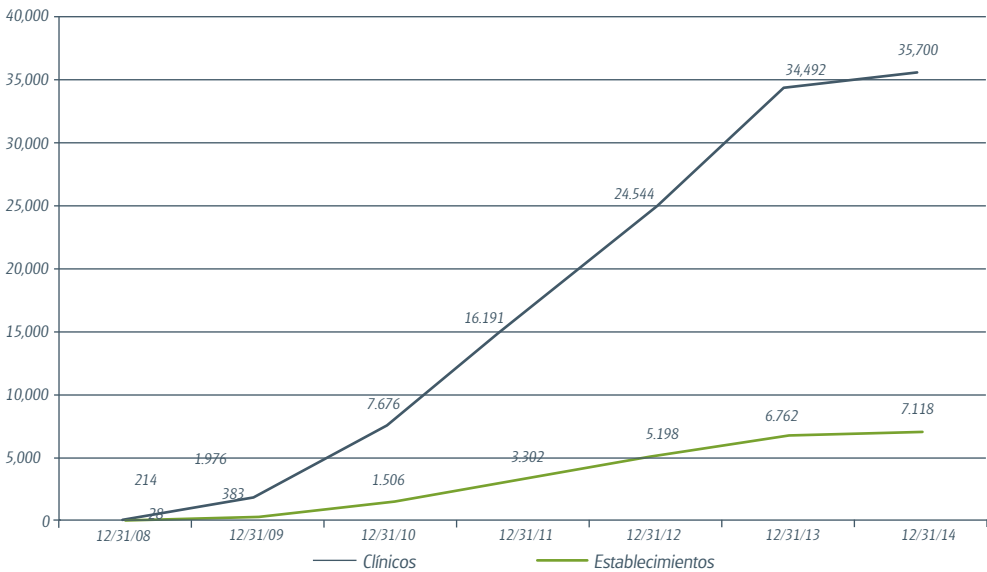
prevención y el tratamiento. Los planes de salud se pueden comparar entre sí seleccionando planes específicos de interés y alineándolos en columnas para hacerlo de una manera rápida y sencilla.

NCQA acredita los hogares médicos centrados en el paciente (PCMH) mediante un sello de “reconocimiento de la práctica” por rendir cuentas para su organización y conectarse con los “vecindarios médicos” y la ACO virtual. Las PCMH han identificado claramente la necesidad de parámetros y mediciones para alcanzar su

óptimo potencial. Las PCMH están especialmente interesadas en tratar a poblaciones de pacientes de alto riesgo, cerrar las brechas en la atención y reducir su gasto total, especialmente mediante el uso apropiado del departamento de urgencias y de los hospitales.

Apoyada por estas estrategias de acreditación y de visión, la PCMH es la innovación en sistemas de entrega de más rápido crecimiento en EE.UU., pues ha pasado de contar con tan sólo 214 médicos y 28 sitios a finales de 2008, a reunir a 35 700 médicos y 7 118 sitios en el primer trimestre de 2014 (Figura 22).

La NCQA tiene nuevos enfoques e indicadores en proyectos de investigación y desarrollo. Un ejemplo de ello es la innovación de medidas para mejorar los resultados del riesgo cardiovascular global (RCVG), empleando calculadoras de predicción de riesgos para identificar y manejar los riesgos de los pacientes. La meta es comprobar la viabilidad de la recolección de los datos de los registros electrónicos de salud para calcular los resultados del prestador y para aprender de los prestadores qué tan significativa y útil es la puntuación del RCVG como predictor del riesgo. El proyecto del RCVG está siendo probado en una experiencia de campo para la que cinco organizaciones proporcionaron los archivos de datos de sus pacientes, además de entrevistas, para evaluar su usabilidad, su viabilidad y su aceptabilidad.



**Figura 22.** Crecimiento de los médicos y establecimientos de la PCMH en EE.UU., de 2008 a 2014.

# Regulación y acreditación de la ACO.

## La perspectiva de *HealthPartners*

*George J. Isham, MD, MS*

Senior Advisor, HealthPartners and Senior Fellow, HealthPartners  
Institute for Education and Research, HealthPartners, Inc.

Tanto la normativa gubernamental como la acreditación privada de las Organizaciones de Atención Responsable (ACO), deberían tener como fundamento cuatro importantes conceptos de la calidad. Al emplear estos conceptos, los gobiernos y los acreditadores privados pueden diseñar sus respectivos programas para fomentar la mejora de los resultados en favor de las personas cubiertas por las ACO. El primero de ellos es, como lo describe Avedis Donabedian, la relación entre la estructura, el proceso y el resultado de la atención. En segundo lugar están los conceptos utilizados en exceso, los subutilizados y los mal utilizados de la atención de la salud y la tecnología, descritos por Chassin *et. al.*, participante en la Mesa Redonda sobre la calidad de la atención de la salud, del Instituto de Medicina. El uso excesivo, la subutilización y el mal uso de la atención ocurre por igual en comunidades pequeñas y grandes de todo EE.UU., y con aproximadamente la misma frecuencia en los sistemas de gestión de la atención y de pago por servicio.<sup>60</sup> En tercer lugar, también del informe del Instituto de Medicina, *Crossing the Quality Chasm*, (Cruzando el abismo de calidad), las características de la calidad se describen como segura, oportunas, eficaces, eficientes, equitativas y centradas en el paciente (STEEEP, por sus siglas en inglés).<sup>61</sup> Está, por último, el reconocimiento de Berwick, Nolan y Whittington de que el objetivo del sistema de salud debería ser triple: mejorar simultáneamente la salud, la experiencia y la accesibilidad.<sup>62</sup>

Sobre la base de estos conceptos fundamentales, algunas organizaciones nacionales han desarrollado una serie de útiles infraestructuras para la calidad. Se han desarrollado herramientas estandarizadas específicas para los procesos basados en evidencias, medidas estandarizadas, criterios significativos para el uso de los indicadores, estructuras de rendición de cuentas anidadas, una cultura de la seguridad y la calidad, los hogares médicos centrados en el paciente (PCMH) y las organizaciones responsables de la atención. Y, además, herramientas para la gestión. Más recientemente,

la Ley federal de la atención responsable, recientemente aprobada, propuso y echó a andar el modelo de las Organizaciones de Atención Responsable (ACO). Han surgido también recursos útiles para mejorar la calidad, tales como el Institute for Clinical Systems Improvement (Instituto para el Mejoramiento de los Sistemas Clínicos) en Minneapolis - St. Paul, Minnesota, así como colaboraciones regionales para la medición como, por ejemplo, la Minnesota Community Measurement (Comunidad de mediciones de Minnesota). Las cualidades clave de los principios de la atención que rigen recientes iniciativas federales, estatales y regionales en Estados Unidos son: la transparencia en el desempeño, los incentivos para mejorar la atención, la administración de los recursos, un sector privado comprometido y un papel gubernamental efectivo.

Minnesota destaca como estado en EE.UU. modelo por ser el tercer estado más saludable, el primero en cuanto a la salud de las personas mayores, el primero en cuanto a las áreas metropolitanas más saludables (Ciudades Gemelas) y el quinto en su porcentaje de personas aseguradas. En cuanto plan de salud y en su calidad de organización prestadora, *HealthPartners* ha sido un jugador clave en el estado. Se trata de una organización sin fines de lucro, gobernada por el consumidor, que integra la salud y el financiamiento, y cuenta con 22 500 empleados. La visión de *HealthPartners* es la salud como podría ser y la asequibilidad como debería ser, sobre la base de relaciones cimentadas en la confianza.

*HealthPartners* identificó cinco grupos de medidas de éxito y se propone cumplir con su misión y su visión. En la esfera de una mejor salud, el objetivo es alcanzar el decil superior en una serie de indicadores identificados por la organización y conocidos como “*Partners for Better Health Measures*”. Engloba una amplia gama de indicadores, que abarca: la atención de la salud (incluyendo el acceso y la calidad), conductas saludables (consumo de tabaco y alcohol, la dieta y el ejercicio, y el sexo sin protección), el medio ambiente físico (diseño urbano, aire y agua limpios), y factores sociales y económicos (el ingreso, la educación, el empleo). En el área de mejoramiento de la experiencia, el objetivo es lograr la puntuación del decil nacional superior, y elevar la puntuación en las regiones. Con respecto a la atención accesible, el objetivo es alcanzar un costo total del desempeño para la atención que sea 10 por ciento inferior al promedio de la región. En el área de la cultura de la organización, el objetivo es tener los resultados punteros sobre la base de una encuesta en torno al compromiso de los empleados. *HealthPartners*

busca, finalmente, el crecimiento del número de sus pacientes y afiliados. Todos estos objetivos deben alcanzarse en un marco que garantice el mantenimiento de la salud financiera de la organización.

Para poder cumplir su misión, sus metas y sus objetivos, *HealthPartners* fortaleció la cultura de la organización, alineando sus actividades con su misión, su visión y sus valores. Y desarrolló una estructura de liderazgo fortalecida con nuevos equipos y nuevos foros mediante un enfoque en la organización total. Con respecto a las metas, los planes anuales se están formulando sobre la base del triple objetivo, incluyendo el costo total de la atención y la aplicación de las *Partners for Better Health Measures*. La aplicación de todas estas estrategias se apoya en la informática y la retroalimentación, en la rendición de cuentas y los incentivos.

La alineación de la misión y los resultados se organiza mediante el diagrama de *HealthPartner* (Figura 23) de los factores que intervinieron en la salud, por lo que la misión, las capacidades y las medidas de control se orientan a los factores primarios, que responden, a su vez, a los determinantes de la salud y al resultado clave esperado en la mejora de la salud.

*HealthPartners* sigue un plan de trabajo para todo el sistema, sobre la base de la Cartera del Triple Objetivo. El plan de trabajo incluye los siguientes aspectos:

- Mantener a la gente saludable con salud preventiva y óptima es para los pacientes con diabetes, enfermedades vasculares, depresión y asma, así como para los pacientes comprometidos con estilos de vida saludables
- Prestar una atención coordinada a la salud de la población, a la gestión de la atención y a los traductores de la atención
- Involucrar a los pacientes y a las comunidades reduciendo las disparidades, sirviéndose de la toma de decisiones compartida y ofreciendo una atención centrada en el paciente en la etapa final de la vida
- Ofrecer opciones más convenientes y accesibles mediante una llamada, un clic o un *ven* en la plataforma "*Virtuwell*",<sup>63</sup> disponible tanto para los afiliados a *HealthPartners* como para la comunidad en general
- Ejercer la práctica de la atención sobre la base de la evidencia mediante el uso adecuado de la tecnología y los genéricos, protocolos compartidos, rutas de tratamiento médico, listas de control, conjuntos de órdenes y planes de la organización para la reconciliación de la medicina y los sistemas de apoyo a las decisiones, entre otros





Modificado por Isham G y Zimmerman D, Retiro del Consejo Directivo de HealthPartners, octubre de 2010.

**Figura 23.** Diagrama de HealthPartners de los factores que intervienen en la salud.

Además de tener un enfoque en la salud positiva e indicadores de la organización, *HealthPartners* tiene siempre en mente reducir: las hospitalizaciones y los reingresos hospitalarios evitables; las visitas a la sala de emergencia; las pruebas de laboratorio prescindibles; el uso de medicamentos más caros habiendo genéricos disponibles; el uso innecesario de diagnósticos de alta tecnología; la prestación de la atención en costosas instalaciones habiendo otra opción disponible; el aumento de precios y las estructuras de costos insostenibles.

El Triple Objetivo guió la formulación de los elementos clave de transformación considerados por *HealthPartners* con el fin de desarrollar la cultura necesaria para hacer frente a los retos:

- El establecimiento de objetivos es clave, aspirando al alcance más alto posible
- El rediseño de la atención de la salud se persigue mediante la confiabilidad, la personalización, el acceso y la coordinación
- La identificación proactiva y el compromiso de las poblaciones de alto riesgo se considera crítico para mejorar la calidad y reducir los costos

- El apoyo de estilos de vida saludables para la población en general
- La provisión de datos fidedignos sobre el triple objetivo
- La información transparente de los resultados
- La alineación de la compensación, el pago y el diseño de los beneficios del plan, con metas de triple objetivo

Una preocupación de *HealthPartners* es fortalecer la autonomía de los profesionales de la salud como motor de calidad. Ésta se concibe, sin embargo, bajo una nueva luz, de manera que va mucho más allá de la práctica conforme a la experiencia y el juicio individuales, y se funda en la mejor evidencia y el apoyo de la organización. Como lo expresa James Reinertsen, “en una paradoja Zen, los médicos deben renunciar a la autonomía a fin de recuperarla”.<sup>64</sup>

Los factores clave que están ayudando a *HealthPartners* a innovar para el futuro son: una excelencia organizativa y operativa, conexión con –y capacidad de respuesta a– los interesados, y la ejecución confiable de ideas innovadoras junto con los procesos rutinarios de prestación de atención. Un mejor uso de la información permite garantizar la transparencia en el desempeño, apoyar las decisiones en el punto de atención, obtener los puntos de vista de la población y de las personas, y estratificar las tareas para enfocar los esfuerzos. Otro factor clave ha sido la innovación de las relaciones mediante el desarrollo de alianzas y colaboraciones, y la búsqueda de su consolidación. Han sido clave, por último, las innovaciones en el modelo de pago, al pasar del pago por servicio al modelo de las ACO, en que se comparte el ahorro y el riesgo.

Las lecciones clave de *HealthPartners* en la integración de la prestación de la atención y el financiamiento son las siguientes:

- El uso de un modelo operativo estandarizado, con independencia del modelo financiero
- La diversificación de los modelos financieros conforme a realidades diversas
- La búsqueda de consistencia direccional para tomar medidas de mejoramiento
- La concentración en un conjunto de medidas manejable, pero significativo
- El fomento de la colaboración y el intercambio de datos entre los compradores y los prestadores para mejorar los resultados del Triple Objetivo

# Retos y perspectivas de la normativa integral de los prestadores de salud en México

*Nelly Aguilera, PhD*

Coordinadora de la Unidad de Análisis Económico,  
Secretaría de Salud de México

74

Esta presentación versa sobre los retos que México encara para afrontar la normativa y la acreditación de los modelos de atención de la salud que tienen cobertura efectiva en su centro. Se intentó hacer primero un diagnóstico del sistema de salud mexicano sobre la base de la normativa de la calidad y la acreditación, para entonces analizar las oportunidades esbozadas en el Programa Sectorial de Salud 2013-2018 y los retos de la subsiguiente implementación.

Las necesidades de salud de México son complejas; se trata de un país con una distribución desigual de las causas de muerte y la pérdida de años de vida saludable entre sus estados y entre las zonas urbanas y las rurales.<sup>65</sup> Si bien la mayor parte de la carga de la enfermedad se concentra en las enfermedades no transmisibles, tanto en hombres como en mujeres, en 2010 fue la violencia –en particular el asalto a mano armada– la causa predominante de la pérdida de años de vida saludable entre los hombres. Las infecciones respiratorias de las vías bajas –una causa de daños a la salud estrechamente relacionada con un estatus socio-económico bajo– es entre la segunda y la vigesimonovena causa en los estados.

El sistema nacional de salud del país, que responde a las complejas necesidades de salud, es vasto y constituye un componente importante de la política social. El sistema público cuenta con 1 407 hospitales, en su mayoría medianos y grandes, con cerca de 146 000 camas, mientras que el sector privado contribuye con 3 124 hospitales, en su mayoría pequeños, con cerca de 45 000 camas. En total, el sistema de salud de México cuenta, en 2011, con más de 4 500 hospitales y cerca de 191 000 camas, es decir, con un promedio de 1.7 camas por cada 1 000 habitantes, contra el promedio de 4.8 de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Con respecto a la consulta externa, el país se sirve de 111 421 consultorios, 21 421 unidades públicas y 90 000 privadas sumamente atomizadas. Cerca de 200 000 médicos en el sector público y 74 501 en el sector privado atienden a la población: 274 501

en total, y un promedio de 2.2 por cada mil en 2011, lo que está por debajo del promedio de 3.2 de la OCDE.<sup>66,67</sup>

Si bien cifras de la infraestructura de salud de México son impresionantes, la compleja geografía del país implica su dispersión en gran medida y la concentración de recursos profesionales en las áreas urbanas. La calidad de las medidas de atención a la salud no son satisfactorias; la percepción de satisfacción con los servicios (“muy buena a buena atención”) en 2012 va de un mínimo de 77 por ciento para el IMSS y 91 por ciento para los prestadores privados, lo que representa pequeños logros respecto de medidas similares tomadas en 2006. La atención hospitalaria, evaluada de manera similar, va de 74 al 90 por ciento de satisfacción, con muy poca o ninguna ganancias respecto del mismo período<sup>68</sup> (Figura 24).

Otras presentaciones del seminario conjunto (Lozano, González-Block) versan sobre las limitaciones de la cobertura efectiva de los servicios de salud, lo que preocupa particularmente respecto de la atención de las enfermedades crónicas.

Para hacer frente a las limitaciones del sistema de salud mexicano en camino hacia un sistema nacional de salud universal, es importante concebir la calidad en un amplio marco conceptual, donde ésta se refiere a diversos componentes del sistema de salud y a su grado de alineación con un objetivo común (Figura 25).

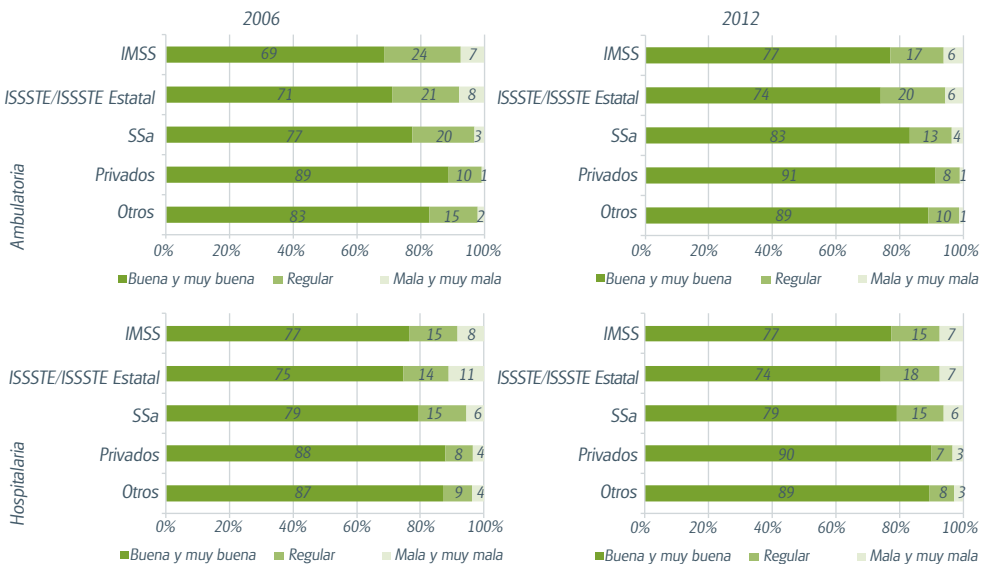
La teoría de la reglamentación sugiere que la normativa gubernamental enfoque las fallas del mercado. De modo que ésta debería prestar atención a la insuficiente información de que disponen los pacientes para seleccionar prestadores adecuados e infraestructura con la calidad necesaria para proporcionar una atención segura y efectiva, así como a los riesgos de salud ocultos en los medicamentos y la infraestructura para la salud. Los enfoques regulatorios incluyen la normativa de los servicios de salud, la protección contra los riesgos para la salud, estándares de calidad de los servicios para la salud, auditoría médica, la certificación del personal de salud y la mediación médica.

El Plan Nacional de Salud (PNS) y el Programa Sectorial de Salud (PSS) 2013-2018 consideran la normativa conforme a este amplio marco conceptual. El PNS aborda el compromiso del más alto rango del Gobierno, de garantizar el acceso a los servicios de salud mediante la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal, y asegurando el acceso efectivo a servicios de salud de calidad. Las líneas de acción a este plano pretenden garantizar el acceso a servicios de salud de calidad a todos los mexicanos, y consolidar una normativa efectiva de los procesos de atención médica y la infraestructura mediante la

coordinación de competencias entre la federación y los estados. El PSS propone estrategias para mejorar la calidad de los servicios de salud y fortalecer la normativa. Destacan las siguientes líneas de acción:

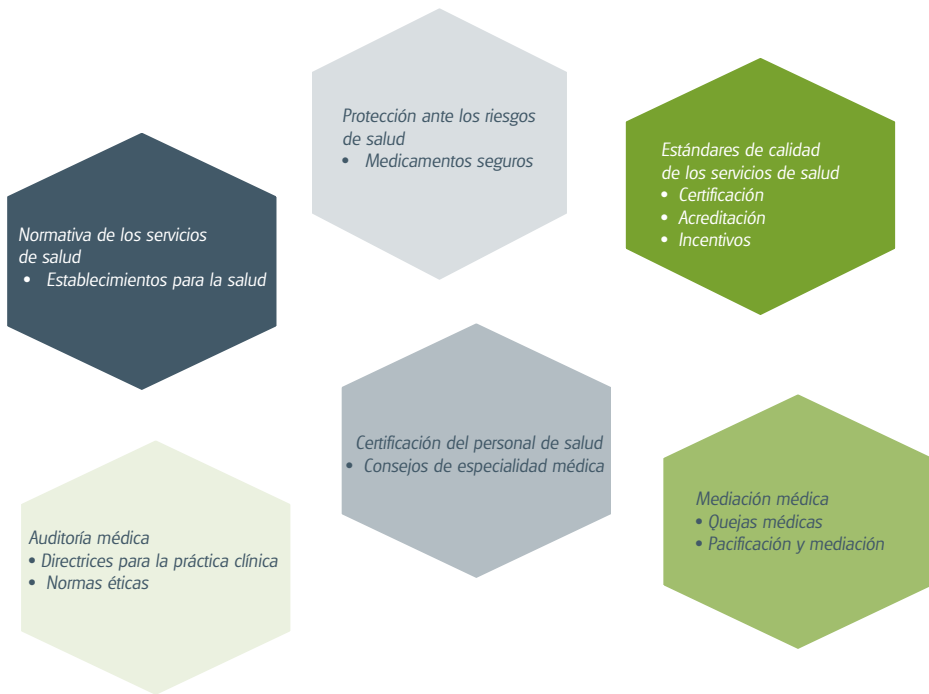
- Promover el cumplimiento de los estándares de calidad técnica y de seguridad del paciente en las instituciones de salud
- Consolidar el proceso de acreditación de los centros de salud para garantizar la calidad, la seguridad y la capacidad de respuesta
- Promover los procesos de certificación de los programas y de los profesionales de la salud
- Establecer una unidad administrativa que regule y verifique la calidad de los servicios de salud

El presidente Peña Nieto instruyó a la Secretaría de Salud para que se establezca una unidad administrativa de normativa, a fin de actuar con anticipación y no de manera reactiva, y para tener un área en el sector de la salud a cargo de monitorizar precisamente la calidad de los servicios prestados por las instituciones y los establecimientos del Sistema Nacional de Salud.<sup>69</sup>



\* En 2006 "Otros" incluye a los siguientes prestadores de la salud: IMSS Oportunidades, DIF, Marina/Defensa, PEMEX, Cruz Roja, Hospital civil y otros. En 2012, "Otros" incluye a PEMEX, Defensa, Marina, IMSS Oportunidades y otros.

**Figura 24.** Percepción de la calidad por los usuarios, México 2006 y 2012.



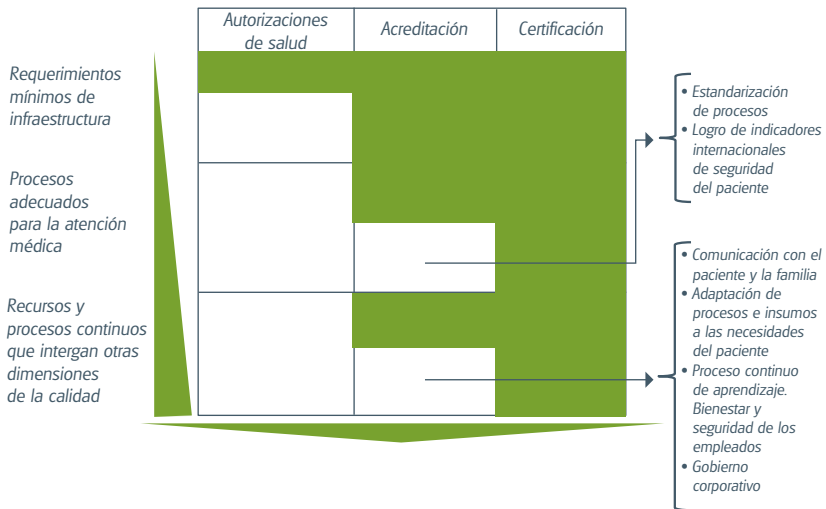
**Figura 25.** Marco conceptual de un Sistema Nacional de Salud universal.

Para lograr las ambiciosas metas propuestas por la actual administración, la Secretaría de Salud dispuso reconfigurar la operación del sistema de salud a partir de múltiples componentes dispersos, hacia un acuerdo sin fisuras estrechamente alineado con el logro de la calidad de la atención. De particular preocupación es la actual fragmentación de la normativa de los servicios de salud en cuanto a las autorizaciones para la salud, la acreditación y la certificación, que se estableció tras décadas de tener en la mira casi exclusivamente la reglamentación de los medicamentos y la infraestructura.

Con respecto a la prestación de servicios para la salud, las autorizaciones se definen como los requisitos administrativos exigidos a todo establecimiento de servicios para la salud, que desee participar en la atención de la salud, y las promulga la Secretaría de Salud a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS). Las autorizaciones no tienen una vigencia determinada y son financiadas por las partes interesadas mediante cuotas. La acreditación de los servicios de salud se entiende como la evalua-

ción del desempeño de acuerdo con estándares de capacidad, calidad y seguridad, y se aplica únicamente a los establecimientos de salud públicos o privados que deseen recibir fondos federales asignados por el Sistema de Protección Social en Salud para brindar el paquete básico de servicios destinado a quienes carecen de seguro. La Secretaría de Salud concede la acreditación a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Ésta no tiene vigencia establecida y es financiada por la Secretaría de Salud, aunque sin una asignación presupuestaria específica. La certificación es, por último, una evaluación voluntaria que solicitan los establecimientos médicos que desean que se reconozca su cumplimiento de las normas de calidad y seguridad, y la emite el Consejo Nacional de Salud con una vigencia de tres años. Las certificaciones son financiadas mediante una cuota de 50 por ciento de su costo, y el Consejo participa con el resto.

Las deficiencias en la calidad de la normativa de la atención se hacen evidentes en la superposición de sus objetivos comunes en los diversos organismos, así como en sus flagrantes lagunas (Figura 26). Las lagunas son mayores precisamente ahí donde la calidad de la atención debería tener un mayor énfasis, es decir, en donde debería garantizarse que cuente con los recursos y los procesos adecuados. Por otra parte, los tres procesos se basan en la Norma Oficial Mexica-



**Figura 26.** Superposiciones y lagunas en los procesos de regulación del Sistema de Salud mexicano.



**Figura 27.** Estructura de una normativa de la atención de la salud y el proceso realineados.

na y en la Ley General de Salud y sus reglamentos. Dado que la certificación incluye prácticamente todo lo que se pide para la acreditación, la acreditación debe constituir un paso hacia la certificación.

Con el fin de hacer frente a la fragmentación de la reglamentación y las lagunas, la actual administración está trabajando para lograr diversas opciones que implementan un enfoque integrado centrado en la calidad de la atención (Figura 27).

## La contribución de las consideraciones de la cobertura efectiva a la calidad de las estrategias de atención

*Enrique Ruelas, MD, MPA, MHSc*  
 President of ANM and Senior Fellow,  
 Institute for Healthcare Improvement

El análisis de los retos enfrentados en la regulación y la acreditación de los servicios de salud hacia una cobertura efectiva debe abordar



una serie de temas básicos que conciernen a las autoridades y a los prestadores por igual. Éstos pueden enunciarse como sigue:

- La cobertura efectiva universal no significa necesariamente más dinero en el sistema
- Acreditación no es lo mismo que mejora continua
- La mejora continua no es una mera evaluación; más bien la consecución del triple propósito de mejorar la satisfacción, incrementar la ganancia en salud, y reducir el costo per cápita debe ser la preocupación generalizada
- La seguridad del paciente no debe olvidarse
- La suma de las ganancias de calidad individuales no es equivalente a la calidad de un sistema de salud

Estos cinco temas evidencian que la cobertura universal efectiva va más allá de la regulación y la acreditación de estándares de calidad específicos. La cobertura efectiva debe considerarse, más bien, desde la perspectiva de los sistemas de salud como lo demostraron, de hecho, otras presentaciones para México y EE.UU. en este seminario conjunto.

La certificación (equivalente a la “acreditación” en EE.UU.) es vigente en México desde 1999 y ha seguido una trayectoria ascendente, que pasa por la consecución, en 2009, de estándares armonizados con los de la Comisión Conjunta Internacional (JCI, por sus siglas en inglés). Sin embargo, México todavía enfrenta la segmentación de los procesos de acreditación de dos cuerpos diferentes. La acreditación, por otro lado, debe interpretarse sólo como un paso intermedio hacia la mejora continua; de otro modo, se convierte en un techo, en vez de en un punto de partida hacia niveles más altos de calidad.

Perseguir la calidad puede ser sostenible sólo si los métodos se aplican con el triple propósito a la vista, donde la ganancia en salud y la reducción de costos se incluyen en papeles sinérgicos.

Considerar la seguridad del paciente es una cuestión clave de la calidad, con importantes implicaciones éticas y económicas. A los esfuerzos para mejorar la ganancia en salud y la satisfacción del paciente, deben incorporarse programas para la seguridad del paciente, dado que la prestación inapropiada de servicios para la salud puede dar lugar a importantes pérdidas de salud.

Las medidas de calidad individuales no pueden dar la perspectiva necesaria para evaluar el papel del sistema de salud para ofrecer una cobertura efectiva. Un enfoque sistémico de la calidad debería comprender la educación médica y tener una visión del continuum de la atención de la salud desde la prevención hasta la rehabilitación, y en los aspectos verticales y horizontales de la organización. El en-

foque individualizado de los recursos y las unidades de atención a la salud, y de medidas específicas de los resultados, es producto de los esfuerzos para medir objetivamente el papel de los microsistemas y los recursos en los resultados clínicos y en la satisfacción del paciente. Sin embargo, para abordar la compleja relación entre estructura, proceso y resultados se requiere una óptica amplia de los sistemas de salud. Es alentador que en los últimos meses se haya creado un grupo de trabajo en el Instituto para la Mejora de la Atención en Salud (IHI por sus siglas en inglés) con el fin de tratar la calidad como una competencia de los sistemas de salud. La Academia Nacional de Medicina, junto con la Organización Panamericana de la Salud, también está trabajando en este enfoque para desarrollar recomendaciones para el gobierno mexicano. Este enfoque se centra en la visualización de la normativa como un conjunto de estructuras y procesos facilitadores del logro de la cobertura efectiva, y no sólo como una función preventiva, inhibitoria para evitar desviaciones.

81

En este contexto, vale la pena señalar la limitación del Informe Mundial de la Salud 2010, “El financiamiento para la Cobertura Universal en Salud”, que no trata la calidad de la atención; tiene de ella una sola mención. El foco del informe está, más bien, en la obtención de más dinero para la cobertura universal, y no en garantizar el acceso efectivo a las intervenciones de calidad.

## Panel IV. Discusión

*¿Hasta qué punto responden los pacientes las preguntas sobre los datos de la calidad?*

La información sobre la calidad ha tenido un importante papel para identificar sus variaciones en la atención y para señalarle a la población que ésta importa. La información ha ayudado a abrir alternativas y la posibilidad de elegir entre diversas opciones de prestación de servicios con el propósito de elevar la calidad. Sin embargo, en México la información no se está generando con las características y la amplitud necesarias para orientar la calidad de la atención, ni por parte de los pacientes ni por parte de las autoridades. Por otro lado, la información disponible no es fácilmente accesible para los pacientes.

82

*¿Con qué frecuencia están siendo evaluados los médicos con respecto a la calidad?*

Esta evaluación de los médicos se observa ahora con cierta regularidad, lo que conduce al compromiso de brindar una atención de calidad. Los métodos de evaluación y los esquemas de promoción de la calidad deben capturar las conductas de los médicos para maximizar un manejo efectivo. La satisfacción de los médicos debe medirse y promoverse por ellos mismos. Por otro lado, la atención basada en el equipo de salud debe incorporarse en los indicadores de calidad para evaluar sus resultados.

*¿Es posible integrar toda acreditación de la calidad ante una sola autoridad?*

El gobierno mexicano está comprometido a fortalecer la normativa mediante la integración de procesos comunes en los órganos administrativos de la Secretaría de Salud.

*¿Cuál sería el siguiente mejor paso para el avance de la calidad en México?*

Si bien autoridades y prestadores diversos han dispuesto múltiples líneas de acción, hay todavía deficiencias en los procesos. Va a ser difícil modificar dichas estrategias genéricas sin concebir adecuadamente el papel de la población en la consecución de la calidad. Debe haber una mayor conciencia de lo que las personas tienen que hacer para protegerse de los riesgos que conllevan los servicios de salud, y ser participantes activos en su propia atención. El modelo de la PCMH en EE.UU. apunta precisamente en esta dirección.

# RETOS DE LA APLICACIÓN DE MODELOS INNOVADORES PARA LA COBERTURA EFECTIVA

PANEL V

Moderador: *Pablo Kuri, MSP*  
Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud,  
Secretaría de Salud, México

## Primeras lecciones aprendidas a partir de la experiencia de crear un sistema universal de atención de la salud centrado en el paciente, en Oregon

83

*Jennifer E. DeVoe, MD, DPhil*

Profesora Asociada, Oregon Health & Science University Departamento de Medicina Familiar. Directora ejecutiva, Red de Información de Salud Comunitaria de Oregon, OCHIN, Inc. y miembro del IoM

Los líderes de la atención de la salud del estado de Oregon han identificado cinco retos y soluciones al implementar un sistema de salud universal centrado en el paciente:

- Apoyar la coordinación, el pago vinculado a la salud de la población y los resultados
- Mejorar y alinear el acceso a una atención primaria y a servicios mejorados
- Mejorar y alinear el liderazgo, el trabajo en equipo y el cambio de cultura
- Entender las necesidades del paciente, comprometer activamente a los pacientes
- Disponer de datos de medición de los resultados y para informar el cambio

*Cómo enfrentar el reto # 1: Apoyar la coordinación, el pago vinculado a la salud de la población y los resultados.* En el sistema actual, la atención no se coordina entre los diversos prestadores ni entre los prestadores y los compradores; tampoco entre los programas de salud individual y los de salud comunitaria. Por otra parte, el pago no está vinculado a los resultados.

Este reto se encaró apoyando la coordinación de prestadores para enfocar la prestación de servicios tanto al paciente individual como a poblaciones de pacientes bien definidas, y asociando el pago a los resultados en ambos casos. Esto se hizo a través de las Organizaciones para el Cuidado Coordinado (CCO por sus siglas en inglés) de Oregon, que tienen –sobre la base del modelo de Organización Responsable de la Salud<sup>70</sup> (ACO) –, la tarea de coordinar los servicios individuales, comunitarios y de salud pública. Las CCO se asocian con los compradores, los prestadores y las comunidades para tratar a una población común de pacientes y responsabilizarse de las metas de la prestación de atención a la salud y de las métricas de desempeño colectivo. Las CCO están experimentando con el pago global de la atención primaria, que incluye la rendición de cuentas para mejorar los resultados.

Este movimiento de la atención de basarse en el volumen a basarse en el valor requiere un cuidadoso ajuste a las vulnerabilidades de los pacientes y la población.<sup>71</sup> Los prestadores de atención primaria están en condiciones de servir como “puerta de entrada” a la atención y al coordinador de la atención. Esta transformación está resultando muy gratificante para los prestadores, como lo testifica un médico de la atención primaria que recibió el pago global por primera vez:

*“He trabajado toda mi vida en el ambiente del pago por servicios. Tener la oportunidad de repensar cómo podemos hacer una visita es algo grande. Desde la perspectiva del prestador, darte la oportunidad de tener realmente tiempo para reunirte con tu asistente médico, revisar las gráficas, ver lo que necesitan los pacientes y planear el día es extremadamente valioso.”*

**Cómo enfrentar el reto # 2: Mejorar y alinear el acceso a una atención primaria y a servicios mejorados.** A veces los pacientes no logran el acceso a los servicios cuando lo necesitan, y consiguen, así, el “cuidado equivocado en el momento equivocado”. Una manera de hacer frente a este reto es mejorar y ampliar el acceso a la atención primaria, mediante una mejor alineación de los servicios para asegurar que todos los pacientes reciban “la atención correcta en el momento preciso”.

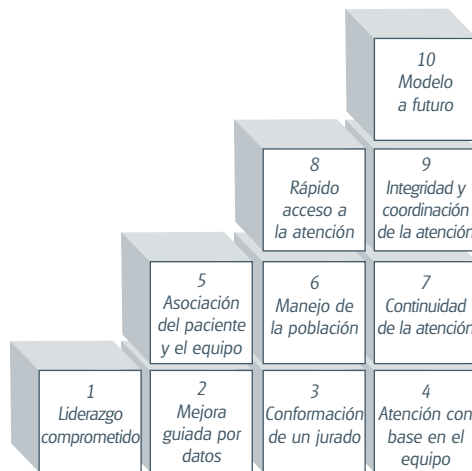
Los hogares médicos centrados en el paciente (PCMH, por sus siglas en inglés) “han probado ser una base sólida de la atención primaria para coordinar la atención a través de las CCO y asegurar, a la vez, una fuerte conexión con los servicios esenciales de la comunidad. Se anima a los pacientes a que se relacionen con todo el equipo de atención (por ejemplo, con su enfermera y su asistente médico) y no sólo con su médico. El establecer estas relaciones ayuda a promover la continuidad de la atención.

*Cómo enfrentar el reto # 3: Mejorar y alinear el liderazgo, el trabajo en equipo y el cambio de cultura.* Las organizaciones de atención a la salud están reconociendo la necesidad de principios rectores, líderes capaces y un equipo bien organizado para llevar a cabo el cambio de cultura. Una forma de encarar este reto es fortalecer el liderazgo y armar equipos para cambiar la cultura clínica y definir funciones y responsabilidades claras. Este enfoque apoya a todos los miembros del equipo para trabajar “al máximo de su capacidad”. Como lo describe el gerente de la clínica:

*“Es una forma muy diferente de brindar atención a la salud. El proveedor no lo controla todo, y no se deja solo al paciente hasta que vuelva a llamar para pedir una cita... Nuestro personal nos ve correr un proyecto de reestructuración de la cultura del hogar médico centrado en el paciente.”*

Los principios rectores de esta transformación han sido los diez componentes básicos de una PCMH efectiva <sup>72</sup> (Figura 28). Sobre la base del liderazgo comprometido como un paso fundamental, los líderes de la clínica pueden usar estos componentes para guiar e informar del cambio.

*Cómo enfrentar el reto # 4: Entender las necesidades del paciente, comprometer activamente a los pacientes.* A menudo no se incluye a los pacientes en las decisiones de la atención a su salud ni



Fuente: Bodenheimer et al. 2014

**Figura 28.** Los 10 bloques para la construcción de una PCMH efectiva.

se les permite interactuar efectivamente con el equipo de atención. Una forma de hacer frente a este reto es entender las necesidades del paciente, comprometerlo activamente, y adaptar la tecnología de la información para facilitar la comunicación. Para que un PCMH en verdad se “centre en el paciente”, los equipos deben entender los siguientes principios, poniendo especial atención en la voz y en la interpretación de la forma de dirigirse a él: <sup>73</sup>

- Acceso a la atención  
*“Está ahí cuando te necesitamos.”*
- Continuidad  
*“Sé nuestro socio el tiempo que nos atiendas.”*
- Rendición de cuentas  
*“Asume la responsabilidad para garantizar que recibamos el mejor cuidado posible de la salud.”*
- Coordinación e Integración  
*“Ayúdanos a navegar en el sistema de atención de la salud para que recibamos la atención que necesitamos de una manera segura y oportuna.”*
- Atención integral de la persona  
*“Bríndanos –o ayúdanos a conseguir– la atención de la salud, la información y los servicios que necesitamos.”*
- Cuidado centrado en la persona y la familia  
*“Reconoce que somos la parte más importante del equipo de atención, y que somos, en última instancia, responsables de nuestra salud y bienestar generales.”*

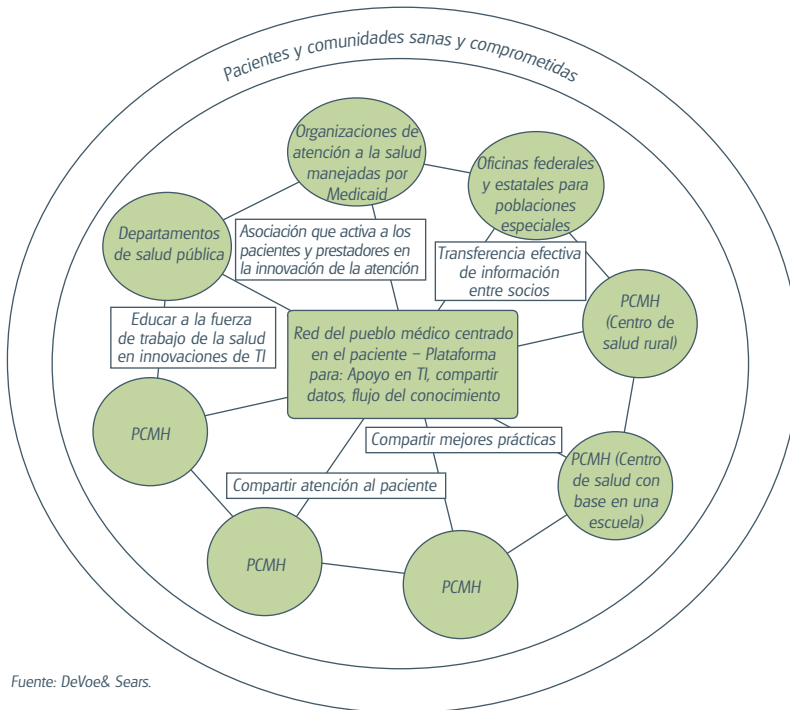
Tal como lo resume un líder clínico:

*"Desde la perspectiva del paciente, tienes, de hecho, esta red de personas que forman parte de tu equipo de atención. Y están ayudando a ver las cosas, no sólo cuando decides entrar, sino también: ¿Qué esperas? ¿Y cómo podemos mantenerte saludable? Y atendiendo a todo esto contigo."*

*Cómo enfrentar el reto # 5: Disponer de datos de medición de los resultados y para informar el cambio.* Faltan mediciones y no tenemos una manera clara de saber cómo lo estamos haciendo en nuestros esfuerzos por transformar la atención. Para enfrentar este reto, debemos utilizar datos de óptima calidad para definir y medir los resultados, para informar el cambio, para mejorar el desempeño, y para asegurarse de que un mejor desempeño lleva a mejores resultados en los pacientes. La manera en que definamos qué medir es muy importante. Debemos considerar una perspectiva del desempeño de los sistemas de salud con un cuadro de mando equilibrado de la calidad de la atención,

la eficiencia operativa y la satisfacción y la productividad del paciente.<sup>74</sup> Las CCO enfocan el uso de datos vinculados a fin de facilitar los ciclos de innovación para apoyar nuevas ideas, ciclos de planificar-hacer-estudiar-actuar, rediseños de capacitación y el flujo de trabajo.

*En conclusión*, la Red de Información de Salud Comunitaria de Oregon (OCHIN, por sus siglas en inglés) desarrolló un enfoque integral para hacer frente a estos cinco retos. La OCHIN está desarrollando un “pueblo médico centrado en el paciente”, es decir, una red de hogares médicos centradas en el paciente, que facilita infraestructura compartida de tecnología de la información de la salud, así como otros recursos compartidos y la difusión de las mejores prácticas. Los “pueblos líderes” se identifican y se les brinda una mejor formación para ayudar a que difundan las innovaciones entre sus pares<sup>75</sup> (Figura 29).



Fuente: DeVoe & Sears.

**Figura 29.** La red de innovación del pueblo médico centrado en el paciente en Oregon.



# Hacia la eficiencia en la asignación de recursos para el Sistema de Protección Social en Salud

*Javier Lozano, MD*

Director General de Gestión de la Salud, Comisión Nacional de Protección Social en Salud

88

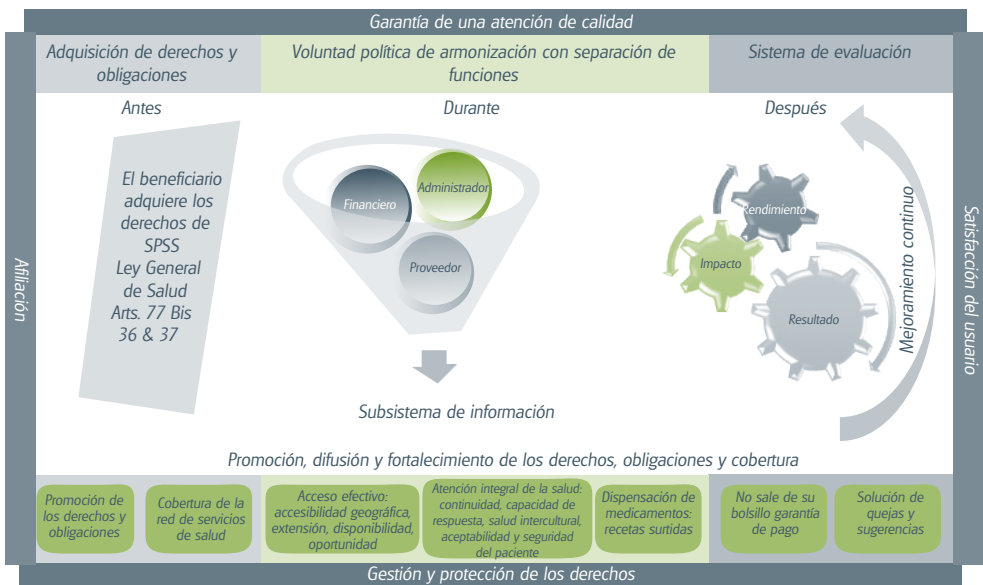
La actual administración federal y el Poder Legislativo aprobaron recientemente una serie de cambios a la Ley General de Salud en materia de protección social para aclarar la separación de las funciones que deben prevalecer entre la gestión, el financiamiento, el aseguramiento y la provisión de servicios de salud, así como para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas. Los cambios legales apuntan a la transparencia, la supervisión, el control y la supervisión financiera a fin de garantizar que la asignación de recursos a través del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) conduzca a un uso más eficaz.

Entre los propósitos de los cambios legales destaca la mejora del flujo de los recursos entre la federación y las autoridades estatales, sin infringir el pacto federal, es decir, sin determinar el uso final que se les dé. Las principales preocupaciones son, pues, de carácter financiero, ya que se pretende mejorar la transparencia de dicho flujo.

En este momento, el gobierno federal está considerando una acción más detallada mediante cambios en las leyes locales de protección social en salud para convertir los Regímenes Estatales de Protección Social en Salud (REPSS) en verdaderos compradores de servicios para la salud. Si bien algunos REPSS ya operan con la separación de funciones, aún no están respondiendo plenamente a la necesidad de ser compradores estratégicos. Algunos estados han tendido experiencias sobresalientes, tales como el estado de Hidalgo, donde lograron disminuir de \$500 a \$100 pesos el costo promedio de las consultas de pacientes externos mediante la contratación de un proveedor privado, con base en la capitación, para brindar el paquete básico de servicios tal como el que anteriormente brindaban los prestadores públicos. No obstante, algunos estados han tenido malas experiencias de compra. Ha habido casos en que se ha pagado hasta \$700 pesos por consulta de diabetes especializada –una cantidad excesiva– aun cuando no siguen las directrices oficiales de tratamiento ni logran satisfacer las expectativas del paciente. La capacitación de los REPSS y las secretarías de salud estatales en la compra estratégica se considera una prioridad, por lo que se está preparando un curso nacional.

El marco político rector del SPSS es un modelo de protección de los derechos de la salud (Figura 30). El modelo responde a la necesidad –identificada en diversos estudios y evaluaciones– de fortalecer el conocimiento que tienen los afiliados de sus derechos y sus responsabilidades en cuanto a las disposiciones para recibir atención médica gratuita correspondiente a un paquete específico de servicios de salud. De no estar al tanto de las disposiciones generales, los afiliados no les exigen a los prestadores públicos sus beneficios y usan, en cambio, servicios privados. Por otro lado, si los beneficiarios no conocen en detalle lo que está cubierto y lo que no lo está, pueden exigir beneficios que no estén cubiertos.

El Modelo de Protección de los Derechos a la Salud se propone hacer frente a estos problemas de una manera integral, y desarrollar un sistema de información especializada centrado en el sistema nacional de salud como un todo. Las funciones de financiamiento nacionales incluirán definir modelos, valores y prioridades, y determinar quién tiene derecho a qué servicios; garantizar los recursos financieros necesarios para comprar los servicios, y emitir normas para coordinar y sancionar a los actores responsables de otros determinantes sociales de la salud.



**Figura 30.** Modelo de protección de los derechos a la salud para el SPSS.

Se espera que los REPSS sean compradores efectivos; para lograrlo, van a precisarse y a ponerse en marcha procedimientos que incluyan la función de garantizar la calidad de los servicios del paquete básico de intervenciones, la aplicación del modelo y las políticas de atención de la salud, y la asignación de recursos a los prestadores. Esto va a permitir a los prestadores atender la producción de recursos conforme a las normas de calidad, aplicar las políticas nacionales y hacer un uso eficiente de los recursos.

El Modelo de Protección de los Derechos a la Salud identifica áreas de oportunidad en la prestación y la compra estratégica. En cuanto a la prestación, es necesario desarrollar instrumentos de planificación estratégica y modelos de atención. Se reconoce que la forma en que se asignan los recursos financieros constituye el más poderoso mecanismo con que cuenta el sistema de salud para producir servicios orientados a la salud. El comprador puede indicarle al prestador exactamente qué servicios han de prestarse, y proponerle incentivos orientados a la obtención de resultados.

Entre las tácticas y los instrumentos que se están desarrollando actualmente para hacer frente a estas dos áreas de oportunidad, está la modificación de los acuerdos de coordinación entre la Secretaría de Salud Federal y los REPSS y las secretarías de salud estatales, así como la armonización mediante convenios de desempeño. Se van a modificar, asimismo, algunos acuerdos de coordinación para permitir cambios en la operación orgánica y funcional de los REPSS, la definición del gasto por partida, la asignación de recursos, y la determinación de indicadores de seguimiento de la operación y los términos de referencia para la evaluación integral del sistema de salud. También los perfiles profesionales y la experiencia de los directores de los REPSS serán tema de coordinación. Los convenios de desempeño incluirán garantías explícitas para los derechos de los usuarios, los mecanismos de pago y la asignación de recursos, la acreditación de los prestadores y los sistemas de evaluación y rendición de cuentas.

La transformación del SPSS se llevará a cabo mediante los siguientes once proyectos para 2014:

1. Reingeniería del Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES).
2. Elaboración de un subsistema de información para CAUSES.
3. Elaboración de un sistema de gestión unificada.
4. Promoción, difusión y fortalecimiento de los derechos y las obligaciones de los beneficiarios.
5. Modificación de los criterios para programar y ejercer los recursos para apoyo administrativo y gastos de operación de los REPSS.

6. Modificación del manual para el papel de administrador de servicios de salud.
7. Capacitación en línea de 1 300 administradores de servicios de salud.
8. Modificación de la operación del Acuerdo para el Fortalecimiento de Acciones de Salud Pública en las Entidades Federativas (AFASPE), una iniciativa de financiamiento para los programas de salud verticales.
9. Elaboración de un sistema de evaluación y monitorización.
10. Puesta en marcha de un diplomado en la separación de funciones y el fortalecimiento del poder adquisitivo de los REPSS.
11. Capacitación en cascada para informar al personal operativo y a los beneficiarios cómo funciona el SPSS.

## Retos en la aplicación de innovaciones: el caso de la diabetes

91

*Joel Rodríguez, MD*

Director, ReMeDi, Centro Multidisciplinario de Diabetes

México atraviesa una epidemia de enfermedades crónicas, entre las que la diabetes ocupa el centro del escenario con 714 657 muertes registradas entre 2000 y 2010, y un promedio de cerca de 60 000 por año. De 2000 a 2013, la diabetes incrementó tanto como 292 por ciento. Para el 2012, 9.6 por ciento de los hombres y las mujeres adultos informaron que se les había diagnosticado diabetes.<sup>76</sup> La cifra para la diabetes no diagnosticada puede ser dos veces mayor entre los hombres y una tercera parte entre las mujeres. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, hasta 86 por ciento de los diabéticos habían tenido por lo menos una consulta médica el año anterior.

No obstante, la proporción de diabéticos que reciben atención médica adecuada y que siguen programas nutricionales y de ejercicio sería mucho menor. En un estudio publicado en 2012, Villalpando *et al.*<sup>77</sup> informan que sólo 5.3 por ciento de los diabéticos tenían niveles de HbA<sub>1c</sub> iguales o menores de 7 por ciento –niveles que se consideran adecuados–, 38.4 por ciento tenían niveles de entre 7.1 y 11 por ciento –niveles que caen dentro de los límites aceptables–, y el resto, es decir 56.2 por ciento, tenían niveles superiores a 11 por ciento –niveles que ya se encuentran fuera de control. Esto, aun cuando 84.8 por ciento de los diabéticos encuestados informaron estar tomando

antidiabéticos orales y sólo 5.9 por ciento dijo no estarse controlando. Los estándares de cuidado varían mucho entre los diversos prestadores, incluso dentro de una misma institución, como el IMSS. En un riguroso estudio realizado en el IMSS, en la ciudad de México, sobre la base de historias clínicas, los procesos de atención observados varían mucho. Sólo entre 9 y 17 por ciento de los pacientes tenían al menos una prueba de HbA1c del año anterior, y entre 5.5 por ciento y 52 por ciento de los pacientes habían pasado por una revisión de los pies en el mismo periodo. Los niveles de HbA1c por debajo de 7 por ciento estuvieron presentes en un amplio rango que va de 8 a 32 por ciento de los pacientes en las unidades observadas.<sup>78</sup>

Las políticas para el control de la diabetes no han logrado cumplir las expectativas. En 2007, el gobierno se comprometió a reducir en 20 por ciento la tasa de incremento de la mortalidad por diabetes, porcentaje que para 2012 aún no se lograba, según el mismo gobierno. Debe plantearse la pregunta sobre la medida en que en la prestación de atención se están siguiendo las recomendaciones internacionales de centrarse en el paciente, basarse en la evidencia y ser capaces de producir resultados mensurables.<sup>79</sup> Estos preceptos deben analizarse, a su vez, en el contexto de los procesos que serían comunes en todos los sectores para abordar las oportunidades de mejorar la calidad de los productos y los servicios. ¿Están cumpliendo los prestadores la simple tarea de identificar oportunidades, organizar un enfoque de equipo para su solución, estandarizar las respuestas e identificar las características clave para el mejoramiento seguido de la mejora y la vigilancia continuas?<sup>80</sup>

El control internacional de la diabetes tiene logros importantes y retos pendientes. Si bien las tasas de las complicaciones asociadas a la diabetes han disminuido sustancialmente en las últimas dos décadas, persiste una gran carga de la enfermedad por el continuo incremento de la prevalencia de la diabetes (véase la Figura 21).<sup>81</sup> En el Reino Unido se ha observado, entre 2002 y 2007, una pronunciada mejoría en los factores de riesgo y las medidas de control<sup>82</sup> (Tabla 2).

México presenta fuertes contrastes con las cifras del proceso y el control alcanzadas en el Reino Unido<sup>83</sup> (Tabla 3). Si bien un alto porcentaje (90 por ciento) de los pacientes cuya enfermedad tiene más de 12 años de evolución están en tratamiento, hasta 12.4 por ciento de ellos presentan pie diabético; 5.5 por ciento han sufrido la amputación de un pie; 61.3 por ciento reportan una disminución en la visión, y 9.9 por ciento afirman padecer ceguera.

El reto para México es aprender de la experiencia internacional en la aplicación del modelo de cuidado de las personas con

enfermedades crónicas, como lo identificó Wagner *et al.* en 2005 (véase la Figura 1). El reto está en reestructurar el equipo de atención a la salud de manera que enfoque directamente al paciente, y lo prepare para que se mantenga bien informado y activo, y pueda

**Tabla 2.** Porcentaje de pacientes con diabetes tipo 2 que alcanzó los objetivos de calidad y los resultados de salud, Reino Unido, 2002-2007.

Variable	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Medición del índice de masa corporal	45.0%	51.7%	67.7%	84.6%	86.0%	86.9%
A1c	72.3%	76.6%	83.6%	88.4%	88.2%	87.3%
A1c ≤ 7.5%	39.5%	44.2%	49.6%	56.0%	57.1%	59.3%
A1c ≤ 10.0%	66.4%	71.2%	78.3%	83.4%	83.4%	82.7%
Retinoscopia	40.5%	46.8%	59.4%	74.3%	75.0%	78.7%
Toma de la presión sanguínea	85.4%	88.4%	90.8%	94.5%	94.6%	94.4%
TA ≤ 45/85	44.3%	49.2%	54.6%	64.9%	67.6%	70.7%
E. Micro alb.	63.5%	69.4%	79.7%	90.4%	91.4%	91.3%
CT notado	67.8%	73.2%	81.0%	88.9%	89.7%	89.7%
CT ≤ 200 mg/dL	33.6%	41.7%	52.7%	66.7%	71.1%	74.2%

Fuente: Calvert *et al.*

93

**Tabla 3.** Porcentaje de los diabéticos que recibieron intervenciones básicas de control y con complicaciones asociadas a la diabetes de acuerdo con el número de años transcurridos desde el diagnóstico. México 2012.

Variable	Todos	≤ 1 año	1-5 años	≥ 5-12	>12 años
En tratamiento	85.75%	81.39%	84.30%	85.73%	90.14%
Parestesias	38.08%	23.36%	34.94%	39.72%	49.36%
Pie diabético	7.15%	2.21%	4.63%	7.60%	12.44%
Amputación	2.02%	0.66%	0.26%	2.25%	4.54%
Disminución de la vista	47.59%	34.84%	40.76%	49.77%	61.30%
Retinopatía	13.93%	6.13%	9.15%	12.10%	26.69%
Infarto	2.85%	1.24%	2.51%	3.42%	3.46%
Ceguera	6.65%	5.60%	3.21%	7.68%	9.91%
Diálisis	1.39%	0.20%	1.08%	1.36%	2.57%

Fuente. Hernández Ávila *et al.*

establecer interacciones productivas en el proceso la atención. El equipo de salud tiene que ser plenamente apoyado, a su vez, por un sistema de salud bien diseñado –que le brinde apoyo para tomar decisiones– y por sistemas de información clínica. Por el lado de la comunidad, el reto está en apoyar estilos de vida saludables mediante la aplicación de políticas en todos los sectores, y apoyar los cuidados personales. El modelo de cuidados de las personas con enfermedades crónicas se propone mejorar los resultados evaluados con el triple objetivo de beneficiar la salud, proteger la económica y satisfacer al paciente.

El control de la diabetes no va a alcanzar una cobertura efectiva de no consolidarse los pilares de la atención primaria de la salud, como lo propuso Barbara Starfield.<sup>84</sup> Estas son oportunidades para el primer contacto, la continuidad de la atención, los servicios integrados para incluir la continuidad de la atención y la coordinación entre todos los elementos del sistema de salud. De acuerdo con el modelo de cuidado de las personas con enfermedades crónicas y los pilares de la atención primaria de salud, se debe preparar a los pacientes diabéticos con información general, cuidados continuos de la salud, y educación sobre los estilos de vida, la capacidad de autocuidarse, la monitorización de la glucosa, las pruebas físicas y de laboratorio, la revisión de los pies, y el diagnóstico y el tratamiento.<sup>85</sup>

México está enfrentando retos enormes para aplicar el modelo de cuidado de las personas con enfermedades crónicas sobre la base de los pilares de la atención primaria de la salud. Hay un alto grado de desigualdad en la prestación de los servicios de salud, y una cobertura efectiva limitada, a pesar de los altos niveles nominales de atención médica. Los profesionales de la medicina no están lo suficientemente preparados para hacer frente a las complejidades de la diabetes. Hay una gran escasez de educadores profesionales, la atención de la salud está desorganizada, centrada en el equipo de salud más que en el paciente, y con repetidas prácticas dilapidadoras de baja calidad. A pesar de la probada relación de costo-eficacia de las medidas de control en contextos de recursos bajos, como las pruebas de HbA1c, el control de la hipertensión y las revisiones periódicas para el pie diabético,<sup>86</sup> estas prácticas son todavía muy escasas en la mayoría de los contextos en México.

No obstante las limitaciones, México tiene ejemplos de modelos de atención de la diabetes exitosos, como se ejemplifica en tres casos en que se propone poner en marcha las siguientes prácticas

clave de un programa de control de la diabetes tal como lo recomienda la mejor evidencia internacional:<sup>87</sup>

- La identificación de pacientes de alto riesgo y la focalización de los programas
- El registro de datos clave, centrado en el paciente
- La administración activa de los programas, mediante la asignación y el cambio de responsabilidades, según sea necesario
- El uso de notificaciones y recordatorios a los pacientes
- La designación de un coordinador de la diabetes por unidad, con la tarea de facilitar las operaciones clínicas
- La designación de un líder médico o “campeón” para actuar como enlace con las autoridades de salud
- La auditoría médica y la obtención de información de los pacientes, con un seguimiento mensual y la identificación del estado de mejora
- La educación de todo el personal de atención de la salud

*Programa para la diabetes del estado de Hidalgo para el periodo 2001 a 2007.*<sup>88</sup> El principal objetivo del programa fue mejorar la calidad de la atención mediante la ampliación del acceso y la cobertura, el fortalecimiento de los equipos de atención primaria, la participación en la elaboración de perfiles y descripciones pormenorizadas de acuerdo con las directrices para la mejora de la calidad, y el enfoque en la auditoría y la información del paciente para la mejora continua. (El programa tuvo éxito en incrementar el porcentaje de diabéticos con niveles de HbA1c bajo control, así como en otras medidas.) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Porcentaje de medidas de resultados en la primera y la quinta consultas de los pacientes diabéticos que participaron en el programa de control de la diabetes en el estado de Hidalgo. 2007.

Variable	Porcentaje de medidas de resultados por consulta		
	Consulta 1	Consulta 5	ANOVA
IMC	27.79 ± 4.9	27.8 ± 4.7	0.876
TAS	124.7 ± 21.3	123.5 ± 19.2	0.291
TAD	74.48 ± 12.9	78.0 ± 10.1	0.018
GPA	185.8 ± 79.0	162.9 ± 72.5	0.001
A1c	12.1 ± 4.5	8.5 ± 1.9	0.001
Colesterol total	193.5 ± 47.9	208.4 ± 54.0	0.052
Triglicéridos	258.2 ± 231.5	244.7 ± 181.6	0.778



*Programa de control de la diabetes del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).* El objetivo del programa fue reducir la mortalidad por diabetes 20 por ciento para 2011. Se identificó el número de pacientes por tratar como 2 028, sobre la base de las tasas en curso de mortalidad y la tasa de éxito previsto con un tratamiento de calidad. Entre los objetivos secundarios se incluyó un incremento del acceso a la atención; un enfoque en el incremento de la educación en diabetes del equipo de salud; la mejora de la calidad de la atención enfocando la estructura, el proceso y los resultados; la reducción de las complicaciones agudas y un aplazamiento de las complicaciones crónicas, así como la reducción de los costos directos y el incremento de la satisfacción y la calidad de vida. La evaluación del programa mostró un marcado grado de éxito con el modelo de atención aplicado, con un HbA1c promedio observado de 10.3 por ciento en los pacientes en su primera consulta, y la reducción de esa cifra a 5.9 por ciento en la cuarta consulta. Se observó una significativa pérdida de peso en el mismo periodo, así como la reducción de la hipertensión arterial y el número de días de malestar y de hospitalización (Tabla 5)

Un tercer programa de control de la diabetes que ha tenido cierto éxito es el que se está llevando a cabo en la ciudad de Real del Monte, en el estado de Hidalgo. El objetivo de este programa fue

**Tabla 5.** Comparación de los resultados de salud de las cuatro primeras consultas de pacientes diabéticos en el programa de control de la diabetes del ISSSTE.

Variable	Primera consulta	Segunda consulta	Tercera consulta	Cuarta consulta
A1c, promedio	10.3%	8.2%*	6.8%*	5.9%*
< 7.0%				50.7%
7-10%				37.9%
< 10%				11.4%
Peso	78.6 kg	73.1 kg*	71.6 kg*	68.7 kg*
IMC	28.1	26.6*	25.5*	24.8*
Presión arterial	145/90	138/86*	132/82*	130/78*
Días de enfermedad	139 (0.014%)	57 (0.006%)*	23 (0.002%)*	11 (0.001%)*
Ingreso a hospital	749 (8.00%)			153 (0.16%)*

hacer frente a los retos más importantes en el manejo de las enfermedades crónicas, lo que implica:

- Incrementar la conciencia social
- Fortalecer las políticas económicas, jurídicas y ambientales
- Modificar los factores de riesgo en la población
- Obtener el compromiso de los empleadores y la comunidad
- Mitigar los efectos de la pobreza y la globalización
- Reorientar los servicios: fortalecer la atención primaria

La aplicación de las innovaciones para el control de la diabetes en México no ha sido tarea fácil, como no debe de serlo, de hecho, en ninguna parte del mundo. Las innovaciones implican trabajo duro y compromiso, a pesar del alto riesgo personal y el sacrificio. Esta realidad debe reconocerse plenamente, contra el mito según el cual las grandes ideas se les ocurren a las personas que están “en el lugar y el momento precisos,” la innovación pertenece al reino de lo divino, y la ejecución es la única etapa que necesita la aplicación humana. En realidad, la innovación es más bien la combinación de componentes que ya existen. No hay un momento “mágico”, sino la suma de pequeñas percepciones acumuladas a lo largo del tiempo por personas inteligentes, curiosas y trabajadoras, que se han propuesto resolver problemas bien definidos.<sup>89</sup>



# AGENDA DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y CAPACITACIÓN PARA UNA COBERTURA EFECTIVA

Moderador: *Julio Frenk*

PANEL VI

## El papel del intercambio de información en la cobertura efectiva en escenarios de recursos limitados

99

*David Kendrick, MD, MPH*  
Acceso a la Salud, Beacon Community

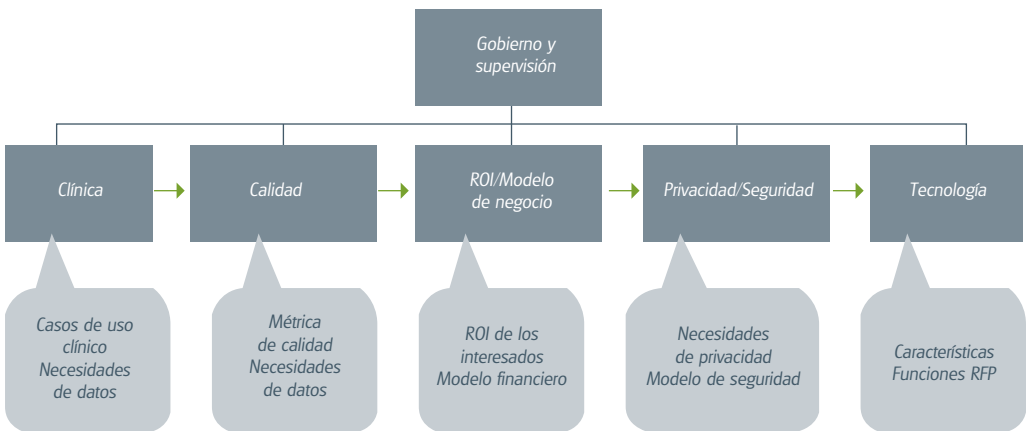
Esta presentación versa sobre la evaluación del programa de desarrollo de investigación y tecnología para la alineación de los diversos actores hacia una cobertura efectiva, y destaca el papel de la tecnología de la información de la salud. Se expone, en primer lugar, la importancia de la organización y la planificación, y enseña un estudio de caso sobre el apalancamiento de la infraestructura de TI en salud en Oklahoma para el mejoramiento de la salud. Sobre esta base, el papel de los incentivos de la alineación se presenta revisando programas clínicos y de pago en apoyo de la calidad y la planificación enfocada en los resultados.

La alineación de los diversos actores hacia la cobertura efectiva es una prioridad importante para Oklahoma, dado el hecho de que, de acuerdo con la Tarjeta de puntuación del *Commonwealth Fund* sobre el desempeño de los sistemas de salud para 2009, el estado ocupa el penúltimo lugar –sólo por encima de Mississippi– en: el acceso, la prevención y el tratamiento, el uso hospitalario evitable y el costo, la equidad y la pérdida de vidas saludables.<sup>90</sup> La respuesta a estos retos exploró opciones tradicionales para llegar a la conclusión de que el Estado no podía “crear” rápidamente más médicos, no podía hacer brotar nuevos hospitales ni podía forzar a los pacientes a hacer ejercicio, a dejar de fumar y a perder peso de la noche a la

mañana. El Estado sólo podía, más bien, darles el mejor uso posible a los recursos limitados aprovechando la tecnología para crear un escuálido sistema de salud y construir el caso de negocios para financiar esta iniciativa. Si bien se percibió la importancia del expediente clínico electrónico (ECE), se puso más atención en innovadores intercambios de información de la salud (IIS) como medio para brindar beneficios inmediatos y mejores ahorros en los costos, y fortalecer la coordinación de la atención de toda comunidad para proporcionar aún más beneficios y ahorro en el costo.

Para 2008, cuando se hizo la primera evaluación, la mayoría de la comunicación de la red de prestadores se hacía mediante conexiones manuales. Los consultorios médicos usaban conexiones electrónicas sólo para intercambiar información de las pruebas de laboratorio con los prestadores de estos servicios. Para hacer frente a las oportunidades se emprendió un ejercicio de planificación de la comunidad en un período cerrado de cien días para tener éxito. La jerarquía de la fuerza de trabajo desarrollada puso en la cima a un comité de gobierno y supervisión para cinco grupos de trabajo específicos (Figura 31).

Se priorizaron claramente los aspectos clínicos y de la calidad, de manera que el retorno de la inversión (ROI) y el grupo modelo de negocio responden a sus necesidades y se incorporan en el modelo de privacidad y seguridad. El grupo de tecnología identifica, finalmente, las características y las funciones de la solicitud de propuestas por emitirse para la licitación pública. El concepto más tradicional del registro electrónico de la salud se integró a los concep-



**Figura 31.** 100 días de planificación comunitaria: jerarquía de la fuerza de trabajo.

tos más visionarios de los intercambios de información de la salud, organizaciones de intercambio de información de la salud y CCC. Se concibieron los siguientes seis componentes principales:

- Repositorio central de datos para un conjunto básico de variables clínicas
- Índice de pacientes maestro que rastrea pacientes únicos y garantiza la integridad de los datos
- *Entrada de solicitudes de la comunidad/Portal de médicos* - Sistema centralizado para coordinar las solicitudes de todo tipo, incluyendo referencias, consultas, radiología y pruebas de diagnóstico
- *Análisis de las decisiones* - Herramientas y algoritmos para asistir a los pacientes en la identificación y la priorización de las intervenciones, y para cada paciente, la priorización de las intervenciones apropiadas
- *Portal del paciente* - Para darle al acceso de los pacientes a los registros de salud de su comunidad, la capacidad de comunicarse con sus prestadores:
  - visitas-e, solicitudes de programación, solicitudes de recarga, material educativo para los pacientes, logaritmos de autocuidado (presión arterial, asma, etc.), evaluaciones de riesgos para la salud (detección de depresión, riesgo cardíaco), revisión de los registros compartidos por la comunidad
- *Apoyo a la educación clínica integral*
  - Carteras del educando, evaluaciones, entrega de material didáctico relevante

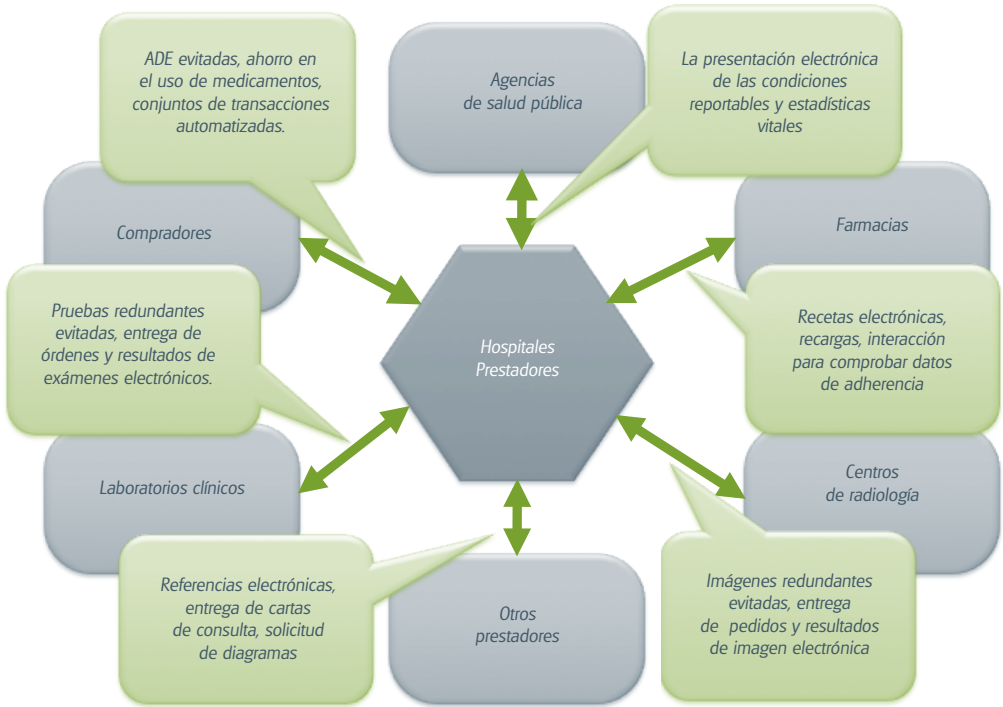
101

Se desarrolló un constructo de valor del intercambio de la información de la salud para identificar plenamente los intereses de los actores que podrían alinearse mediante el intercambio de datos (Figura 32).

La infraestructura de intercambio de información fue concebida en sistemas fundados en la web (o “nube”) como medio para reducir los costos de inversión y mantenimiento mediante una gestión centralizada. Tuvo, además, las ventajas de que podía alojarse con seguridad y era un *hardware* independiente y de acceso universal.

Sobre la base de estos conceptos visionarios y en un proceso ampliamente participativo de planificación, se creó una nueva organización –la Red de Acceso *MyHealth*<sup>91</sup>– para vincular a más de 1 600 prestadores y sus pacientes en un sistema de información de salud para toda la comunidad. Los objetivos específicos de La Red de Acceso *MyHealth* son:

- Mejorar la experiencia y la capacidad de los pacientes de asumir el control de su propia salud
- Mejorar la calidad de la atención para el noreste de Oklahoma



**Figura 32.** Constructo de valor del intercambio de información de la salud. Oklahoma.

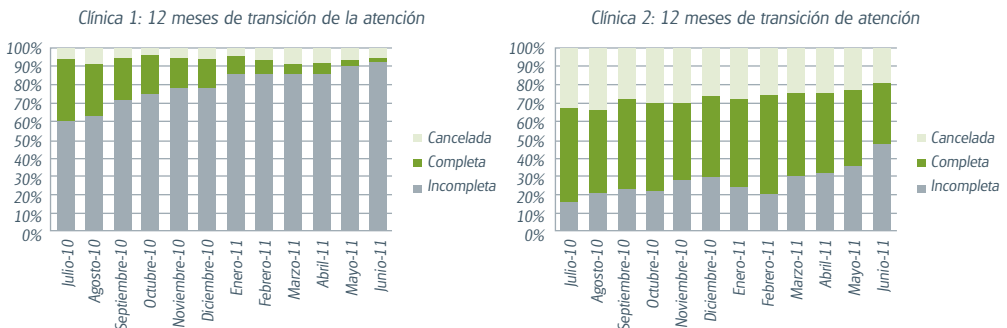
- Reducir los costos de la atención de la salud asociados a las pruebas redundantes, las hospitalizaciones y las visitas a urgencias
- Mejorar la coordinación de la atención durante las transiciones entre distintas instalaciones para la atención de la salud
- Reunir a los líderes de la comunidad y a las organizaciones para el uso de la información de la salud

*MyHealth* apoya a los prestadores de atención para la salud con tecnología, información, comunicaciones y análisis para mejorar la calidad de la atención y conseguir costos reducidos.

En el frente de la reducción de costos, *MyHealth* participa como tercero de confianza entre los compradores y los prestadores interviniendo en sus reclamaciones y sus datos clínicos para que coincidan con los pagos por desempeño. *MyHealth* apoya también a los prestadores con el análisis de datos, utilizando una sola base de datos en toda la población. La plataforma ofrece acceso a las guías de la práctica clínica individualizada a través de IndiGO, una funcionalidad que ana-

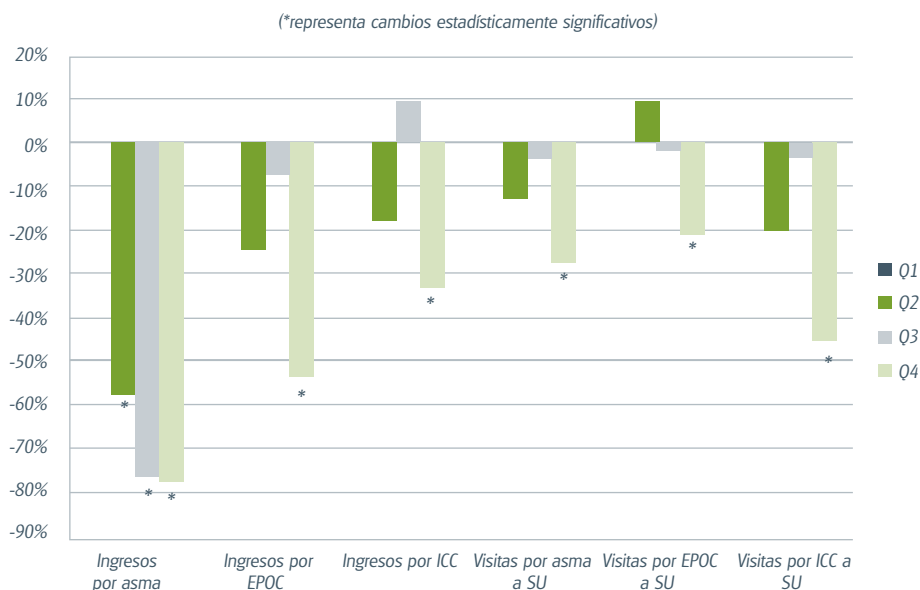
liza los datos demográficos y epidemiológicos de pacientes para sugerir cursos de acción. Los pacientes tienen acceso directo a herramientas para la evaluación del riesgo, tales como “*Heart Health Mobile*”, con la que pueden identificar riesgos específicos y solicitar más ayuda. El conjunto de herramientas Doc2Doc apoya al equipo de salud para gestionar las transiciones de los pacientes en todo el sistema, lo que garantiza la continuidad de la atención, la satisfacción del paciente, así como la calidad y la reducción de costos. Una evaluación demostró que una clínica apoyada con Doc2Doc redujo significativamente las transiciones de atención canceladas o incompletas con respecto a la clínica de control (Figura 33).

Con el uso combinado de este tipo de herramientas, la salud de la población puede moverse más rápidamente a lo largo de las líneas de orientación nacionales para reducir la morbilidad y la mortalidad, así como para reducir los costos de atención a la salud. Las comparaciones de las visitas a las salas de emergencia y las hospitalizaciones de 2012 a 2013 mediante el uso de la plataforma de intercambio de información muestran reducciones importantes en asma, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), e insuficiencia cardíaca crónica (ICC) (Figura 34). Los pacientes que obtuvieron una consulta en línea tuvieron una significativa reducción en el costo de la atención por afiliado por mes, al compararse contra ellos mismos en cuanto controles históricos: 140 USD preconsulta vs. 78 USD postconsulta. Estos ahorros implicaron un retorno de 650 por ciento de la inversión en los costos de la plataforma de intercambio de información.



**Figura 33.** Resultados de las transiciones de atención en una clínica con Doc2Doc y una clínica de control. MyHealth, Oklahoma, julio 2010 a junio 2011.





Fuente: MyHealth

**Figura 34.** Cambio en las tasas en el servicio de urgencias (SU) y las hospitalizaciones por enfermedades seleccionadas. MyHealth apoyó los servicios de salud antes y después de la implementación de la plataforma de intercambio de información, 2012 a 2013 (mismo trimestre).

## Innovaciones universitarias para mejorar el acceso a los servicios de salud en el sistema mexicano de salud

*Tomás Barrientos, MD*

Director de la Facultad de Ciencias de la Salud  
de la Universidad Anáhuac Norte

La exploración de problemas de la magnitud del acceso efectivo a las intervenciones de salud requiere una amplia perspectiva de la sociedad. Hoy vivimos una era digital que está transformando la manera de vivir de la gente de las sociedades del mundo entero, así como su manera de obtener información para la salud. Con la explosión demográfica en la era industrial y la disminución de las enfermedades infecciosas, la era digital va a acompañar ahora el

envejecimiento de la población y la transición epidemiológica en una economía globalizada

La era digital también promete apoyar la transformación de los sistemas nacionales de salud y la producción de recursos humanos para el cambio de las instituciones y la evolución de los programas de salud. La consecución de un acceso efectivo a las intervenciones debe centrarse en la producción de los recursos que hoy limitan el acceso a 21 por ciento de la población mexicana que declara no tener la protección financiera, cerca de 24.5 millones de personas. La superación de las actuales limitaciones institucionales para el acceso efectivo impone explorar soluciones en el espacio digital mediante la creación de realidades institucionales virtuales.<sup>92</sup> Los logros de la era industrial en la infraestructura física, el desarrollo económico, las relaciones culturales y sociales, así como las directrices normativas van a apoyar necesariamente, en la era digital, el desarrollo de nuevas herramientas de comunicación y de gestión de procesos, así como la presencia continua, aunque virtual, de prestadores de servicios.

105

Pueden mencionarse algunos ejemplos de la transformación resultante de la era digital: la importancia y el tamaño de las salas de espera y las interfaces de cliente van a dar lugar a una comunicación más personalizada con los usuarios del servicio, a la historia clínica electrónica, al apoyo al personal en todas las unidades del sistema de salud, al uso de guías clínicas y a la optimización de la logística de los recursos en todo el sistema de salud. La integración vertical de los prestadores públicos y privados dentro de los silos locales seguramente dará paso a un sistema de salud más integrado, con interacciones entre las instituciones y las regiones y mundialmente. Se facilitará el intercambio hasta el grado de obtener el máximo partido de las capacidades locales y hacer cierto el dicho: “Nadie es tan rico que no pueda recibir algo de otro, ni tan pobre que no pueda aportar algo de sí mismo a los demás.”

En la era digital, la capacitación de los recursos humanos y el desarrollo de capital humano están obligados a cambiar, tanto en su construcción como en su implicación en el sistema sanitario. Los recursos humanos tendrán que hacer frente a las nuevas expectativas y capacidades de los usuarios, dada su temprana e intensa exposición a la información sobre la salud. También la formación de los especialistas de la salud va a cambiar, para afrontar la carestía, especialmente en México. De hecho, hoy en día uno de cada tres médicos (un total de 201 926) tiene al menos un grado de especialización.<sup>93</sup> (Tabla 6). No obstante, poco más de un tercio trabaja en el sector privado, y esta

cifra representa un quinto entre los médicos generales. Una mayor atracción de especialistas por parte del sector privado podría limitar la gama de su práctica y su desarrollo profesional, así como limitar su disponibilidad para cerrar las brechas de la cobertura efectiva. Además, sus ingresos y sus derechos y obligaciones contractuales pueden no estarles brindando los mejores incentivos para dedicarse a servir a poblaciones más amplias. Lo que es evidente es la actual competencia entre los sectores público y privado para atraer a los especialistas recién egresados, cuando sería más apropiado trabajar en colaboración para cerrar las brechas existentes.

Hay actualmente en el horizonte nuevas formas de compromiso mediante la colaboración público-privada y, en particular, mediante las asociaciones público-privadas (APP) de largo plazo. La forma predominante en México consiste en inversiones del sector privado en la construcción de hospitales y su compromiso de largo plazo en su mantenimiento mediante personal contratado. Hay, sin embargo, otras opciones disponibles en que el sector privado también podría contratar y administrar a profesionales de la salud para que prestaran servicios clínicos sirviéndose de una variedad de modelos en que a los profesionales se les paga mediante un salario fijo combinado y una fórmula basada en el desempeño. Otro modelo consiste en fortalecer a las empresas pequeñas y medianas (PyMES), que hoy generan 52 por ciento del PIB, con 4 millones de unidades. Hay una oportunidad para desarrollar PyMES de salud

**Tabla 6.** Distribución de médicos generales y médicos especializados por institución. México, 2010.

<i>Institución o sector</i>	<i>Médicos generales</i>	<i>Especialistas</i>	<i>Total</i>
Total	54 028	147 898	201 926
Sector Público	43 817	90 033	133 850
SS/SESA	29 404	31 567	60 971
IMSS	3 500	42 567	46 067
PEMEX	1 004	1 318	2 322
SEDENA	89	962	1 051
SEMAR	500	583	1 083
Otros	4 360	3 118	7 478
Sector Privado:	10 211	57 865	68 076

*Fuente:* Fajardo.

especializados (PyMESAS) mediante herramientas innovadoras y contratos que permiten una colaboración público-privada.

Las reformas en curso en los sectores laboral y de la educación, junto con las reformas en salud que podrían aplicarse pronto, darán lugar a la oportunidad de establecer nuevos esquemas de la sociedad civil para el suministro de servicios de salud a fin de ofrecer una solución a la salud de la población. La reforma laboral permite a los jóvenes egresados unirse a la fuerza de trabajo mediante programas innovadores que ofrecen incentivos para el empleo y la integración en la profesión de la salud con una justa compensación.

Estos planteamientos podrían ser la única manera de asegurar que México cumpla cabalmente sus metas relativas a los recursos humanos para la salud, tales como el incremento para 2020 de 36 por ciento de los médicos sobre el total de médicos disponibles actualmente.<sup>94</sup> Es de vital importancia asegurar que este crecimiento en la formación y el empleo de los médicos conduzca a entornos de trabajo gratificantes, y se evite, así, el crecimiento del empleo médico informal.

Preparar recursos humanos con nuevas competencias para trabajar en los nuevos entornos institucionales, con tecnología e incentivos de punta que les permitan lograr la cobertura efectiva es un imperativo para las instituciones académicas, los empleadores y el gobierno. El riesgo de no enfrentar ya este reto global para encontrar nuevas soluciones está implicando un enorme costo económico, dado el rápido ritmo del desarrollo de la tecnología y de oportunidades institucionales, en contraste con el proceso de formación del capital humano, necesariamente lento.<sup>95</sup>

Las universidades buscan contribuir con el gobierno y la sociedad en su conjunto (1) suministrando investigación original e innovadora, de la mejor manera para avanzar en la aplicación de las mejores prácticas en atención profesional de la salud, y (2) elaborando propuestas para modernizar el sistema nacional de salud y fomentar su mayor participación en el apoyo a las estrategias de mejora de la calidad y la eficiencia en la prestación de servicios de salud. Los nuevos esquemas de financiamiento que la Corporación Financiera Internacional del Grupo del Banco Mundial está haciendo disponibles podrían brindar formas innovadoras de colaboración entre las universidades y las empresas orientadas a la satisfacción de las prioridades de salud en México.

Un ejemplo de colaboración innovadora de las universidades podría ser la creación de incubadoras para el desarrollo de PyMESAS especialistas de salud. Estas empresas podrían proporcionar un contexto a los jóvenes egresados para desempeñarse con una

gran visión de la responsabilidad social y con bases sólidas para la planificación y la operación estratégicas de sus propios recursos y procesos. Las PyMESAS prometen desarrollar rápidamente las habilidades necesarias en los profesionales de la salud para que puedan alcanzar su eficacia operativa y práctica, como lo recomienda el movimiento Organizaciones de Cuidado Médico Responsable (ACO, por sus siglas en inglés), “en la cima de su práctica”. Este enfoque podría permitir el logro rápido y efectivo de los objetivos del Programa del Sector Salud identificados para 2018, así como el cumplimiento de la normativa de la salud.

En conclusión, hoy en día los estudiantes de las profesiones de la salud deben formarse para desarrollar las mejores soluciones a los problemas que enfrentan en su preparación. Deben preguntarse, a la vez, cuál es la mejor manera de unirse al sistema de salud, y ser parte de la solución de las disparidades en el empleo, integrando en estas soluciones las de los problemas teóricos que resolvieron durante su educación universitaria.

## La agenda de investigación y formación para la cobertura efectiva: Reflexiones de una facultad de medicina

*Luis Durán Arenas, MD, PhD*  
Investigador, Facultad de Medicina,  
Universidad Nacional Autónoma de México

Primero se desarrolla un marco conceptual para identificar las prioridades clave del Sistema de Salud de México con respecto a la formación de recursos humanos para la salud, así como a una agenda de investigación. Y entonces se exploran soluciones específicas.

La formulación de las reformas de salud y las soluciones profundas a los problemas de salud en general deben considerar los valores y principios imperantes. Tal fue el enfoque adoptado por Allan Einthoven en la década de 1990 para la expansión de las Organizaciones para el Mantenimiento de la Salud (HMO por sus siglas en inglés) de EE.UU., donde los valores y los principios del mercado ocuparon el centro del escenario. En México debe seguirse un enfoque similar. El Dr. José Narro, rector de la Universidad Nacional

Autónoma de México, preguntó recientemente: “¿Cómo podríamos esperar trabajar con una alternativa de organización basada en el mercado en un país con 60 millones de pobres?” No obstante, la estructura del sistema nacional de salud de México es muy deficiente, sobre todo en la atención primaria de salud, y en particular la de los prestadores de la población que no cuenta con un seguro. El IMSS también se ha deteriorado: su capacidad de compra decreció 25 por ciento debido a la congelación de su presupuesto. El crecimiento del financiamiento para las personas que no cuentan con seguro a través del Seguro Popular llevó a un gran desperdicio, dados los pocos esfuerzos realizados –si acaso los hubo– conforme crecía para transformar su infraestructura institucional y operativa para garantizar una cobertura efectiva.

Estos retos invitan a reflexionar sobre cuáles son las prioridades de investigación. En el área de la salud y la sociedad la atención debe dirigirse a la salud integral y a las desigualdades en salud, a las teorías sociales sobre la salud y la enfermedad, y a la investigación de la salud desde la perspectiva de las ciencias de la ética. En el plano epidemiológico, todavía existe la oportunidad de dirigir la atención a la epidemiología clásica, así como a la epidemiología y la investigación clínicas, y a los métodos innovadores para medir las necesidades de salud, como una fase intermedia entre la epidemiología y los servicios de salud. En la esfera de la política y la gestión de la salud, la investigación debe centrarse en el diseño de las políticas, su aplicación y evaluación, sobre todo de las políticas del desempeño de los programas de salud en las áreas de acceso y calidad.

Con respecto a la formación de recursos humanos en salud, es fundamental dirigir la atención de los estudiantes a los temas de la salud integral y las desigualdades y, sobre todo, destacar el tema de la justicia social en la formación de los administradores de la salud y las personas encargadas de la toma de decisiones de nivel medio y alto, tanto en las instituciones públicas como en las privadas. Hay un amplio espacio para programas de maestría y doctorado en Salud Integral y Justicia Social, en Sociología de la Salud y en el campo de la Bioética de la Salud. La formación en Epidemiología debería extenderse a las personas encargadas de la toma de decisiones de niveles medio y alto, mediante programas de maestría y doctorado. El número de escuelas calificadas en salud pública en México es, de hecho, demasiado escaso para lo que se necesita.



# CIERRE DEL SEMINARIO

## Palabras de Julio Frenk

111

La reforma de la salud que se está formulando actualmente en México presenta retos y oportunidades con respecto a la aplicación de la Ley de Asistencia Asequible en EE.UU. México tiene una gran población de migrantes residentes en EE.UU., de más de 12 millones de personas. Hoy en día, la migración se ha estabilizado, sin incremento neto. Sin embargo, todavía hay una importante rotación a través de la frontera y muchos mexicanos tienen necesidades de salud insatisfechas en EE.UU. Ley de Asistencia Asequible representa, sin duda, un gran avance hacia el acceso universal a los servicios de salud, con el triple objetivo de garantizar el incremento de la salud, la satisfacción del paciente y el control de costos. Sin embargo, el único grupo de la población que quedó descubierto fue el de los migrantes indocumentados, entre los cuales los mexicanos representan el mayor grupo. Los inmigrantes legales también enfrentan importantes obstáculos en el acceso a un seguro de salud, dados los prolongados períodos de espera. La exclusión de la atención universal de la salud debido a la situación migratoria es éticamente inaceptable, como lo es también la exclusión o segregación debido a la situación laboral. Por otra parte, la exclusión no tiene sentido desde la perspectiva de la gestión de riesgos de la salud. Las reformas de salud en ambos países deben avanzar en un espíritu de colaboración para universalizar realmente el acceso a los servicios de salud mediante esquemas financieros apropiados.

Una tarea urgente para la colaboración entre el Instituto de Medicina y la Academia Nacional de Medicina podría ser el análisis de las opciones para la colaboración binacional hacia la protección



financiera y el acceso efectivo a los servicios de salud para los migrantes mexicanos. En caso de que los fondos de salud en México participaran en la compra estratégica de servicios de salud para su población afiliada, esto sería sólo un pequeño paso para fortalecer la afiliación de los migrantes mexicanos en los EE.UU., algo que se lleva a cabo desde hace muchos años mediante toda una variedad de esquemas.<sup>96</sup> Dado un financiamiento adecuado tanto de los migrantes como del gobierno mexicano, los servicios podrían comprarse en ambos lados de la frontera, con énfasis en la atención primaria en EE.UU., y en la atención hospitalaria más especializada en México. Tales esquemas podrían incluso reforzar la reforma migratoria, si los políticos estadounidenses identifican claramente el compromiso de México de proveer un seguro de salud para trabajadores temporales en el extranjero.<sup>97</sup>

112

## Palabras de Enrique Ruelas

La Academia Nacional de Medicina está fortaleciendo su papel como asesor del Gobierno Federal en materia de política sanitaria. Por ello, la Academia está apoyando el análisis de las principales cuestiones de política de salud de este país con el compromiso activo de sus miembros, la colaboración con academias hermanas como la IoM, y la participación de expertos y del público en general. Las cuestiones de política de salud están siendo identificadas, tanto en el campo de la salud como en el sistema de salud. Los problemas de salud se están analizando en sus dos perspectivas relacionadas, de la atención clínica y la salud pública.

# REFERENCIAS

1. Institute of Medicine, Leadership by example: coordinating government roles in improving health care quality, Washington, D.C., National Academy Press, 2002.
2. Epstein AM, Lee TH, Hamel MB. Paying physicians for high-quality care. *The New England Journal of Medicine* 2004. *N Engl J Med*; 350:1910-1912.
3. Rittenhouse D, Shortell S, Fisher E. Primary Care and Accountable Care — Two Essential Elements of Delivery-System Reform. *N Engl J Med*. 2009;361:2301-2303.
4. Shortell SM. The Medical Staff of the Future: Replanting the Garden. *Frontiers of Health Services Management*. 1985;1(3):3-48.
5. Patient Centered Primary Care Collaborative, 2009, PCPP Pilot Guide: Proof in Practice. A Compilation of Patient Centered Medical Home Pilot and Demonstration Projects. 2009:90. [www.pcpcc.net/pilot-guide](http://www.pcpcc.net/pilot-guide).
6. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness, en *Milbank Quarterly*. 1976;74: 511-544.
7. Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D, Salivaras S. The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. *Hosp. Q.* 2003;7:73-82.
8. [www.improvingchroniccare.org](http://www.improvingchroniccare.org)
9. Strange KC, Nutting PA, Miller WL, Jaen CR, Crabtree BF, Flocke SA, Gill JM, Defining and measuring the patient-center medical home. *J Ge Intern Med*. 2010 Jun;25(6):601-12.
10. Miller WL, Crabtree BF, Nutting PA, Stange KC, Jaén CR. Primary care practice development: A relationship-centered approach. *Ann Fam Med*. 2010; 8 (suppl 1): S68-S79.
11. *Ann Fam Med* 2014; 12 (2):183-185.
12. Sweeney SA, Bazemore A, Phillips Jr. RL, Etz RS, Stange KC. A re-emerging political space for linking person and community through primary health care. *Am J Prev Med*. 2012; 42(6S2): S184-S190.

13. Robert Graham Center. The PCMH: History, seven core features, evidence and transformational change, Washington, DC, 2007, [www.graham-center.org/online/graham/home/publications/monographs-books/2007/rgcmo-medical-home.html](http://www.graham-center.org/online/graham/home/publications/monographs-books/2007/rgcmo-medical-home.html)
14. Green LA, Graham R, Stephens GG, Grey JJ (ed). Special Dedication Issue: The Keystone Papers: formal Discussion Papers form Keystone III. *Fam Med*. 2001; (33)4: 230-324.
15. <http://www.aafp.org/about/initiatives/future-family-medicine.html>
16. <http://www.pcpec.org/about>
17. Stange KC, Miller WL, Nutting PA, Crabtree BF, Stewart EE, Jaén CR. Context for understanding the National Demonstration Project and the Patient-Centered Medical Home. *Annals of Family Medicine*. 2010, 8 (suppl 1):S2-S8. [www.annfammed.org/cgi/content/full/8/Suppl\\_1/S2](http://www.annfammed.org/cgi/content/full/8/Suppl_1/S2)
18. Shortell S, Gillies R, Anderson DA. *Remaking Health Care in America: Building Organized Delivery Systems*. 1996. San Francisco, Jossey-Bass.
19. Institute of Medicine, *Crossing the Quality Chasm*. Washington, 2001, p. 118.
20. Shortell S, Addicott R, Walsh N, Ham C. *Accountable Care Organizations in the United States and England: Testing, Evaluating, and Learning What Works. Commissioning and Contracting for Integrated Care*. The Kings Fund London, England, March 27, 2014.
21. Milstein A, Gilbertson E. American Medical Home Runs. *Health Affairs*. 2009; 28 (5): 1317.
22. Boston University Health Policy Institute
23. Coleman E, Parry C, Chalmers S, MinS. The Care Transitions Intervention Results of a Randomized Controlled Trial. *Arch Intern Med*. 2006;166(17):1822-1828. Naylor MD, Brooten DA, Campbell RL, Maislin GM, McCauley KM, & Schwartz JS. Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: A randomized clinical trial. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2004; 52(5):675-684.
24. Markovich P. A Global Budget Pilot Project Among Provider Partners and Blue Shield of California Led to Savings in First two Years. *Health Affairs*. 2012; (3)9:1969-1976.
25. INEGI/SS. *Defunciones en derechohabientes al IMSS, cifras oficiales definitivas*. 1989-2012.
26. IMSS, *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2011-2012*. México DF, IMSS, 2013.
27. Bridge C, Booske J, Athens J, Kindig D, Park H, Remington P. *Different Perspectives for Assigning Weights to Determinants of Health. County Health Rankings Working Paper*. Madison, University of Wisconsin, Population Health Institute, 2010.

28. Morris D, Eggbeer B. Total Cost of Care Contracts: Early Lessons. BDC Advisors.
29. Shih A, Davis K, Schoenbaum S, Gauthier A, Nuzum R, McCarthy D. Organizing the U.S. Health Care Delivery System for High Performance. The Commonwealth Fund, August 2008.
30. Tanahashi T. Health Service coverage and its evaluation. *Bulletin of the World Health Organization*. 1978; 56(2):295-303.
31. Federación Mexicana de Diabetes.
32. Instituto Nacional de Salud Pública, México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
33. Pérez R, Doubova S, Suárez M, Law M, Pande A, Escobedo J, Espinosa F, et al. Evaluating quality of care for patients with type 2 diabetes using electronic health record information in Mexico. *BMC*. 2012;12:50.
34. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
35. Levy-Algazi S. ¿Universalización de la salud o de la seguridad social? *Gaceta Médica de México*. 2011; 147 (6):455-468.
36. INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 y 2006.
37. OECD Health Data 2010. Gurría A. México y los indicadores de salud de la OECD, en la conferencia Los retos de la salud en México, UNAM, 2011.
38. Ibarra I, Martínez G, Aguilera N, Orozco E, Fajardo-Dolci G, González-Block MA. Capacidad del marco jurídico de las instituciones públicas de salud de México para apoyar la integración funcional. *Salud Pública de México*. 2013; 55(3):310-317.
39. Figueras J, Robinson R, Kakubowski E. Purchasing to improve health system performance. London: Open University Press; 2005.
40. PwC-EVISYS, Estrategia de financiamiento basado en resultados, 2014.
41. Eichler R, Levine R. The Performance-Based Incentives Working Group. 2009. Performance Incentives for Global Health: Potential and Pitfalls. Washington, DC: Center for Global Development.
42. González Block MA, Martínez Valle A. Piloto de integración funcional. Cuernavaca, Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
43. Heimendinger J, O'Neill C, Marcus AC, Wolfe P, Julesburg K, Morra M, et al. Multiple tailored messages are effective in increasing fruit and vegetable consumption among callers to the Cancer Information Service. *J Health Commun*. 2005;10(suppl 1):65-82.
44. Polisena J, Coyle D, Coyle K, McGill S. Home telehealth for chronic disease management: A systematic review and an analysis of economic evaluations. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 2009; 25(3): 339-349.
45. [www.ahrq.gov/qual/qitoolkit](http://www.ahrq.gov/qual/qitoolkit)
46. AHRQ, MONAHRQ. Input your data. Output your website. MONAHRQ. Notes. Washington DC, AHRQ, 2013.

47. Shengelia B, Tandon A, Adams OB, Murray C. Access, utilization, quality, and effective coverage; an integrated conceptual framework and measurement strategy. *Social Science and Medicine*. 205;61: 97-109.
48. Lozano R, Soliz P, Gakidou E, Abbott-Klafter J, Feehan D, Vidal C, Ortiz JP, Murray C. Benchmarking Performance of Mexican States Using Effective Coverage *Lancet*. 2006; 368 (9548):1729-41.
49. Knaul F, González-E, Gómez O, García D, Arreola H, Barraza M, et al. The quest for universal health coverage: achieving social protection for all in Mexico. *Lancet*. 2012; 380:1259-1279.
50. WHO. *The World Health Report - Health Systems Financing: the Path to Universal Coverage*. Geneva, 2010.
51. SSA, Programa Sectorial de Salud. México DF, 2013.
52. [http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia\\_con\\_portada.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia_con_portada.pdf)
53. Olaiz-Fernández G, Rivera J, Rojas M, Levy T, Villalpando S, Palma O, et al. *Encuesta Nacional de Salud 2005*.
54. Knight 2009 en Canadá; Cheng 2011 en Taiwan; Liu 2010 en EUA; Hong 2010 en Corea; Atlas 2009 en EUA.
55. Institute of Medicine. *Crossing the Quality Chasm. A New Health System for the 21st Century*. Washington DC, IoM, 2009.
56. Gregg E, Li Y, Wang J, Rios N, Rolka D, Desmond W. Changes in Diabetes-Related Complication in States, 1990-2010. *New Engl J Med*. 2014; 370:1514-1523.
57. <https://cahps.ahrq.gov/surveys-guidance/hp/about/index.html>
58. <http://www.themyersgroup.net/blog/cahps-for-acos-description-and-details/>
59. <http://www.consumerreports.org/health/insurance/health-insurance-plans.htm>
60. Chassin M, Galvin R. *National Roundtable on Health Care Quality. The Urgent Need to Improve Health Care Quality. Consensus Statement*. Washington DC, Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality, 1998.
61. IOM, Committee on Quality of Health Care in America. *Crossing the Quality Chasm: a New health System for the 21st. Century*. March 2001. <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309072808>
62. Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: Care, Health, And Cost. *Health Affairs*. 2008; 27:3759-769.
63. <https://www.virtuwell.com/>
64. Reinertsen J. Zen and the Art of Physician Autonomy Maintenance. *Ann intern Med*. 2003; 138:992-995.
65. Díaz-Cayeros A, Floca M. *The Governance of Public Health in Mexico 2013*.
66. *OECD Health Data 2013*.
67. Secretaría de Salud, DGIS.
68. Instituto Nacional de Salud Pública, México. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*.

69. Presidente Peña Nieto, Discurso pronunciado el Día Internacional de la Salud, 2014.
70. Rittenhouse D, Shortell SM, Fisher ES. Primary Care and Accountable Care – Two Essential Elements of Delivery-System Reform. *N Engl J Med.* 2009, 361:2301-2303.
71. <http://frontiersofhealthcare.com>
72. Bodenheimer T, Ghorob A, Willard-Grace R, Grumbach K. The 10 building blocks of high-performing primary care. *Annals of Family Medicine.* 2014; 12(2):166-71.
73. Office for Oregon Health Policy and Research. Final report of the Patient Centered Primary Care Home Standards Advisory Committee [report on the Internet]. Salem, OR: OHPR; 2010, Available at <http://www.oregon.gov/oha/OHPB/meetings/2010/100309-pcphc-fnl-rpt.pdf>. Accessed April 15, 2014.
74. Fields SA, Cohen D. Performance Enhancement Using a Balanced Scorecard in a Patient-Centered Medical Home. *Family Medicine.* 2011; 43(10):735-739.
75. DeVoe JE, Sears A. The OCHIN Patient-Centered Medical Village. *JABFM* 2013; 26:271-278.
76. Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la Epidemia. *Salud Pública Mex.* 2013;55:S129-S136.
77. Villalpando S, Rull J. The status of non-transmissible chronic disease in Mexico based on the National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Pública Mex.* 2010; 52(1):S19-S26.
78. Pérez R, Doubova S, Suárez M, Law M, Pande A, Escobedo J, Espinosa F, et al. Evaluating quality of care for patients with type 2 diabetes using electronic health record information in Mexico. *BMC.* 2012;12:50.
79. Etwiler DD. *Diabetes Care.* 2001; 24:1840-41.
80. Carey RG, Lloyd RC. *Measuring Quality Improvement in Healthcare,* 1995.
81. Gregg E, Li Y, Wang J, Rios N, Rolka D, Desmond W. Changes in Diabetes-Related Complication in States, 1990-2010. *New Engl J Med.* 2014; 370:1514-1523.
82. Calvert M, Shankar A, McManus R, Lester H, Freemantle N. Effect of the quality and outcomes framework on diabetes care in the United Kingdom: retrospective cohort study. *BMJ.* 2009;338.
83. Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la Epidemia. *Salud Pública Mex.* 2013; 55 (supl 2):S129-S136.
84. Starfield B, Simpson L. Primary care as part of US health services reform. *JAMA.* 1993;269: 3139.
85. Wylie-Rosett J, Tobin JN, Davis N. Revised 2005 diabetes quality improvement checklist. *Diabetes Educator.* 2005, 315:670-675.
86. Venkat-Narayan K, Ping Zhang, Engelgau M, Imperatore G, Kanaya A, Ramachandran A. How should developing countries manage diabetes? *CMAJ.* 2006; 175 (7):733-736.

87. Peterson K, Radosevich D, O'Connor P, Nyman J, Prineas R, Smith S, et al. *Diabetes Care*. 2008;31:2238-2243.
88. Rodríguez-Saldaña J. *Practical Diabetes International*. 27(6): 242-247.
89. Scott Berkum. *The Myths of Innovation* O Reilly. 2007.
90. Commonwealth Fund State Scorecard on health Systems Performance for 2009.
91. <http://www.myhealthaccessnetwork.net/#!about/c20r9>
92. Carlo Gagliardi <http://www.pwc.com/us/en/technology-forecast/2013/issue1/features/technology-help-customer-achieve-goals.jhtml>
93. Fajardo G. Médicos especialistas en las instituciones públicas de salud. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, México. 2011. [http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/educacion/ra\\_11.pdf](http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/educacion/ra_11.pdf)
94. Instituto Nacional de Salud Pública, México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2010.
95. Rifkin J, *The End of Work. The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, Tarcher/Putnam, New York, 1995.
96. González-Block MA, Becker-Dreps S, De la Sierra LA. A proposal for bi-national health insurance. *Perspectivas en Salud Pública. Sistemas de Salud*, INSP, Cuernavaca, 2008.
97. González-Block MA, Vargas-Bustamante A, De la Sierra LA, Martínez A. Redressing the limitations of the Affordable Care Act for Mexican Undocumented Immigrants through bi-national health insurance: a willingness to pay study in Los Angeles. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 2012.

# CÁPSULAS BIOGRÁFICAS

## Enrique Ruelas Barajas, MD, MPA, MHA

Enrique Ruelas Barajas es actualmente presidente de la Academia Nacional de Medicina de México, Asesor estratégico del Instituto de Mejoramiento de la Atención a la Salud de Estados Unidos (*Senior Fellow*, Institute for Healthcare Improvement), y también funge como director del Instituto Internacional de Futuros de la Salud en Harvard School of Public Health-Tec de Monterrey.

Ruelas Barajas se ha desempeñado, además, como secretario del Consejo de Salubridad General de la Presidencia de la República y como subsecretario de Innovación y Calidad en la Secretaría de Salud. Ha sido, asimismo, presidente del Consorcio Latinoamericano de Innovación, Calidad y Seguridad de Servicios de Salud (CLICSS).

Vale la pena destacar que Ruelas Barajas es el primer y único latinoamericano –a la fecha– en ocupar la Presidencia de la Sociedad Internacional de Calidad de Atención a la Salud (ISQua, por sus siglas en inglés). Y es fundador –y también presidente– de la Sociedad Mexicana de Calidad de la Atención a la Salud (Somecasa). Ruelas es, por otra parte, miembro del Consejo del Premio “Helix” en Calidad de la Atención a la Salud, de la Unión Europea.

En el área docente, Enrique Ruelas es profesor adjunto del Departamento de Administración de Salud –Universidad de Toronto. En cuanto a su formación, es médico egresado de la Universidad La Salle con Mención Honorífica; obtuvo una maestría en Administración Pública en Centro de Investigación y Docencia Económicas, México, D.F., y una maestría en Administración de Servicios de Sa-



lud en la Universidad de Toronto, Canadá. Es egresado del Programa de Alta Dirección (AD2). IPADE

### Julio Frenk Mora, MD, MPH

Julio Frenk Mora es actualmente presidente de la Junta Directiva del Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud, de la Universidad de Washington. Es miembro del Instituto de Medicina de Estados Unidos, de la Academia Americana de Artes y Ciencias, y de la Academia Nacional de Medicina de México.

Fungió como secretario de Salud de México en el periodo 2000-2006. Su ambiciosa agenda para reformar el sistema de salud del país puso especial énfasis en corregir la desigualdad social. Introdujo el programa de seguro nacional de salud integral denominado Seguro Popular, que amplió el acceso a la atención médica a decenas de millones de mexicanos que carecían de seguro. Ya había demostrado su preocupación social años antes, cuando fue fundador y director general del Instituto Nacional de Salud Pública de México, una de las instituciones líderes de educación e investigación para la salud del mundo en desarrollo.

En 1998, Frenk Mora se unió a la Organización Mundial de la Salud (OMS), en donde ocupó el cargo de director ejecutivo de la unidad Evidencia e Información para la Formulación de Políticas, primera instancia encargada explícitamente de desarrollar una base científica para la formulación de políticas en salud, a fin de lograr mejores resultados.

A lo largo de su rica trayectoria, ha destacado su compromiso en el campo de las organizaciones de la sociedad civil como investigador principal en el programa de salud global de la Fundación Bill y Melinda Gates, y también como presidente del Instituto Carso para la Salud, en la Ciudad de México.

Respecto de su labor docente, ha sido desde enero de 2009 decano de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, y profesor T & G Angelopoulos de Salud Pública y Salud Internacional, un nombramiento conjunto de la Escuela Kennedy de Gobierno de Harvard y la Escuela de Salud Pública.

Julio Frenk es médico egresado de la Universidad Nacional Autónoma de México, y tiene una maestría en Salud Pública y un doctorado conjunto en Organización de Atención Médica y en Sociología, de la Universidad de Michigan. Ha sido galardonado con

tres doctorados honoris causa. El doctor Frenk es una eminente autoridad en el tema de la salud global.

Frenk Mora tiene en su haber dos exitosas novelas para explicar a los jóvenes las funciones del cuerpo humano, además de sus trabajos académicos, que incluyen al menos 130 artículos en revistas académicas, así como varios libros y capítulos de libros.

En septiembre de 2008 fue galardonado con el premio “Clinton Global Citizen” por haber cambiado “la manera en que los prestadores de servicios y los responsables de la toma de decisiones del mundo entero piensan sobre la salud.”

### Harvey Fineberg, MD, MPP, PhD

Harvey Fineberg es presidente del Instituto de Medicina de Estados Unidos. Ha presidido –y participado en– una serie de paneles del Instituto de Medicina sobre temas de política de la salud, que van desde el SIDA hasta la nueva tecnología médica. Antes fue fundador de la Sociedad para la Toma de Decisiones Médicas, con la que ha colaborado por largo tiempo. Fungió, asimismo, como consultor de la Organización Mundial de la Salud.

Si bien fue rector de la Universidad de Harvard de 1997 a 2001, después de trece años como decano de la Escuela de Salud Pública de Harvard, Fineberg ha dedicado la mayor parte de su carrera académica a los campos de la política de la salud y la toma de decisiones médicas. En su larga trayectoria como investigador, ha profundizado en el proceso de desarrollo y la aplicación de políticas, la evaluación de la tecnología médica, la evaluación y el uso de las vacunas, y la difusión de las innovaciones médicas.

Harvey Fineberg se ha desempeñado también como miembro del Consejo de Salud Pública de Massachusetts (1976-1979), como presidente de la Sección de Estudio de la Tecnología para la Atención de la Salud del Centro Nacional de Investigación de los Servicios de Salud (1982-1985), y como presidente de la Asociación de Escuelas de Salud Pública (1995-1996).

De su intensa labor relativa a la edición o la publicación de literatura médica, vale la pena destacar que es coautor de los libros *Clinical Decision Analysis* (Análisis de la decisión clínica), *Innovators in Physician Education* (Innovadores de la Educación Médica), y *The Epidemic that Never Was* (La epidemia que nunca ocurrió), publicado también bajo el título *The Swine Flu Affair* (El affaire de la

gripa porcina), un análisis del polémico programa federal de inmunización contra la gripa porcina en 1976. Ha coeditado varios libros sobre temas tan diversos como la prevención del SIDA, la seguridad de las vacunas, y la comprensión del riesgo en la sociedad, y numerosos artículos de su autoría han sido publicados en revistas profesionales.

Su destacada trayectoria médica comenzó en la Universidad de Harvard, de la que egresó en 1967; en 1971 obtuvo una maestría en la Escuela de Medicina de esa misma universidad, y en 1972, una maestría en Políticas Públicas en la Escuela Kennedy de Gobierno. En 1980 obtuvo un doctorado en Gobierno en la Escuela de Posgrado de Harvard de Artes y Ciencias.

Hizo su residencia médica en el hospital Beth Israel, en Boston, y fue becario de la Society of Fellows de Harvard. Trabajó como médico en dos centros de salud del área de Boston de 1974 a 1984. Dio clases en la Escuela de Gobierno Kennedy (Kennedy School of Government), de la Universidad de Harvard, de 1973 a 1981, y formó parte del cuerpo docente de la Escuela de Salud Pública de Harvard de 1973 a 1984, año en que se convirtió en decano de la escuela.

Entre los diversos galardones de los que se ha hecho acreedor, vale la pena mencionar el premio “Joseph W. Mountin”, de los Centros para el Control de la Enfermedad, que le fue otorgado en 1988, y el premio “Frost Hampton Wade”, de la Sección de Epidemiología de la Asociación Americana de Salud Pública. Recibió, asimismo, el más alto galardón en salud pública, el “Frank A. Calderon Prize in Public Health”, de la Escuela Mailman de Salud Pública, de la Universidad de Columbia, el 18 de octubre 2011. El 6 de agosto de 2014 recibió otro premio de la Academyhealth.

### Stephen M. Shortell, PhD, MPH

Stephen M. Shortell tiene una interesante trayectoria como Investigador Principal en NSPO1 y NSPO2 (*National Study of Physician Organizations*), y se ha especializado en la conceptualización, la medición y el análisis de los factores organizativos asociados al desempeño de la organización médica.

Shortell se ha distinguido como miembro electo del Instituto de Medicina y es el pasado editor de Investigación de Servicios de Salud.

Ha visto sus artículos publicados en una amplia gama de revistas sobre investigación de la organización y los servicios de salud, y de política de la salud. Es autor o coautor de diez libros. Sus contri-

buciones a la investigación en servicios de salud lo hicieron acreedor del premio “Baxter Allegiance”. También fue merecedor del “Premio al Investigador Distinguido de la Academia de la Salud”, entre otros muchos reconocimientos.

### Oswaldo Artaza Barrios, MD, MSc

Oswaldo Artaza es actualmente asesor de sistemas y servicios de la Organización Panamericana de la Salud. Su compleja trayectoria internacional incluye el cargo de Ministro de Salud en Chile durante el mandato del presidente Ricardo Lagos. Se desempeñó, posteriormente, como consultor internacional, pero antes, fue director del hospital de Mulchén.

Artaza ha publicado numerosos libros y artículos sobre políticas públicas en salud y sobre gestión hospitalaria. Ha sido también docente del Instituto de Administración en Salud y de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, así como académico en diversas universidades latinoamericanas, y secretario ejecutivo de la Sociedad Chilena de Administradores de Atención Médica y Hospitalaria.

Estudió medicina en la Universidad de Chile, y se especializó en Pediatría, en Cardiología Infantil y en Gestión de Instituciones de Salud, así como en Administración por la vía de un magister en la misma casa de estudios.

### George J. Isham, MD, MS

George J. Isham es responsable de la calidad, la administración del uso, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, así como de la investigación y la educación de los profesionales en ciencias de la salud en *HealthPartners*.

Es también miembro fundador del Institute for Clinical Systems Improvement (Instituto para el mejoramiento de los sistemas clínicos), una coalición de grupos médicos y planes de salud de *Twin Cities*, la cual está aplicando guías para la práctica clínica en Minnesota.

Isham fungió recientemente como director médico del Plan de Salud MedCenters en Minneapolis, y como director ejecutivo de University Health Care, Inc., en Madison, Wisconsin.

Fue, asimismo, miembro de la junta directiva de American’s Health Insurance Plans, y hoy en día forma parte de la junta directiva de la Alliance of Community Health Plans. Entre los múltiples

cargos que ha desempeñado, está el de copresidente del Comité Nacional de Garantía de la Calidad (NCQA), organismo del que actualmente es miembro, y del Comité para la Medición del Desempeño, que supervisa los estándares de medición de la calidad del plan de salud.

George J. Isham ha trabajado en la Fuerza de Trabajo de los Servicios Preventivos de la Comunidad, del Centro para el Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), y en el Consejo Asesor del National Guideline Clearinghouse, de la Agencia para la Investigación y la Calidad de los Servicios de Salud (AHRQ). Ha colaborado también en la Junta para la Salud de la Población y los Servicios de Salud Pública, del Instituto de Medicina (IoM), y presidió el comité que escribió el informe “Áreas prioritarias para la acción nacional: la transformación de la calidad de la atención de la salud”.

En reconocimiento a sus contribuciones a la labor del Instituto de Medicina, fue designado, en 2003, asociado nacional vitalicio de las Academias Nacionales de Ciencia.

En abril de 2003 publicó, en coautoría con George Halvorson, la obra *Epidemia de la Atención*, un examen de la inminente crisis de la atención de la salud, con sugerencias para su solución.

Isham es experto activo en estrategias de planificación y asuntos de políticas. Su experiencia en la práctica como médico de atención primaria incluye ocho años en la Clínica de Freeport, en Freeport, Illinois, y tres años y medio como profesor clínico asistente de Medicina, en la Universidad de Wisconsin.

### Miguel Ángel González Block, BS, MA, DSc

Miguel Ángel González Block es actualmente director de Diseño de Políticas y Programas de Salud de PriceWaterhouseCoopers. Es investigador asociado de la Universidad Anáhuac e investigador honorario del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Y es también consultor para la Organización Mundial de la Salud.

Miguel Ángel González se graduó en Ciencias Naturales y Antropología Social en la Universidad de Cambridge, y obtuvo un doctorado en Ciencias Sociales con Especialidad en Sociología, en El Colegio de México.

Con una trayectoria de alrededor de 33 años en la investigación y la consultoría en sistemas de salud y en puestos directivos en insti-

tuciones del ramo, tiene en su haber más de 130 publicaciones sobre sistemas y políticas de salud, sistemas de investigación en salud, e implementación de políticas y programas innovadores.

Como parte de su labor en el campo de la literatura médica, González Block es coeditor en jefe de la revista *Health Research Systems and Policy*.

Ha sido distinguido como miembro de la Academia Nacional de Medicina, de la Sociedad Mexicana de Salud Pública y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Nivel II. Ha sido también becario Fullbright (UCSD) y O’Gorman (Universidad de Columbia).

### Irene Fraser, PhD

Irene Fraser es actualmente directora del Centro para la Prestación, la Organización y los Mercados (CDOM por sus siglas en inglés), la Agencia para la Investigación y la Calidad de los Servicios de Salud (AHRQ). Antes fue directora asociada en Investigación en Sistemas de Salud, Inc., organización enfocada en la política de la atención de la salud, la investigación y la consultoría, con sede en Washington, D.C.

Durante ocho años se dedicó a trabajar en la Asociación Americana de Hospitales (AHA, por sus siglas en inglés) sobre temas relativos al acceso y la prestación de servicios. En cuanto directora asociada Senior de Política en la AHA, fue gestora de asuntos y la persona encargada de las políticas para la atención de indigentes, Medicaid y la reforma de la atención de la salud. En cuanto directora de la atención ambulatoria en la AHA, dirigió a un grupo que se enfocó en cuestiones relativas a la reforma de la atención de la salud - gestión de la atención, la prestación integrada de atención, la atención preventiva, la atención domiciliaria, la atención primaria, y demás aspectos de la atención ambulatoria.

Fraser ha visto su trabajo publicado en diversas revistas, tales como *Health Affairs*, *Inquiry*, *Health Care Financing Review*, *Journal of Ambulatory Care Management*, y *Journal of Health Politics, Policy and Law*. Publicó, asimismo, una serie de monografías sobre las personas que carecen de seguro médico, que incluye volúmenes sobre las expansiones de State Medicaid, los programas para promover la cobertura de salud privada para la atención de trabajadores sin seguro médico, y fondos comunes no compensados para servicios médicos.

Obtuvo una licenciatura en Ciencias Políticas y Español en el Chatham College, y un doctorado en Ciencias Políticas en la Universidad de Illinois. En cuanto politóloga, se ha especializado en la investigación de Medicaid, los seguros de salud privados, y la prestación de atención de la salud. Fue también profesora adjunta en el Instituto de Derecho de la Salud de la Escuela de Derecho Loyola.

#### Peggy O' Kane, MHA

Peggy O'Kane es fundadora y actual presidenta del Comité Nacional para el Aseguramiento de la Calidad (NCQA). Es también miembro electo del Instituto de Medicina (IoM) desde 1999, y en 2009 fue galardonada con el "Premio Individual a la Excelencia en la Promoción de la Atención Centrada en el Paciente" del Instituto Picker.

O'Kane es presidente de la Junta de Healthwise, una organización sin fines de lucro que ayuda a las personas a tomar mejores decisiones en materia de salud. Es también miembro del consejo de la Fundación Milbank y de la Junta Americana de Especialidades Médicas.

Ha sido distinguida ocho veces como una de las "100 personas más influyentes del Sector Salud" por la revista *Modern Healthcare*, la más reciente de las cuales fue en 2013, y tres veces como una de las "25 Máximas Líderes en Salud". Se hizo merecedora, asimismo, del premio "Gail L. Warden" a la excelencia en liderazgo 2012, del Centro Nacional para el Liderazgo en Salud.

Obtuvo un título de maestría en Administración y Planificación de la Salud, de la Universidad Johns Hopkins, y se hizo acreedora del Premio al Alumno Distinguido de esa universidad.

#### Nelly Aguilera, PhD

Nelly Aguilera funge como Coordinadora de la Coordinación de Análisis Económico de la Secretaría de Salud. Se ha desempeñado como consultora de entidades públicas y privadas, y de organismos internacionales. Es actualmente representante en México de la Red de Pobreza y Desigualdad de América Latina.

Fue distinguida como miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Obtuvo, asimismo, el tercer lugar del Premio Pensiones 2005.

Aguilera obtuvo el grado de doctora en Economía en la Universidad de Chicago y es titular de la Unidad de Análisis Econó-

mico en la Secretaría de Salud. Se ha especializado en temas de salud, pensiones y programas sociales en México y el Continente Americano.

### Jennifer E. DeVoe, PhD

Jennifer E. DeVoe tiene una amplia experiencia en el estudio del acceso a la atención preventiva de la salud de la población de bajos ingresos, y de la atención primaria, la inequidad en la salud y la alfabetización en salud. Ha trabajado en el uso de servicios administrativos extensos y bases de datos de auto-informes (por ejemplo, los datos de las reclamaciones de Medicaid en Oregon, el expediente clínico electrónico de la red de seguridad de OCHIN, y la Encuesta de Panel de Gastos Médicos.

Como becaria del “Individual Postdoctoral Fellowship” (F32) y acreedora del premio al desarrollo de carrera “Career Development Award KO8”, ambos apoyados por la Agencia para la Investigación y la Calidad de los Servicios de Salud (AHRQ), DeVoe fue la investigadora principal en el estudio de cómo los cambios en el programa de seguros OHP de Medicaid afectaron el acceso a la atención para las familias de bajos ingresos.

Desde 2006, ha construido colaboraciones con investigadores del Centro de Investigación en Salud de Kaiser Permanente, del Estado de Oregon, y de OCHIN, Inc. (una extensa colaboración de los centros de salud comunitarios a lo largo de cinco estados). Dirigió a este equipo de colaboración de investigadores para desarrollar el expediente clínico electrónico de OCHIN. Es directora ejecutiva de una red de investigación basada en la práctica de los centros de salud comunitarios, también en OCHIN, Inc.

Desde 2006, Jennifer E. DeVoe ha establecido una exitosa trayectoria de liderazgo y apoyo a más de veinte estudios en OCHIN, que se extienden a lo largo de cien sitios de práctica clínica, con más de diez millones de dólares en subvenciones.

En el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad de Salud y Ciencias de Oregon (OHSU), es investigadora de los servicios de salud, y profesora asociada. En la clínica de medicina familiar Gabriel Park Family Medicine Clinic, brinda atención a los pacientes y asesora a estudiantes y residentes de medicina.



### Joel Rodríguez Saldaña, MD

Desde 1995 a la fecha, Joel Rodríguez Saldaña coordina en México el programa Manejo de la Diabetes por Etapas, del Centro Internacional de Diabetes de Minneapolis, Minn.

De 2001 a 2007 estuvo a cargo del desarrollo y la puesta en marcha del Programa Estatal de Diabetes, de la Secretaría de Salud de Hidalgo, y nuevamente a partir de 2012. De 2007 a 2012 estuvo a cargo del Programa de Diabetes del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).

Rodríguez Saldaña ha tenido los siguientes puestos:

- Socio del Centro Multidisciplinario de Diabetes de la Frontera, a partir de 2013.
- Director del Centro de Diabetes de Pachuca, Hidalgo, donde se ofrece atención a los enfermos de diabetes, se hace investigación farmacoclinica y se imparte educación médica presencial y por internet para México y América Latina, en colaboración con la Universidad La Salle Campus Pachuca, el International Diabetes Center de Minneapolis, la Universidad de Michigan en Ann Arbor, la Universidad de Carolina del Norte en Chapel Hill y la World Diabetes Foundation.
- Director general de Resultados Médicos, Desarrollo e Investigación, desde 2003.
- Subdirector de investigación en la Secretaría de Salud de Hidalgo, de 2001 a 2008.
- Presidente médico en la Asociación de Diabetes de la Ciudad de México, de 2001 a 2003, y en la Federación Mexicana de Diabetes, de 2004 a 2006.

En el ISSSTE desempeñó distintos cargos, incluyendo los siguientes: adscrito, coordinador de enseñanza de Medicina Interna, subjefe de Enseñanza, y subdirector de la Clínica de Detección y Diagnóstico Automatizados (Clidda), de 1980 a 1995. Fue, asimismo, profesor de Salud Pública en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, de 1981 a 2004, y ha asesorado 45 tesis de postgrado.

Como parte de su labor en la difusión del conocimiento, ha presentado alrededor de 200 trabajos en congresos e impartido 470 conferencias en México y el extranjero. En cuanto a la docencia se refiere, ha organizado e impartido 22 cursos internacionales de diabetes desde 1991. Dirige actualmente dos cursos de diplomado, uno de Educación en Diabetes, desde 2006, y el otro en Diabetología,

desde 2003. Fue profesor invitado en la División de Geriátría de la Universidad de San Luis, Missouri, en 1991; en el Departamento de Nutrición Humana de la Universidad de Texas, en Dallas, en 1991; en el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, en 2003, y en la Universidad de Michigan en Ann Arbor, en 2008.

Sus contribuciones al campo de la literatura médica incluyen treinta artículos y 148 resúmenes en revistas nacionales y extranjeras. Es coautor de diez libros acerca del manejo de la diabetes, autor de 24 capítulos en libros sobre geriatría y diabetes, y autor de un libro sobre la calidad de la atención médica, publicado en 2012. Es, asimismo, revisor de las revistas *Diabetes Care*, *Salud Pública de México*, *Gerontology*, *Medical Sciences*, e *International Journal on Quality of Health Care* (4 de julio de 2013).

Joel Rodríguez ha recibido 35 premios y distinciones, 17 de ellas en diabetes, incluyendo la primera beca “Donnell Etwiler”, otorgada por el Centro Internacional de Diabetes de Minneapolis, en 2001. Fue distinguido como secretario del XVII Congreso Mundial de Diabetes (México D.F. 2000)

Es egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, y se especializó en Medicina Interna en el Hospital 20 de Noviembre del ISSSTE, en donde desempeñó diversas funciones. Ha asistido a 122 cursos de educación médica continua sobre Medicina Interna, Diabetes y Factores de Riesgo Cardiovascular en México y en el extranjero.

### David Kendrick, MD

David Kendrick es profesor asociado de Medicina Interna y Pediatría y presidente Kaiser de la cátedra de Medicina Comunitaria, en la Escuela de Medicina Comunitaria de la Universidad de Oklahoma (SOCM, por sus siglas en inglés). Se desempeña, además, como el preboste de Planificación Estratégica en el Centro de Ciencias de la Salud de la Universidad y es jefe de la División de Informática Médica de la Comunidad. En esta capacidad, se encarga de definir y aplicar la estrategia de sistemas de información sanitaria para la SOCM y la comunidad a la que atiende. Está desarrollando, en particular, los sistemas necesarios para apoyar a los hogares médicos centrados en el paciente e interconectarlas de manera que mejoren notoriamente la vida de los pacientes y, en última instancia, la salud y la calidad de vida de toda la comunidad.

Kendrick funge como director ejecutivo –y es el investigador principal– de la Red de Acceso de MyHealth, una comunidad Beacon. MyHealth se ocupa de mejorar la salud en el área metropolitana de Tulsa mediante la implementación de una infraestructura de TI abierta a toda la comunidad, para el cuidado de la salud. MyHealth busca brindar un avanzado intercambio de información en salud, herramientas de coordinación para la atención de toda la comunidad, y una robusta plataforma de asistencia a la toma de decisiones para apoyar a los prestadores que compiten por brindar una atención de alta calidad de cara a una abrumadora disponibilidad de datos. Se está implementando una avanzada plataforma comunitaria de análisis que permita evaluar y medir la salud y el desempeño en toda la comunidad.

### Tomás Barrientos Fortes, MD

Tomás Barrientos Fortes es director de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Anáhuac Norte desde 1999. Como vocal de la primera mesa directiva (2010-2012), y como secretario de la segunda (2013-2014), Barrientos Fortes apoyó el desarrollo del Capítulo México del American College of Healthcare Executives.

En reconocimiento a su labor innovadora en el ámbito no gubernamental de la prestación de servicios de salud, a su especial interés en la formación de profesionales de la administración de los servicios de salud, y a los valiosos recursos derivados de su práctica profesional, ha sido distinguido como conferencista en diversos foros nacionales e internacionales organizados por organizaciones vinculadas a la innovación en los procesos administrativos médicos, tales como SAP, y también como miembro fundador del Consejo de Liderazgo en Pensamiento de México, en PriceWaterhouseCoopers, desde 2012. De ahí que sea también miembro del Consejo Consultivo de la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos (AMEDIRH) para la mesa directiva del bienio 2013-2014.

En reconocimiento a su experiencia en el campo de la medicina social no gubernamental, fue invitado por el Secretario de Salud a formar parte del Patronato de la Beneficencia Pública de México, puesto que desempeñó de 2008 a 2011. Fue designado, asimismo, por el presidente de México, Felipe Calderón, como Consejero de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico de México, puesto que ocupó de 2009 a 2012.

Su vocación como gestor del cambio en la profesión médica, con un enfoque social, le valió ser elegido como presidente de la Asociación Internacional de Facultades y Escuelas de Medicina de la Federación Internacional de Universidades Católicas (FIUC), con sede en París, Francia, miembro de la UNESCO, puesto que desempeñó por dos trienios consecutivos (2005-2011). Dicha asociación es la rama académica en asuntos de salud de la FIUC. Esta posición le permitió fungir como vocal académico de la FIUC de 2007 a 2010.

Por su parte, creó el Instituto de Salud Pública de la Universidad Anáhuac en 2005, como parte de una estrategia institucional para acercar la gestión administrativa a las ciencias clínicas. Este instituto forma parte de las herramientas de innovación en la gestión de programas y servicios de salud para la población abierta de México.

Con relación a la administración de la atención médica, obtuvo su formación administrativa superior en la Universidad Iberoamericana en 1985, mientras fungía como director médico del Hospital Escandón IAP, cargo que desempeñó durante once años (1984-1995). Fue socio fundador y primer secretario tesorero, en 1984, de la Sociedad Médica del Hospital Humana. Una vez que se convirtió en la Sociedad Médica del Hospital Ángeles Pedregal, ocupó la vicepresidencia y posteriormente la presidencia.

Tomás Barrientos es egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, con Mención Honorífica, y recibió la presea presidencial de valor juvenil nacional por su aprovechamiento. Hizo su residencia en Cirugía General en la Escuela de Medicina de la Wright State University, en Ohio, EE.UU., de 1977 a 1982. Está certificado –y re-certificado– como cirujano desde 1983 por el Consejo Estadounidense de Cirugía y el Consejo Mexicano de Cirugía General. Obtuvo la especialidad en Cirugía del Aparato Digestivo, por Examen de Consejo y fue certificado por el Consejo Mexicano de Gastroenterología. Es también miembro por concurso del Colegio Americano de Cirujanos.

### Luis Durán Arenas, MA, PhD

Luis Durán Arenas es el responsable del campo disciplinario de Gestión y Políticas de Salud, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, y dirige la maestría y el doctorado en Gestión y Políticas de Salud de esa casa de estudios. Ha sido también director de los programas de maestría en Ciencias

y en Sistemas de Salud, de la maestría en Administración de Servicios de Salud y del doctorado en Ciencias en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

Fue coordinador de Planeación Estratégica en la Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud Federal. Fue, asimismo, fundador de la Coordinación del Programa de la Maestría en Administración de Servicios de Salud y del Doctorado en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública, de cuya dirección estuvo a cargo en diferentes periodos.

Fundó y dirigió el Programa de Evaluación y Gestión Tecnológica de la Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, y dirigió el programa de Calidad de la Atención Médica de la Dirección de Prestaciones Médicas de ese instituto.

Durán Arenas obtuvo la maestría en Sociología de las Organizaciones (1987), y el doctorado en Políticas y Organización de los Servicios de Salud y Sociología, en la Universidad de Michigan.

#### Eduardo González Pier, PhD, MEC

Eduardo González Pier ha desempeñado el cargo de subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud, de la Secretaría de Salud, desde el 1º de marzo de 2014. Antes fue presidente ejecutivo de Funsalud.

En cuanto Director de Finanzas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), puesto que desempeñó de septiembre de 2009 a enero de 2013, fue responsable de las políticas presupuestarias del IMSS, la evaluación de riesgos, las operaciones de tesorería y la supervisión general de la gestión financiera del instituto.

De 2001 a 2008 fue titular de la Unidad de Análisis Económico de la Secretaría de Salud, donde fue responsable de la elaboración del Programa Nacional de Salud 2001-2006. También participó en la formulación y aplicación de diversas iniciativas de reforma financiera, incluida la introducción del Seguro Popular de Salud.

En la Coordinación de Planeación del IMSS participó, de 1995 a 2000, en el diseño y la implementación de la reforma del sistema de pensiones.

González Pier obtuvo la licenciatura de Economía y Matemáticas en la Universidad Washington and Lee, en Virginia, y obtuvo los grados de maestría y doctorado en Economía en la Universidad de Chicago.

### Rafael Lozano Ascencio, MSc, MD

Rafael Lozano Ascencio es actualmente director del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública de México (INSP) y es, también, profesor de Salud Global en el Instituto para la Métrica y Evaluación de la Salud (IHME, por sus siglas en inglés) de la Universidad de Washington.

Colaboró, anteriormente, durante tres años, con la Organización Mundial de la Salud en Ginebra, como Epidemiólogo Principal del Programa Mundial de Evidencia Científica para las Políticas de Salud Pública.

Además de ser uno de los fundadores del INSP, ha tenido los siguientes puestos: Director General de Información en Salud en la Secretaría de Salud de México, por siete años; Coordinador de los trabajos de la Unidad de Evaluación de Necesidades en Salud del Centro de Economía y Salud, en la Fundación Mexicana para la Salud; Jefe del Departamento de Epidemiología de la Escuela Nacional de Salud Pública, y Director del Área de Investigación sobre Transición Epidemiológica en el Centro de Investigación en Salud Poblacional (CISP) del INSP, entre otros.

En el campo de la investigación y la docencia, vale la pena destacar que fue dos años investigador asociado en el Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo de la Universidad de Harvard, y fue distinguido como miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) Nivel II del Conacyt, y también como miembro de la Academia Nacional de Medicina de México. Pertenece, asimismo, al Grupo que coordinó el estudio sobre la Carga Mundial de la Enfermedad 2010, al Grupo de Asesoría Técnica de la Red de Métrica en Salud de la OMS, y al Grupo Consultivo de Estadísticas de Salud de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

### Javier Lozano Herrera, MD

Javier Lozano Herrera ha sido, desde 2005, director general de Servicios de Salud de Chihuahua. Desempeñó, por un periodo de cinco años a partir de octubre de 2000, el puesto de director de la Coordinación y Desarrollo de Servicios de Salud de Chihuahua. De junio de 1999 a octubre de 2000, fungió como director estatal de Extensión de Cobertura de Servicios de Salud de Chihuahua.

Lozano Herrera ha dedicado en gran parte su carrera a la docencia. En este campo, destacan las siguientes actividades: fue jefe

del Departamento de Enseñanza e Investigación del Instituto Chihuahuense de Salud, del Gobierno del Estado de Chihuahua, de 1989 a 1992. Y desempeñó el cargo de jefe de enseñanza del Comité Interinstitucional de Enseñanza del Instituto Chihuahuense de Salud para los siguientes hospitales: Hospital General de Ciudad Juárez, Hospital Psiquiátrico de Ciudad Juárez, Clínica San Agustín del Valle de Juárez, Hospital Central del Estado de Chihuahua, Hospital Psiquiátrico de Chihuahua, Hospital Infantil del Estado de Chihuahua, Hospitales Regionales de Cuauhtémoc, Delicias, Jiménez, Parral y Aldama en el estado de Chihuahua.

De marzo a agosto de 1991 fue director Interino del Hospital Infantil del Estado de Chihuahua. Antes fue, durante un año, de marzo de 1988 a marzo de 1989, coordinador del Posgrado de Médicos Residentes de Pediatría (R1) de la Universidad Nacional Autónoma de México, en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado del estado de Chihuahua, en la Unidad Lázaro Cárdenas.

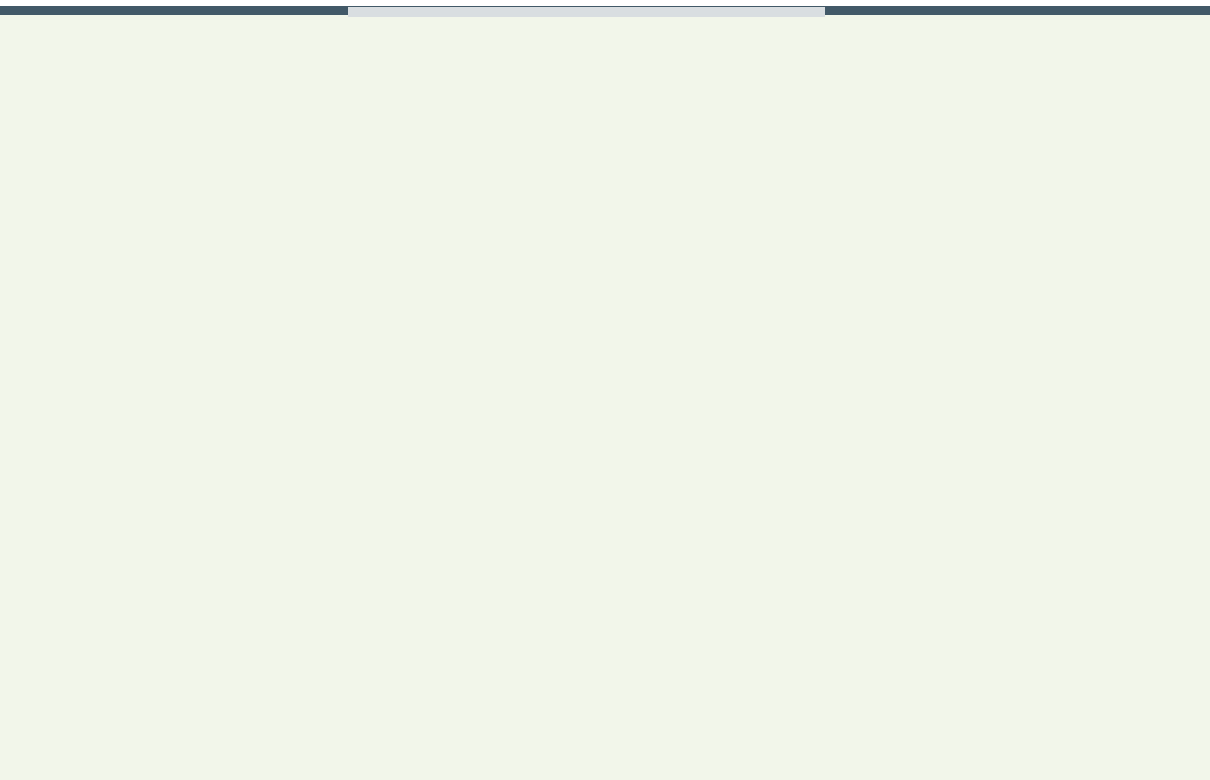
En la Ciudad de México desempeñó el cargo de presidente de la Sociedad de Médicos Residentes y Ex-residentes del Instituto Nacional de Pediatría (1983-1984). En la misma ciudad fue, durante el periodo 1980-1981, coordinador de Materias Clínicas del 7º y el 8º semestres de la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle.

Es egresado de la Escuela Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle, sede Distrito Federal, y cumplió su residencia en Pediatría en el Instituto Nacional de Pediatría, especialidad cuya certificación recibió del Consejo Mexicano de Pediatría en 1985.

Las páginas siguientes abordan en idioma Inglés  
el mismo contenido de la versión en Español

---







150 AÑOS

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

## ESTADO DEL ARTE DE LA MEDICINA

### INNOVATIONS FOR EFFECTIVE COVERAGE: THE EXPERIENCE OF THE UNITED STATES AND MEXICO

Seminar Summary, Recommendations and Presentations



**CONACYT**

*Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*

Mesa Directiva  
de la Academia Nacional de Medicina  
*2013-2014*

Presidente

**Dr. Enrique Ruelas Barajas**

Vicepresidente

**Dr. Enrique Graue Wiechers**

Secretario General

**Dr. Javier Mancilla Ramírez**

Tesorero

**Dr. Germán Fajardo Dolci**

Secretaria Adjunta

**Dra. Elsa Josefina Sarti Gutiérrez**

Comité Organizador de las Actividades Conmemorativas  
del CL Aniversario de la Fundación  
de la Academia Nacional de Medicina de México

Presidente

**Dr. Enrique Ruelas Barajas**

Coordinador General

**Dr. Carlos E. Varela Rueda**

Coordinador del Subcomité de Actividades Científicas

**Dr. Raúl Carrillo Esper**

Coordinador del Subcomité de Actividades Editoriales

**Dr. Alberto Lifshitz Guinzberg**

Coordinador del Subcomité de Actividades Culturales

**Dr. Emilio García Procel†**

**Dr. Julio Sotelo Morales**

Coordinador del Subcomité de Actividades Sociales

**Dr. Germán Fajardo Dolci**



150 Años

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

## ESTADO DEL ARTE DE LA MEDICINA

### INNOVATIONS FOR EFFECTIVE COVERAGE: THE EXPERIENCE OF THE UNITED STATES AND MEXICO

Coordinators:

Miguel A. González Block  
Enrique Ruelas Barajas



**CONACYT**

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

DERECHOS RESERVADOS © 2015, por:  
Academia Nacional de Medicina (ANM)

Editado, impreso y publicado, con autorización de la Academia Nacional de Medicina, por



**Intersistemas, S.A. de C.V.**  
Aguilar y Seijas 75  
Lomas de Chapultepec  
11000, México, D.F.  
Tel. (5255) 5520 2073  
Fax (5255) 5540 3704  
intersistemas@intersistemas.com.mx  
www.intersistemas.com.mx

## Estado del Arte de la Medicina

Innovaciones para la cobertura efectiva:  
la experiencia de Estados Unidos y México, primera edición

Colección: Estado del Arte

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en cualquier sistema de recuperación inventado o por inventarse, ni transmitirse en forma alguna y por ningún medio electrónico o mecánico, incluidas fotocopias, sin autorización escrita del titular de los derechos de autor.

ISBN 978-607-443-504-7



Reproducir esta obra en cualquier formato es ilegal. Infórmate en: [info@cempro.org.mx](mailto:info@cempro.org.mx)

### Créditos de producción

Alejandro Bravo Valdez  
Dirección editorial

LDG Edgar Romero Escobar  
Diseño de portada

LDCV Beatriz del Olmo Mendoza  
Formación

DCG Marco A. M. Nava  
Coordinación de proyectos

J. Felipe Cruz Pérez  
Control de calidad

Impreso en México

*Printed in Mexico*

# Coordinators

---

**Dr. Miguel Ángel González Block**

Director de Diseño de Políticas y Programas de Salud, PwC

Director de Políticas de Salud, NADRO

Cátedra PwC de Investigación en Sistemas de Salud,

Universidad Anáhuac

**Dr. Enrique Ruelas Barajas**

Presidente de la Academia Nacional de Medicina de México



# CONTENT

Prologue .....	IX
Introduction .....	1
Summary and recommendations .....	5
Seminar Opening.....	9
PANEL I. INNOVATIVE ORGANIZATIONAL DESIGNS .....	13
<i>The Patient-Centered Medical Home (PCMH)</i> .....	13
<i>Carlos R. Jaen, MD, PhD</i>	
<i>The Accountable Care Organization Model</i> .....	18
<i>Stephen M. Shortell, PhD, MPH, MBA</i>	
<i>Challenges and perspectives for innovation towards effective coverage at the Mexican Institute of Social Security</i> .....	22
<i>Víctor Hugo Borja, MD</i>	
Panel I Discussion.....	26
PANEL II. PAYER AND PROVIDER ALIGNMENT .....	27
<i>Introductory Remarks</i> .....	27
<i>The HealthPartners ACO Experience</i> .....	27
<i>George J. Isham, MD</i>	
<i>The Experience of Kaiser Permanente and Kaiser Foundation Health Plan</i> .....	33
<i>Ross Murray, PhD</i>	
<i>Challenges and Opportunities in the Alignment of Payers and Providers in Mexico</i> .....	37
<i>Miguel A. González Block, MA, Dr.Sci</i>	
Panel II Discussion .....	44
PANEL III. INNOVATIVE INDICATORS AND INFORMATION SYSTEMS .....	45
<i>The Role of Measurement and Data in Improving Healthcare Quality</i> .....	45
<i>Irene Fraser, PhD</i>	
<i>Effective Coverage in Mexico: Mirage or Fact?</i> .....	48
<i>Rafael Lozano, MD</i>	



	PANEL IV. REGULATION AND ACCREDITATION FOR EFFECTIVE COVERAGE MODELS .....	55
	<i>Measuring and Accrediting Quality Coverage .....</i>	55
	<i>Peggy O'Kane, MHA</i>	
	<i>ACO regulation and accreditation. The HealthPartners perspective .....</i>	60
	<i>George J. Isham, MD, MS</i>	
	<i>Challenges and perspectives for the comprehensive regulation of health providers in Mexico .....</i>	65
	<i>Nelly Aguilera, PhD</i>	
	<i>The contribution of effective coverage considerations to quality of care strategies .....</i>	69
	<i>Enrique Ruelas, MD, MPA, MHSc</i>	
VIII	Panel IV. Discussion .....	72
	PANEL V. CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE MODELS FOR EFFECTIVE COVERAGE....	73
	<i>Early Lessons Learned from Oregon's Experience with Creating a Universal, Patient-Centered Healthcare System .....</i>	73
	<i>Jennifer E. DeVoe, MD, DPhil</i>	
	<i>Towards efficiency in the allocation of resources for the System for Social Protection in Health .....</i>	77
	<i>Javier Lozano, MD</i>	
	<i>Challenges in the implementation of innovations: the case of diabetes .....</i>	80
	<i>Joel Rodríguez, MD</i>	
	PANEL VI. RESEARCH, DEVELOPMENT AND TRAINING AGENDA FOR EFFECTIVE COVERAGE .....	87
	<i>The role of information exchanges for effective coverage in resource constrained settings .....</i>	87
	<i>David Kendrick, MD, MPH</i>	
	<i>University innovations to improve access to health services in the Mexican health systems .....</i>	92
	<i>Tomás Barrientos, MD</i>	
	<i>The agenda for research and training for effective coverage: Reflections from a faculty of medicine .....</i>	95
	<i>Luis Durán Arenas, MD, PhD</i>	
	Seminar Closing.....	97
	References .....	99
	Biographic Capsules .....	103

# PROLOGUE

2013 marks the 150th Anniversary of both the US Academies of Science and of the National Academy of Medicine of Mexico (ANM). This is an auspicious occasion for both highly recognized institutions to join forces to analyze issues of common interest. It is also an opportunity to support each other in the fulfillment of their common mission for health improvement through formulating policy recommendations on the basis of the best available evidence.

To fulfill its mission, ANM is implementing the ambitious program “Analysis and Formulation of Proposals to Address Large National Issues”. One of its specific lines of action is titled “Towards New Paradigms in Health Systems”, offering the opportunity to issue recommendations for the current federal administration’s Health Sector Program 2013-2018. With the generous financial support from the Mexican Institute of Science and Technology, ANM and IoM jointly celebrated the seminar “Health System Innovations for Effective Universal Health Coverage: Sharing the Experience of the United States and Mexico”, held in Mexico City on 21 and 22 April, 2014. The purpose of the seminar was to address the challenges and lessons learnt in the design and implementation of delivery system reforms in Mexico and the US that stress quality and performance-based payment and that of relevance to the Mexican health system. The seminar brought together regulators, purchasers and health providers from both countries with experience in the design and implementation of innovative quality improvement initiatives, pay-for-performance mechanisms, accreditation standards, performance indicators and policy design to ensure accountability across payers and providers. Invitees included individuals with direct experience in the design and implementation of ACOs and PCMH in the context of Medicaid and care for poor populations in the US.

This report reflects the official position of the National Academy of Medicine, prepared with the support of the presentations and comments made by the members of the IoM. The IoM contributed to this report in support of the Mexican Academy of Medicine to further the Mexican health reform through enlisting the voice of experiences in the United States. The opinions expressed by IoM members are their own and in no way reflect the official position of the IoM.

X

# INTRODUCTION

Mexico is an upper middle-income country with over 70% of the population living in urban settings and exposed to new life-styles and nutrition habits. Chronic and degenerative diseases are now prevalent, with diabetes as the first cause of death, associated to overweight and obesity. In spite of having attained close to universal financial protection to health coverage, health problems associated with poor access to care are still a major concern as shown by low effective coverage of the population with diabetes, hypertension, low rates of breast cancer screening and difficulties in achieving the Millennium Development Objectives for maternal health. While financial protection of the poorest segments of the population has improved, the health infrastructure has to be strengthened across the board to address the many health challenges being faced.

Mexico has implemented several funding schemes that provide direct incentives to reduce poverty, increase access to health services and promote universal health coverage. The Oportunidades anti-poverty program implemented in the late 90s offers cash transfers based on the condition that women and children visit primary care facilities and that children attend school. Seguro Popular provides a capitated fund to state ministries of health to strengthen their infrastructure. The fund is conditional on voluntary re-affiliation and should therefore lead to improved performance. While Seguro Popular funding has strengthened health infrastructure, most public providers are still funded through financial subsidies to their historical budgets and through the purchase of inputs, once their infrastructure has been accredited. These forms of resource allocation provide few incentives to increase performance and ensure patient satisfaction. Private providers are also being contracted –although in a

much smaller scale— for both primary and specialty care. Financing is mostly based on volume and price contracts and on capitation in some cases for primary care. While volume and price contracts stimulate efficiency, capitation for primary care tends to stimulate under-provision and unnecessary referrals. Both public and private provider subsidies and contracts are falling short of performance-based payment mechanisms that place quality at the center of the payer-provider relationship.

Another challenge facing the Mexican health system is an increasingly competitive private health care market, especially at the primary level, leading to high out-of-pocket expenditures of over 49% of the total health expenditure, as well as fragmentation of care with the pre-paid public providers. Private physicians are the most important source of primary care in the country. Up to 16% of all consultations are provided in consulting rooms adjacent to pharmacies, that emerged in the context of the challenge placed by Seguro Popular to private over-the-counter drug sales as well as restrictions to the sale of antibiotics without a prescription.

Facing these challenges, the Mexican government is now considering reforms towards a National Universal Health System to integrate public funds for more effective purchasing, to separate purchaser and provider functions, to enable strategic purchasing of health interventions by public payers within the public and private sectors and to enable users to choose their primary provider.

The Institute of Medicine issued a path-breaking report in 2002 calling for US government payers to increase payments to health care providers who deliver high-quality care (IOM 2002).<sup>1</sup> Providers in the US had had by 2002 ample experience to cater for the poor and the elderly through Medicaid and Medicare schemes operating under the principles of managed care. Reimbursements based on performance are increasing in size and scope, and both payers and providers have developed an array of tools to agree on performance indicators, to measure them and to evaluate and evolve systems to ensure continuous learning.

The US has focused on payments to medical group practices and Independent Provider Associations and, through them, to individual practitioners. Epstein, Lee and Hamel<sup>2</sup> note the importance of performance assessments in large groups of providers given the

need to derive accurate statistics and to invest in large-scale performance measuring systems. The underlying goal is not to reward or punish individual providers, but rather “to change the status quo by stimulating both immediate and long-term improvements in performance”. To be effective, incentives have to be sufficiently large and targeted to both professional behavior and to population management. Critical problems with arms-length quality monitoring and supervision through existing payment structures are the lack of incentives for providers to respond to needed change as well as the high costs of management systems and the errors that can be made through a complex, insensitive managerial bureaucracy.

Rittenhouse et al.<sup>3</sup> call to pay greater attention to the delivery system reforms that should accompany insurance reforms such as the Affordable Care Act if meaningful improvements are to be made to quality care while curbing spending at the same time. These authors highlight the role that the “patient-centered medical home” (PCMH) and the “accountable care organization” (ACO) can play as vehicles for the reform of the delivery system. While these models have important challenges to overcome, they promise a way to strengthen primary care and to provide incentives to align the continuum of care towards patient satisfaction and cost containment. To this end, accreditation mechanisms, performance indicators and accountability for the total costs of care have to be designed and implemented. These are all innovative areas of interest to the Mexican health system reforms, especially when applied in the context of Medicaid funding and of community health centers targeting the care of poor and migrant populations.



# SUMMARY AND RECOMMENDATIONS

The seminar focused attention on common challenges in the improvement of effective access for health interventions as a requirement towards universal coverage. Chief among them, to focus on whole populations through de-linking financial protection and health service provision from the labor structure. This is today a root cause of diverse problems in equity, cost escalation and barriers in the attainment of effective access. The implementation of collaborative, integrated health services through models of care that promote networking and continuous care within a common financial framework need to be urgently developed. If such measures are implemented in both countries, it would be possible to foresee universal health coverage for North America in the near future.

Recent experience and evaluations of Accountable Care Organizations show great promise to support universal health coverage with the triple aim of health gain, patient satisfaction and cost control. ACOs could be a model on the basis of which to propose separation of functions and the development of more responsible health provider organizations in both the public and the private sectors of Mexico. ACOs have special features that can be reproduced in Mexico. They are legal entities that accept responsibility for the quality and cost-effective care of defined populations, often working in collaboration with other legal entities delivering complementary services and products. ACOs are constituted by technology-enabled health care teams, practicing evidence-based, patient and family centered medicine in a supportive regulatory and payment environments. ACOs favor lower-cost health professionals practicing at the top of their competencies through a value chain of health care delivery supported by capabilities and competencies of specific stakeholders and pursu-



ing high value end-states. ACOs agree on a common set of cost and quality measures and thresholds, leading to the co-evolution of new payment models and new organizational delivery models.

Implementation of ACOs requires a firm grounding on the Chronic Disease Care Model and the pillars of primary health care, where the patient and the community are placed at the same level of the health care team to produce meaningful, highly effective results. Effective coverage, in this context, involves as much the community as professional providers. The model requires centering the health care model on the patient, the family and the community, a radical change away from the physician-centered model through which most health care is currently being delivered. This implies the development of multi-channel platforms to access health services, where the person becomes a key player and the home, place of work and educational facilities can become the ground zero where health care is managed.

With the patient and the community, the professional health team and the health care organization will be able to engage jointly in the triple aim of improved health, optimal patient experience and affordable care and coverage. Health providers will therefore be able to engage more closely with the health behaviors and the social determinants of health, thus maximizing their value. Health care funding will thus lead to strategic purchasing, favoring total cost of care formulas that put a premium to prevention and effective access to health services.

Public providers in Mexico are now recognizing the challenges they face to prevent and treat chronic diseases and are making efforts to transform health systems along the triple aim. The importance of strengthening primary care is being recognized, although much ground needs to be covered to center health care teams around patients and communities. Many hospitals and primary care units now have electronic medical records, although intercommunication and interoperability are still lacking to support continuity of care. Functional integration is moving, although still at a slow rate and with administrative formulas that face many limitations. Health authorities across public institutions, however, recognize the importance of deeper health reforms that enable the development of the health system required to effectively fight chronic diseases, to obtain patient engagement and to do so within the boundaries of the Mexican financial system. Importantly, the National Commission AHRQ on Social Protection in Health is now taking steps to strengthen strategic purchasing at state level, a move that will surely support collaboration between public and private providers and the community.

The ACO and PCMH models provide a wealth of tested strategies that can be analyzed and adapted to the Mexican context. The implementation of multiple levels of transparency by funders, providers, patients and the community has proven to be viable through identifying roles and responsibilities, identifying who is accountable for what, what are the consequences of performance, and who monitors overall success. The accreditation of health plans through non-government organizations such as is the case of the National Committee for Quality Assurance leads to a wide degree of support by all the actors involved and has proven to be a key strategy for success. The focus of government organizations such as the AHRQ in producing highly pertinent data as especially in its dissemination and use is a key lesson to be learnt. Mexico is now aiming to establish a specialized agency to regulate health service provision, and these lessons should be taken into consideration.

The training, recruitment and tasking of health professionals is being transformed under the imperative of effective access. Quality of care is now a prime objective followed by ACOs, together with ensuring the best health outcomes within affordability. Health team members need to be fully responsive to the triple aim, thus enabling their organization in patient-centered, entrepreneurial teams. Mexico can learn much from the ACO model of human resource training and engagement, and both the public and private sectors are stimulating pay for performance and other measures that can help transform how health and medical practices are organized and perceived.

Health information is recognized today as a key input and support to the provision of quality, satisfying and affordable care. The best clinical evidence has to be integrated with patient satisfaction and provider payment to ensure that pay for performance leads to effective coverage of evidence-based interventions, and that these are tailored to patients and communities. The experience that ACOs and PCMHs are now having to with health information exchanges is very promising for Mexico. Beyond information technology, what these systems are enabling is the integration of patients and multiple providers to seamlessly connect the flow of care around the needs of the patient. Information systems, in turn, need to be related to the diffusion of health needs, health service performance and health promotion. Advancing the science and practice of public reporting and information is a great opportunity for Mexico, one where the experience in the USA could be most valuable.

The focus on effective coverage of health interventions casts quality of care in a new light, illuminating the need to strengthen quality at the level of the health system as whole. The ACO experience makes this shift a practical reality, following well-defined governance and operational strategies as well as using specific evaluation indicators. The implementation of strategies and tools for effective coverage has to be congruent with the triple aim, ensuring that the actors responsible for quality assurance, health care, financing and strategic purchasing are all aligned towards the common aims of transforming the health system to address needs through a person and community focus.

The results of the joint ANM-IoM seminar demonstrated the relevance and value of sharing the experiences both countries are having with health system innovations for effective universal health coverage. Attaining effective universal health coverage in North America is indeed a common aim that should lead ANM and IoM towards continued collaboration in the years ahead.

# SEMINAR OPENING

## Words from Enrique Ruelas

9

It is fitting to start the discussions between the Institute of Medicine and the National Academy of Medicine remembering the metaphor with which our speaker –Dr. Stephen Shortell– accompanied the titled his award-winning paper “The Medical Staff of the Future: Replanting the Garden”.<sup>4</sup> Replanting the Garden is a fitting metaphor to address today the challenges that both the health systems of Mexico and the United States of America face after almost 25 years since Shortell’s seminal publication. Health systems have to be continuously tendered to strive towards their adaptation and complementation on the road to the universal coverage both countries desire to achieve. Today replanting means also innovating, and not only of a garden, but of the vast and complex woods that characterize our health systems and for which we have no clear paths to explore solutions to their changing problems.

The National Academy of Medicine is very pleased to welcome Dr. Harvey Finberg, president of the Institute of Medicine, and of the distinguished Academy members that have accepted our invitation to join the seminar. I want to recognize the continued collaboration that Dr. Finberg has had with the Mexican health system, ever since he generously accepted the invitation of Dr. Julio Frenk to join the advisory group of the Center for Health Systems Research, which along with other distinguished members such as Dr. Avedis Donabedian, was established in 1985. The National Academy of Medicine is also honored with the participation in the seminar of Dr. Julio Frenk, who not only is the dean the Harvard School of Public Health, but also the only person who is both elected member

of both the Institute of Medicine and of the National Academy of Medicine.

This joint seminar is a very fitting tribute and celebration of the 150 Anniversary of the National Academy of Medicine and the National Academy of Sciences, the parent institution of the Institute of Medicine. We are now strengthening our role as advisors to the Mexican government, a role conferred upon us by President Madero back in 1912, just before the Mexican Revolution –a tumultuous time and yet one where the Academy’s weekly meetings were only interrupted once. The other two times were immediately after the 1985 earthquake that put our building at risk, and in 2009 at the start of the AH1N1 pandemic. The resiliency and strength of the Academy of Medicine is now attested with the joint meeting celebrating our 150 Anniversary with the Institute of Medicine.

10

Last but not least, I want to acknowledge also the generous financial support of the National Institute of Science and Technology of Mexico –CONACYT– which made possible this meeting, and which is supporting our program of Analysis and Proposals to Face the Great National Health Problems.

## Words from Harvey Finberg

Almost 30 years ago, in 1984 and in my capacity as dean of the Harvard School of Public Health, I received Dr. Julio Frenk and Dr. Jaime Sepulveda, who visited with me because they were laying the foundations for the Center for Public Health Research within the Ministry of Health of Mexico. The center had the remit to evaluate public health practice and health care in Mexico. As a result of this meeting, I was invited to join the Center’s advisory group and the following summer –at the first group’s meeting in Mexico City– I became acquainted with Dr. Enrique Ruelas and Dr. Miguel Gonzalez Block and many of their colleagues, who were on their way to establish the Center for Public Health Research as a world-class center for healthcare analysis, direction and guidance. The Center soon became the National Institute of Public Health of Mexico, in 1987. It has been a continuing source of gratification to be able to witness the remarkable progress and accomplishment that these individuals and other colleges in México have achieved.

Mexico has made remarkable progress for expanding universal coverage for insurance. In the United States we have made some progress with the Accountable Care Organizations model, yet we recognize the need to do much more. Over a number of decades we have promoted quality of care and strived to ensure that there are safe, effective services provided to citizens everywhere. We are increasingly relying on automatic information systems to accomplish these goals, and we have more progress to make. Yet perhaps we have some lessons that we can now share through this joint seminar.

The National Academy of Medicine is 150 years young; our parent, the National Academy of Sciences, was founded in the same year. And yet these venerable institutions have to deal in a very dynamic healthcare system, a system that is ever evolving and is facing new challenges with great potential to learn for one and other. It is specially fitting that two Academies, here in Mexico and in the United States, join forces to identify recommendations for our respective decision makers and professionals, with the aim of improving health and medical care.

11

## Words from Julio Frenk

One of the first areas of collaboration between the IoM and the ANM in the mid-90s was the analysis of the potential consequences of the North American Free Trade Agreement, identifying both health and health system impacts for the three countries involved and particularly between Mexico and the USA. Today universal health coverage is perhaps the most important issue that presents common challenges across the border, and that brings together both Academies for its discussion. A common theme pursued by the Affordable Care Act implemented by the Obama administration and proposals now under discussion in Mexico is how to unlink access to health from occupation status, thus enabling every person in the country –regardless of their condition in the labor market– to access financial protection.

It is true that the health systems of Mexico and the USA are not comparable in many ways. The size of the economy represented by the US health system is –just by itself– equivalent to two and a half times the size of the Mexican economy as a whole, that is, 2.7 trillion dollars. In spite of these scale differences, there are common

challenges to unlink access to health insurance from occupational status. These are: the attainment of equity for essential health services, the curbing of increasing costs, the attainment of quality and effective access to interventions, and the prevention of risks to ensure that increased access to health services does not lead to bankruptcy due to excessive medical care.

The challenge of equity in the USA is not dissimilar to Mexico's plight. The infant mortality rate among African Americans in the USA is twice that of the white population. The lack of health insurance for the poor was addressed in Mexico through Seguro Popular, while in the USA 40 million Americans were given access through the Affordable Care Act. Unlinking financial protection for access to health services from the labor market is the essence in both programs. Mexico's reform still has much to be improved, particularly in reducing out-of-pocket expenditures, even if catastrophic health expenditures have been reduced.

To ensure effective coverage in Mexico it is now urgent to address reforms at the level of health provider funding and management in order to establish new organizations for health services, such as the Accountable Care Organizations and the Patient Centered Medical Homes which are the focus of current reforms in the USA and the seminar's main subject. It is vital to focus health service delivery in whole populations as well as in the individual and to remunerate providers through quality outcomes and cost containment efforts. Mexico made some efforts along this direction some ten years ago when the Integrated Health Care Model (MIDAS for its acronym in Spanish) was proposed. However, these efforts were not implemented in the following administration, focusing rather on extending affiliation for Seguro Popular. It is urgent to implement this type of reforms; else costs will explode given escalating medical care in the absence of prevention and effective coverage. Special and well-protected funds need to be established to allocate resources to prevention activities, thus curbing the risk that what are perceived as urgent medical care needs take over preventive activities.

A common aim that the National Academy of Medicine and the Institute of Medicine can pursue through continued collaboration is the achievement of universal protection in health for North America. Health reforms underway in the USA and Mexico, together with a renewed push towards universal health care in Mexico, offer a promising platform to attain this hallowed aim.

# INNOVATIVE ORGANIZATIONAL DESIGNS

PANEL I

*Moderator: Dr. Enrique Ruelas*  
Presidente de la ANM

## The Patient-Centered Medical Home (PCMH)

13

*Carlos R. Jaen, MD, PhD*

Dr. & Mrs. James L. Holly Distinguished Professor and Chair, Department of Family & Community Medicine, University of Texas Health Science Center at San Antonio

The patient-centered medical home (PCMH) is a practice construct that aims to articulate the aspirations of many highly influential medical organizations in the USA, chief among them the IoM, the FFM and those supporting Wagner's chronic care model. More than a political construct, it is supported by hundreds of demonstration projects around the country focusing on changing health care organization and reimbursement.<sup>5</sup> The core features of the PCMH are:

- Personal physician
- Physician directed medical practice
- Whole person orientation
- Care is coordinated and/or integrated
- Quality and safety
- Enhanced access
- Payment reform

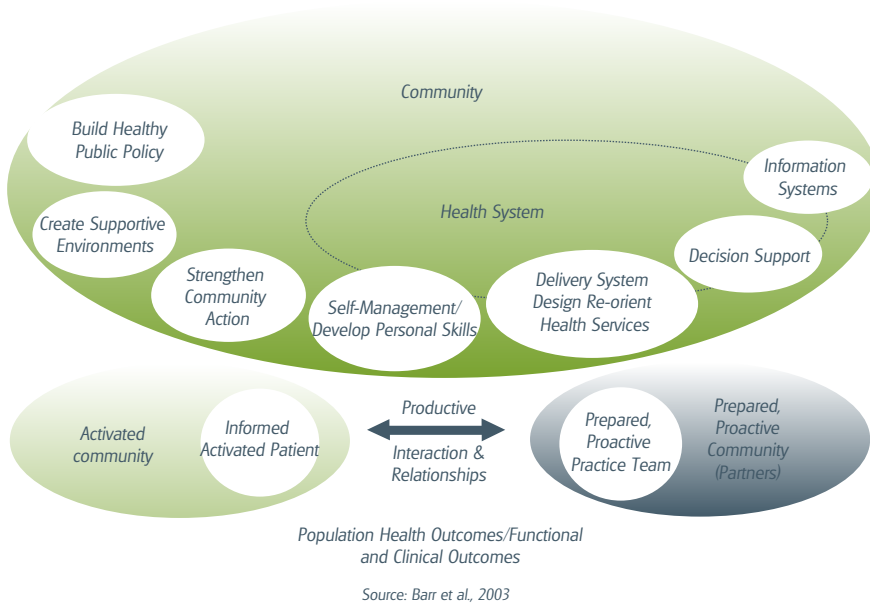
The PCMH responds to the new constellation of chronic health needs as well as of opportunities to respond to them through closely engaged community and health system resources, as outlined by Wagner, Austin and Von Korff<sup>6</sup> and developed by Improving Chronic Care into the Chronic Care Model (CCM)<sup>7,8</sup> (Figure 1). The final aim of the system was proposed to support productive interactions between an in-



formed, activated patient and a prepared, proactive practice team. Both the community and the health system contribute to this aim through self-management and personal skills support, delivery system design, decision support and clinical information systems. The CCM was later expanded to include an activated community as the end goal through adding the components of building a healthy public policy, creating supportive environments and strengthening community action.

Collaboration is at the heart of the PCMH through a team of people embedded in a community and seeking to improve health and healing in that community. The team operates through the fundamental tenets of primary care and explores new ways of organizing practice, develop internal capabilities and deploy health care delivery system and payment changes.<sup>9</sup> Four principles underlay primary care: 1st contact/access, personal, comprehensive and coordinated. Patient centeredness contrasts with the old, physician-centered model Table 1

The internal capabilities of medical practices include learning culture and facilitative leadership within a dynamic local ecology and the health policy landscape<sup>10</sup> (Figure 2). Action and reflection based on social skills are the means to strengthen teamwork and



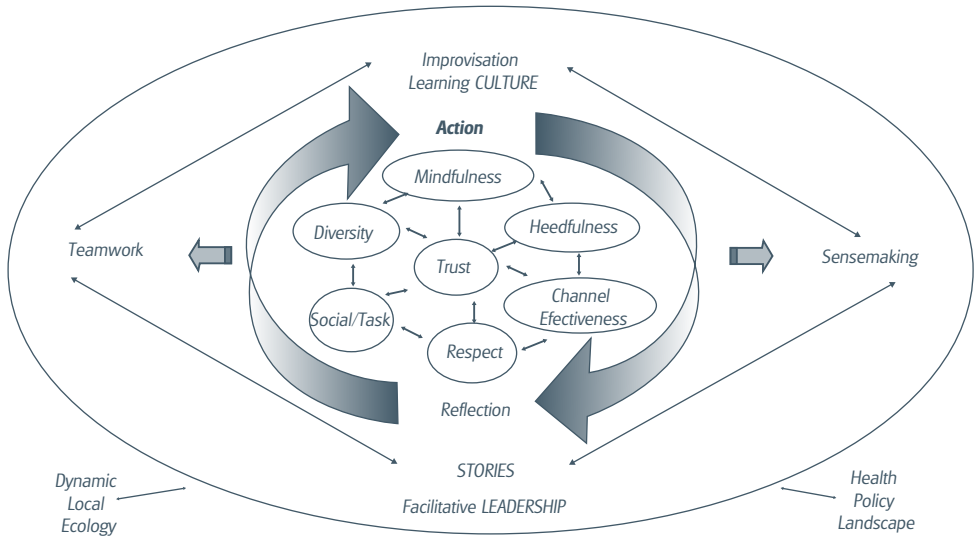
**Figure 1.** The Expanded Chronic Care Model.

**Table 1.** *The old vs. the new models of organizing primary health care.*

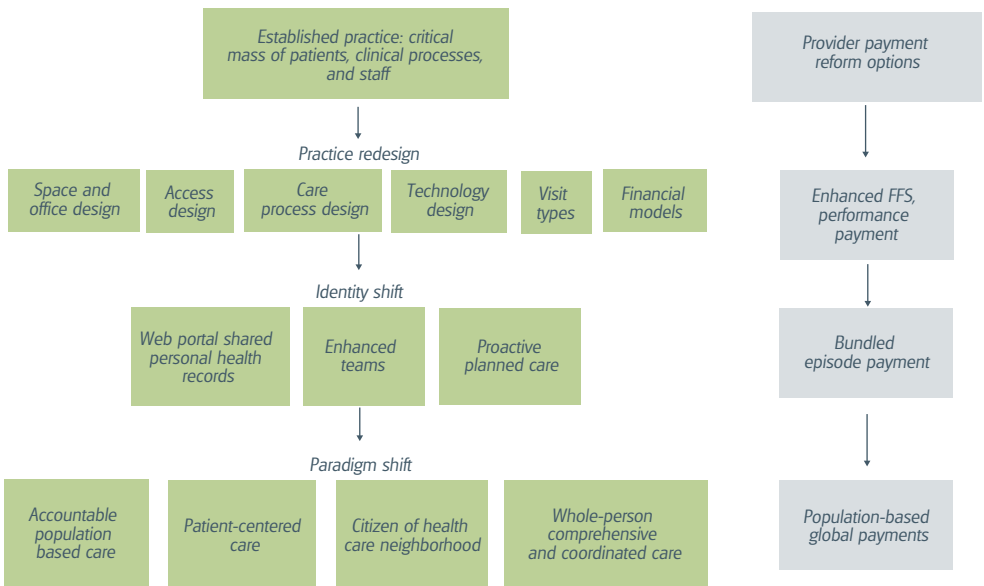
<i>Old Model: Physician-Centric</i>	<i>New Model: Patient-Centric</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Team-based care as physicians’ delegating tasks to others to streamline the work of the practice and make the physician more efficient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Working more collaboratively within teams at their “top of license”, focused on patients’ needs</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Focus on advising and treating individual patients within private, face-to-face encounters</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Focus expanded from individual patients to encompassing populations, using multiple channels of care such as telemedicine, e-visits and group visits</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Physician autonomy and reliance emphasized</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• More partnering relationship with patients and much greater transparency required</li> </ul>

sense-making, that is, to the collective and collaborative understanding the interactions between the patients and their families, communities and providers. The PCMH model recognizes the need for change and transformation, from established practices focusing on a critical mass of patients, clinical processes and staff, towards a paradigm shift where patient-centered and population based care predominate, including a whole person, holistic care approach where persons are recognized as “citizens of health care neighborhoods”. Change includes a total practice redesign, including space and office, access points, care processes, technology platforms, visit types and financial models. An identity shift is sought through Web portals, team structures and proactively planned care. Change and transformation observe a process of discontinuous improvement through time, with points when structures are “unfrozen” leading to moments of risk and uncertainty that, if successful, should be followed by rapid periods of transition and periods of “chill” prior to further acceleration. The provider payment reform options to support change and transformation towards the PCMH are enhanced fee-for-service towards performance payment, bundled episode payment and population-based global payments (Figure 3)

In conclusion, the PCMH models must continue to evolve. Given the inertia of the old model incremental changes are not enough. There is a need to introduce new, disruptive innovations through promoting local variations in PCMH model development and implementation. Demonstrations should seek we supported, medium-term pilots that go beyond disease management interventions and towards integrating behavioral health care into PCMHs.<sup>11</sup> Four themes emerged from a recent national policy key informant



**Figure 2.** The practice internal capability.



**Figure 3.** Provider payment reform options to support change and transformation to a Medical Home Model.

study: the need for the affirmation of primary care as the foundation of a more effective healthcare system; the view that the PCMH is a transitional step to foster practice innovation and payment reform, the urgent need for an increased focus on community and population health in primary care and the ongoing need for advocacy and research efforts to keep primary care on & policy agendas.<sup>12</sup>

**Box 1.** *The history of the PCMH.*

The concept of the “Medical Home” has had a long period of maturation, with the introduction by the American Academy of Pediatrics (AAP) in 1967 of the concept as a single source of information for the patient.<sup>13</sup> Ten years later, in 1977, the Medical Home becomes official policy of the APP as a partnership approach with families to provide primary health care that is accessible, family-centered, coordinated, comprehensive, continuous, compassionate, and culturally effective. A year later, in 1978, the WHO Alma Ata conference laid down basic tenets of the concept of the Medical Home through what came to be the globally recognized tenets of primary health care: “essential health care based on practical, scientifically sound and socially acceptable methods and technology made universally accessible to individuals and families in the community”. The concept of “medical home”, however, continued to gain currency in the USA and in 1996 the IoM issued “Primary care: America’s health in a new era”, where it used the term “medical home” and influenced primary care disciplines throughout the country. For 2000, the Annals of Family Medicine recognized that the health care system was in serious trouble and supported a new vision for family medicine through the Keystone III Conference,<sup>14</sup> a meeting where various generations of family physicians discussed the state and future vision for their practice. In 2004 the American Academy of Family Physicians (AAFP) issued the Future of Family Medicine Report,<sup>15</sup> with a call for a new model of practice through a “proof of concept” demonstration project in typical family practices, “to develop a strategy to transform and renew the discipline of family medicine to meet the needs of patients in a changing health care environment”, leading to the publication by the Annals of Family Medicine in 2009 of the initial lessons of the PCMH. In 2007 the AAFP jointly with the major national organizations of family physicians released a consensus statement supporting the Patient Centered Medical Homes. In the same year, the National Committee for Quality Assurance (NCQA) announced the Physician Practice Connections, a program with criteria that medical practices should meet to be recognized as medical homes, leading in 2008 to the establishment of the Primary Care Patient-Centered Collaborative, an initiative of 16 significant state-level or multipayer medical home demonstration projects and over 1,000 medical home stakeholders.<sup>16</sup> By 2010 the Annals of Family Medicine published PCMH findings and implications.<sup>17</sup>

17

## The Accountable Care Organization Model

*Stephen M. Shortell, PhD, MPH, MBA.*

Blue Cross of California Distinguished Professor of Health Policy and Management, Professor of Organizational Behavior, Haas School of Business, Dean Emeritus, School of Public Health, University of California, Berkeley

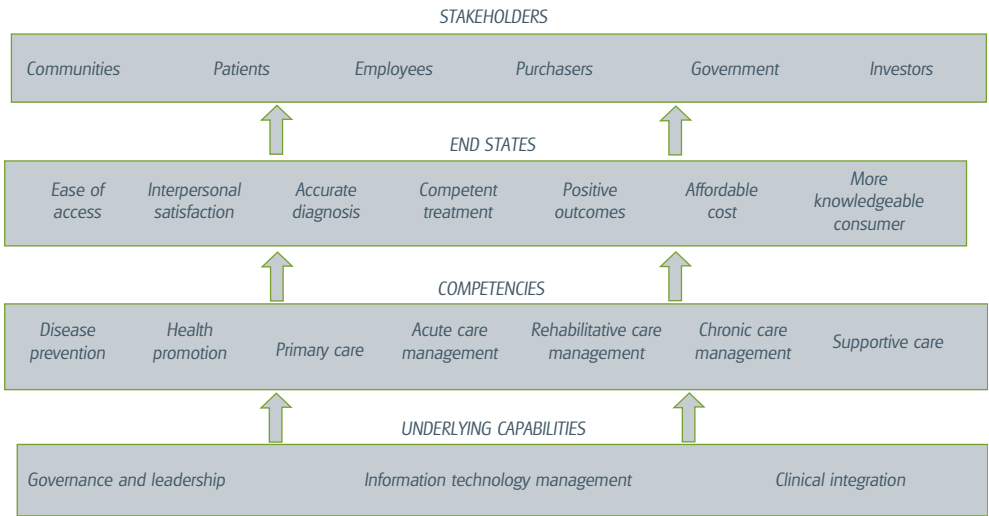
Current and foreseeable gaps in medical care require need to be closed through expanding access to services while at the same time

innovating the model of care to avoid cost explosion. This is the basic premise and challenge for innovation. What are needed are technology-enabled health care teams practicing evidence-based patient and family engaged medicine in a supportive regulatory and payment environment. Where resources are scarcer, it is critical to use lower cost health professionals practicing at the top of their competencies.

To close medical care gaps and contain costs innovations in the medical care model should follow the value chain of health care delivery<sup>18</sup> (Figure 4). Innovations have to respond to the needs of stakeholders and delivery of end states through the development of competencies and underlying capabilities. Stakeholders have to be clearly identified in their health system funding, purchasing and governance functions as well as in their broader social roles of being empowered patients and communities as well as responsible employers and employees. Multiple end-states besides health gain have to be identified and targeted, identifying their synergies and balancing their trade-offs: ease of access, interpersonal satisfaction, accurate and rapid diagnosis, timely and competent treatment, attaining positive health outcomes and doing all this while ensuring costs are affordable and consumers become more knowledgeable. The underlying capabilities of good governance and effective leadership, information technology management and efficient clinical integration have to lead to the key competencies of disease prevention, health promotion, primary care, acute care management, rehabilitative, chronic and supportive care management.

Changing the health care system towards the production of competencies and the delivery of end states should lead to quality care, as defined by the IoM: the production of safe, effective, efficient, personalized, timely and equitable outcomes.<sup>19</sup> Innovations should develop supportive payment and regulatory environments for organizations that facilitate the work of high performing, patient-centered teams. Six challenges can be identified for the redesign of health systems:

- redesigned care processes
- effective use of information technologies
- knowledge and skills management
- development of effective teams
- coordination of care across patient conditions, services, and settings over time, and
- use of performance and outcome measurement *for continuous quality improvement and accountability*



**Figure 4.** The value chain of health care delivery.

Two innovations in the USA are responding to these six challenges: the Accountable Care Organizations (ACOs) and the Patient Centered Medical Homes (PCMHs). ACOs are entities that accept accountability for the cost and quality of care provided to a defined population of potential patients. PCMHs consist of teams of physicians providing care that is patient centered, through partnership with patients and families, through providing comprehensive, coordinated and accessible care and through a commitment to quality and safety.

ACOs and PCMHs face important challenges in enrollment size and care management. Attaining a sufficient population enrollment size is crucial to achieve sufficient savings that enable spreading overhead and other related costs to support the needed competencies. Care management is key, stratifying care for under fives and those 50 and over (5/50 stratification) to address multiple chronic illness and focusing on the frail elderly and on the elderly poor (“dual eligible”), qualifying for both Medicare and Medicaid) and people with mental illness. The medically fragile patients require systems to enable pro-active monitoring, 24/7 support using less costly health workers and reducing annual total per capita spending on this group by 15 to 20%.<sup>21</sup> Medicare spends 25 percent of its budget on 5 percent of people who die within a given year. Many who die in hospitals prefer to spend their final days at home. ACOs and

**Box 2.** ACO Federal Accreditation Requirements.<sup>20</sup>

1. A willingness to become accountable for the quality, cost, and overall care of the Medicare FFS beneficiaries it treats;
2. Entrance into an agreement with the Secretary to participate in the program for not less than 3 years;
3. A formal legal structure that allows the organization to receive and distribute payments for shared savings;
4. The inclusion of primary care professionals that are sufficient for the number of Medicare FFS beneficiaries assigned to the ACO: "At a minimum, the ACO shall have at least 5,000 such beneficiaries assigned to it under subsection (c) in order to be eligible to participate in the ACO program"
5. Provision to the Secretary of information regarding the professionals who participate in the ACO (so that the Secretary may decide whether they are sufficient to support the care of the patients assigned), the implementation of quality and other reporting requirements, and the determination of the allocation of shared savings;
6. A leadership and management structure that includes clinical and administrative systems
7. Defined processes that promote evidence-based medicine and patient engagement, reporting on quality and cost measures, and care coordination;
8. Demonstration that the organization meets patient-centeredness criteria.

20

PCMH have the challenge of respecting patient preferences, in accordance with the increasing evidence that palliative care programs improve the quality of care and lower the costs of care for patients in late stages of serious illness. To implement this evidence well-trained, interdisciplinary teams are required, as well as the development of a legal framework that provides a more flexible scope of practice together with media and consumer support. With respect to hospital efficiency, evidence indicates that patient flows can be increased through the application of systems engineering tools by 15%, without proportionately adding staff while maintaining quality.<sup>22</sup> Reducing hospital admissions and readmissions is also vital through care transition programs that implement medication self-management, patient-centered personal health records, structured follow-up with a primary care physicians, alerting patients to certain "red flags" that signal an impending decline and establishing effective partnerships with post-hospital sites.<sup>23</sup>

Another key challenge is building new relationships through business model changes –especially for hospitals–, integrating different professional/social identities in health teams and developing collaborative governance.

To achieve all these requirements new tools are required, especially the implementation of information exchange platforms and processes across the continuum of care, planning and management through predictive risk modeling, patient activation and engagement and agreeing on a common set of cost and quality measures and thresholds across payer contracts.

All these challenges point towards a central theme: the co-evolution of new payment models and new organizational delivery models. Evidence is now at hand that ACOs produce as good or better quality of care than other models of care. While the evidence on cost reduction is still mixed, integrated cost-reduction and quality improvement tools have been successfully implemented, such as those evidence by the Sacramento Blue Shield Dignity-Hill-CALPERS Experience.<sup>24</sup> This package of interventions includes integrated discharge planning, care transitions and patient engagement and a health information exchange. Applying these tools, it was identified that the top 5,000 members of the plan accounted for 75% of spending while variance in medical practice was reduced, all these through a dashboard of measures to track progress.

The PMCH evidence on costs is also mixed, but some have achieved a 20 to 40% decrease in emergency department visits and a 10 to 20% decrease in hospital admissions. There is a clear move away from fee-for-service to create incentives for keeping people well through payment modalities such as bundled payments, episode-of-care-based payments, partial capitation, full capitation and global risk-adjusted budgets.

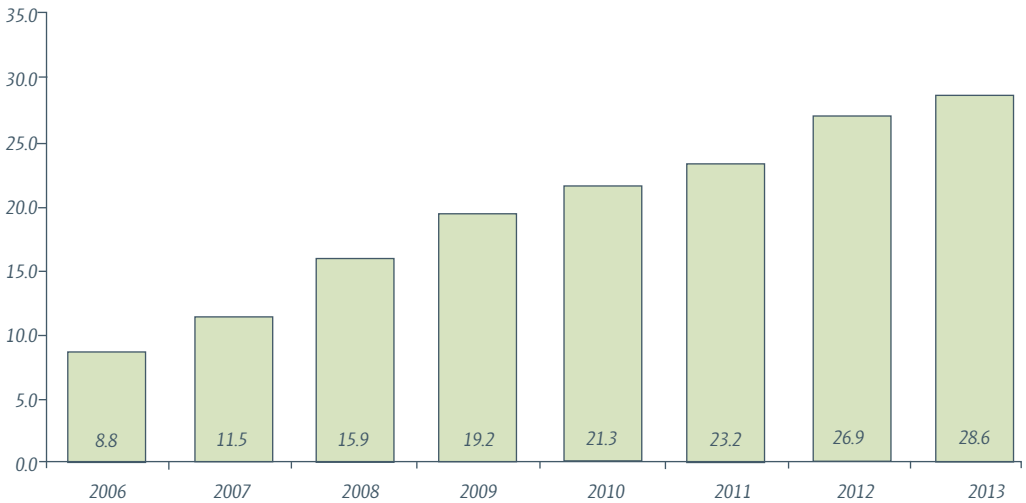
21

## Challenges and perspectives for innovation towards effective coverage at the Mexican Institute of Social Security

*Víctor Hugo Borja, MD*  
Director for Preventive Care,  
Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

The Mexican Institute of Social Security (IMSS for its acronym in Spanish) is a decentralized public agency created in 1943 catering for private sector employees and their dependents and financed by





Source: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS

**Figure 5.** Number of affiliates and beneficiaries with integrated preventive consultations, 2006 to 2013.

employers, employees and the government. It covers approximately 50% of the Mexican population. IMSS operates a subsidiary program with a special infrastructure funded fully by the federal government and called “IMSS Oportunidades” and provides a limited package of services for the uninsured living under extreme poverty conditions in rural areas.

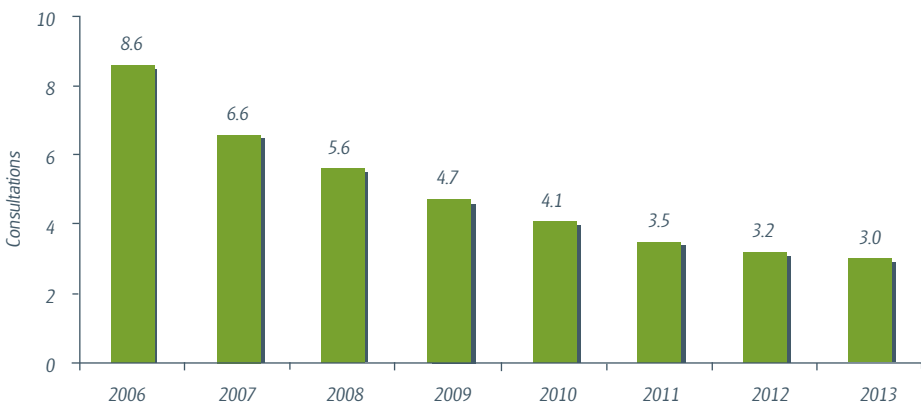
The main causes of death of the insured population are cardiovascular diseases, (89.8 per 100k), diabetes (59.1 per 100k) and malignant tumors (53.1 per 100k). While cardiovascular disease mortality has increased by 48.7% between 1989 and 2012, in the same period diabetes increased by 109.4% and infectious and parasitic disease mortality decreased by 43.7%. However, both cardiovascular disease and diabetes mortality are showing signs of stabilization since around 2005, with diabetes showing a slight decrease in the last three years.<sup>25</sup> Non-the-less, family medicine consultations are showing important increases, with a forty-five time increment between 1986 and 2013 for the age group of 65 years and older, and of close to ten times increase for the age group of 45 to 64 years of age.<sup>26</sup>

IMSS is implementing primary health care innovations to address the challenges of chronic diseases and the surge in demand for health services. IMSS introduced in 2002 the PrevenIMSS strategy addressing health promotion and disease prevention to specific age

groups. The focus is on overweight and obesity control through physical activation and nutrition across the age groups, substance abuse prevention from adolescence, immunizations for all age groups, screening for genetic diseases in children and oral health and visual acuity in children and adolescents. Chronic disease prevention and control are emphasized for adults for diabetes, hypercholesterolemia, arterial hypertension, breast cancer, cancer of the cervix, HIV-AIDS in pregnant women and pulmonary tuberculosis. Health promotion and prevention is being strengthened through the Integrated Preventive Care strategy, consisting of care through a single nurse and at the same time and place of all the preventive interventions. PrevenIMSS modules have been installed, with a continuous increase, going from 2,223 modules in 2006 to 3,737 in 2013. Up to 6,663 specialist and auxiliary nurses have been appointed to the program.

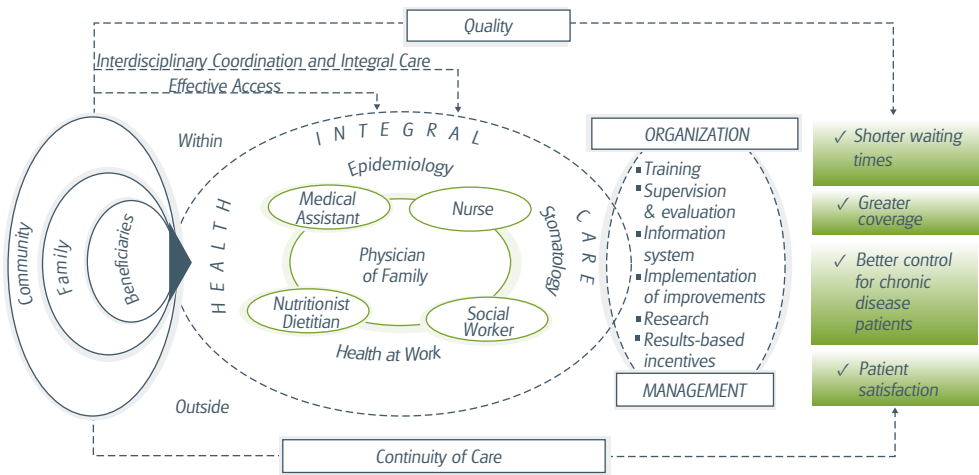
Thanks to PrevenIMSS, the total number of IMSS affiliates and beneficiaries receiving integrated preventive care has steadily increased, from 8.8 million in 2006 to 28.6 million in 2013 (Figure 5). The index of curative to preventive consultations has decreased in the same period, from 8.6 to 3.0 (Figure 6).

IMSS recognized the challenge of strengthening primary health care to address the saturation of family medicine units due to the surge in chronic diseases. Currently, there is a one-month average waiting time to obtain a family medicine consultation and waits of two to three hours are not untypical. There is still a challenge to coordinate the multidisciplinary health care team to provide integral care to all affiliates



Source: Dirección de Prestaciones Médicas, IMSS

**Figure 6.** Index of curative to integrated preventive care 2006-2013.



**Figure 7.** Strengthening of the system of family medicine.

and beneficiaries. Up to 30% of IMSS affiliates and beneficiaries are new to the Institute every year, having to deal then with a mobile cohort.

To address these challenges, the Program to Strengthen Family Medicine and a Primary Health Care Units are being created, through which primary care can be integrated. The proposed model consists mostly in the collaboration of a specialized nurse in family medicine with the family doctor for the care of chronic diseases and the provision of health promotion and prevention. The aim is to create spaces where the family doctor can provide services to meet the unsatisfied demand, coordinate the health care team and to engage in other activities (Figure 7). Working with the community, the family and beneficiaries within and outside the clinics, the chief aims are to increase quality and continuity of care, particularly to decrease waiting times, increase coverage, improve chronic disease control and increase patient satisfaction. Organization and management are to be improved through training, supervision and evaluation, information systems, implementation of improvements, research and results-based incentives. While electronic health records are extensive, they are mostly used to manage local practices and are not interconnected across units and levels of care as well as at the central level.

The chief recognized challenges are to strengthen the family medicine system, to consolidate internal and external DiabetIMSS strategy, strengthen the annual PrevenIMSS check-ups and to add new screens, continue with the prenatal and family planning activities and to improve the mechanisms through which the secondary and tertiary levels of care are linked.

## Panel I Discussion

### *How well defined is the concept of ACO?*

*Jaen:* The concept of the ACO has had an organic evolution leading towards transformation in all levels of care. Today a large group of organizations and thinkers see it as the way forward and are strongly pushing towards implementation. However, the Affordable Care Act allows much experimentation in how the concept is developed on the ground.

### *How attractive is the ACO concept to an institution such as IMSS?*

IMSS is committed towards accountability. However, the only accountability mechanism of the institution is the national Technical Council with representatives from employees, employers and the government. IMSS is lacking community representatives in the governance of family clinics, so the authorities cannot respond at the local level. Furthermore, IMSS has not experimented with public-private collaborations in the provision of health services. IMSS does not have innovative contracting models. Innovations could be tested and could indeed prove of interest, especially in the area of pay for performance.

25

### *When seeking to center care around the patient, how will self-responsibility be developed?*

*Jaen:* This is a common concern in both Mexico and the USA. We need to shift the focus of responsibility, from a concern with acute problems and towards long-lasting behavior changes. With consultation times and resources being so scarce, it is difficult to bring about behavior change.

*Borja:* IMSS is implementing twelve performance indicators that range from health promotion all the way to mortality statistics.

### *How are communities participating in the ACO model?*

*Jaen:* Several models are trying community alliances for the implementation of public health programs.



# PAYER AND PROVIDER ALIGNMENT

PANEL II

Moderator: *Oswaldo Artaza, MD*  
Health Systems and Services Advisor, Pan American  
Health Organization, Mexico Office

## Introductory Remarks

27

Universal access to integral health services is a goal spanning all of the Americas. To this end, countries need to assess if they are spending at the right levels, especially through public funds, where Latin American countries are lagging behind OECD countries. However, increasing spending has to follow the tracks of efficient and transparent mechanisms that lead visibly to healthy outcomes. Strategic purchasing looms as a large question for most of Latin American health care systems. It is imperative today to integrate health funds for strategic purchasing of services, thus attaining more quality per unit of expenditure and effective access to services for the whole population.

## The HealthPartners ACO Experience

*George J. Isham, MD.*  
Senior Advisor, HealthPartners and Senior Fellow, HealthPartners Institute for Education and Research, HealthPartners, Inc

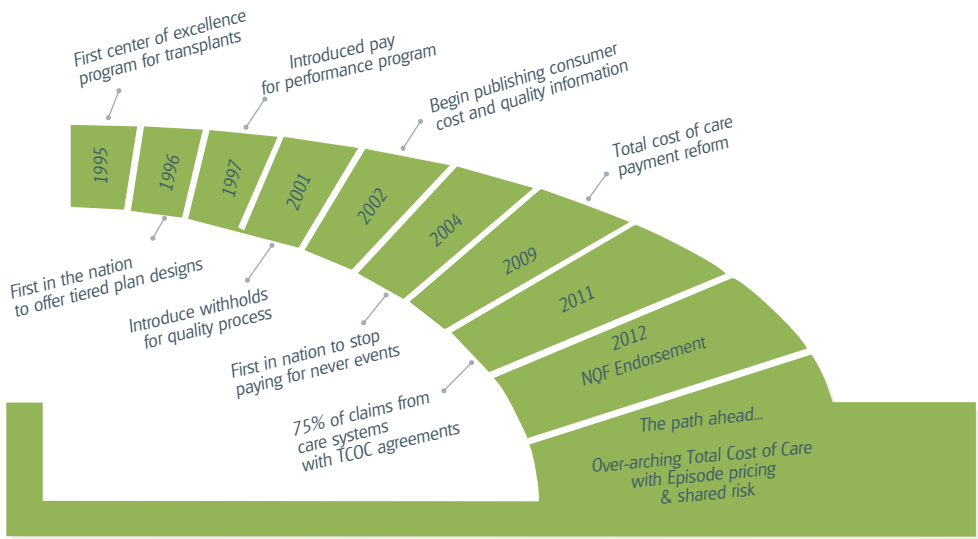
The Accountable Care Organization model follows the triple aim laid out by Donald Berwick of simultaneously delivering improved health of the population, an exceptional experience for the individual and improved affordability. How health services are paid, therefore, can influence the attainment of the triple aim. ACOs align health service providers to payers aims through changing their focus along four dimensions: from volume to results, from fragmented costs to a view of total costs,

from the cure of illness to prevention, and from traditional forms of care to an emerging care perspective where patient needs are at the center.

Aligning providers to payers means aligning health expenditures to the drivers of health. It has been recognized that medical services account for only about 20% of the determinants of health, with healthy behaviors accounting for 30%, social and economic factors for 40% and the physical environment for 10%.<sup>27</sup> However, up to 88% of health expenditures are on health services in the USA, with only 4% spent on behavior and 8% on other factors. Cost containment is a major issue today for the USA and an issue that has to be faced by any country wishing to improve health with equity. Aligning payers and providers for cost control requires three levels of action. In Level 1, make sure that the organization's expenses are under the maximum revenue permitted to produce the margins that are adequate for reinvestment and for improving the organizational financial strength. In Level 2, control the inflationary trend increases. In Level 3, produce and participate in a market dynamic that results in lower total cost of care through improved competition and/or regulation.

All these principles and alignment efforts have been tried out along the journey of HealthPartners history (Figure 8). HealthPartners was the first managed care program in the nation to offer tiered plan designs, typically consisting today of choice of hospital, primary care and specialist providers from two to three groups at increased co-payment as to encourage the choice of the Plan's most cost-effective provider while increasing provider competition and patient satisfaction. In 1997 HealthPartners introduced pay for performance to reward provider excellence and in 2001 withholds were introduced to further encourage the most appropriate use of resources for quality. This led in 2002 to publishing consumer cost and quality information and in 2004 HealthPartners was the first plan in the nation to stop paying for "never events", that is, medical errors that are fully preventable. In 2009 Medicaid implemented the same policy nationwide. HealthPartners introduced in 2009 total cost of care (TCOC) contracts, an initiative today identified with ACOs and started in Minnesota, Massachusetts and Illinois.

TCOC changes the payment mechanisms for care from a purely fee-for-service formula encouraging increased volume of care to a fee-for-value payment mechanism that links payments to the containment or decrease in the growth in total cost of care provided to a patient annually, regardless of where the care is provided, while stimulating annual quality goals. TCOC makes medical groups accountable for population-based health and includes all care, treat-



**Figure 8.** HealthPartners Journey in alignment the Payers with the Provider.

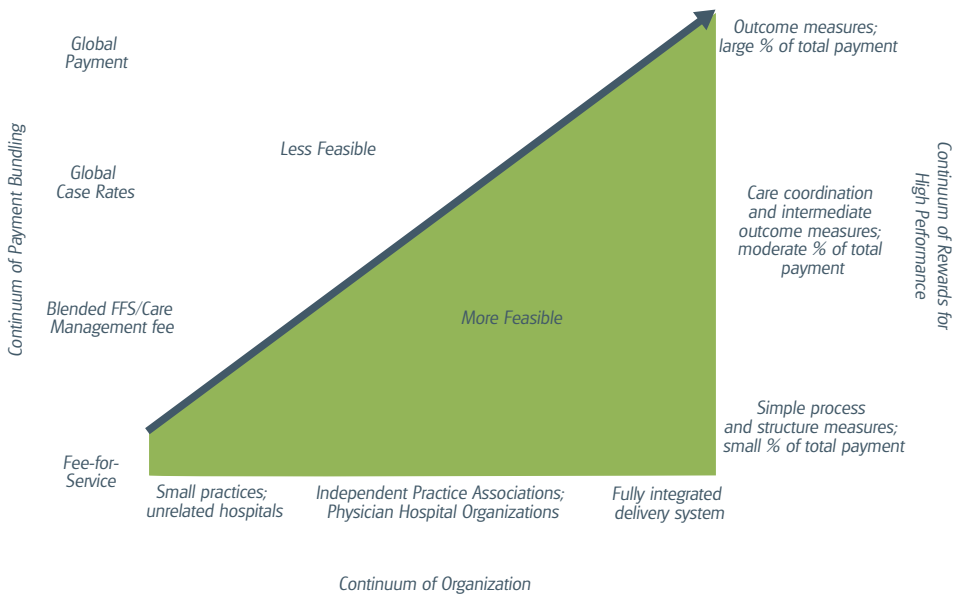
ment costs, places of service and provider types. TCOC is implemented through a bundled payment, whereby a provider is paid a global payment for a procedure and distributes payments to multiple supporting providers. For example, a knee replacement episode is paid to one provider, who will then distribute payment to primary care, imaging and hospital providers.

TCOC is also a comparative model given that it measures overall performance relative to other groups, adjusting for the burden of disease differentials. TCOC can be analyzed for specific conditions, procedures and service levels as to identify cost and quality drivers in the overall picture, thus ensuring multiple levels of transparency. TCOC leads to the publication of group results at various levels of practice, enabling the public and payers to identify costs of care, quality and results data at various levels across competing groups. Rather than simply focusing contract negotiations on unit price increases, TCOC contracting focuses on negotiating limits to the annual rates of increase over three to five year contracts. In return, providers are given the opportunity to share savings if cost growth is held below negotiated benchmark target growth rates.<sup>28</sup> HealthPartners is looking ahead now to implementing over-arching total cost of care contracts with episode pricing and shared risk, a



more ambitious formula that should deliver greater cost-savings and quality.

Aligning payers and providers requires and encourages close cooperation across actors for financing and care delivery. Beyond contracting, what is needed is the establishment of supportive partnerships with robust, actionable data, process improvement consultation and integrated and complementary health management. Close cooperation across actors requires, in turn, a match between payment methods (the continuum of payment bundling and the continuum of rewards for high performance) and organizational models (the continuum of the organization)<sup>29</sup> (Figure 9). Fee-for-service (FFS) will be more feasibly with small practices and unrelated hospitals, where performance would be difficult or expensive to monitor. FFS blended with care management fees can be implemented with larger organizations such as independent practice associations (IPA) and physician-hospital organizations (PHO). With them, simple process and structure measures can be implemented, to account for a small percentage of total payments. Global case rates can also be implemented with IPAs and PHOs, leading to



Source: Adapted from Shih et al.

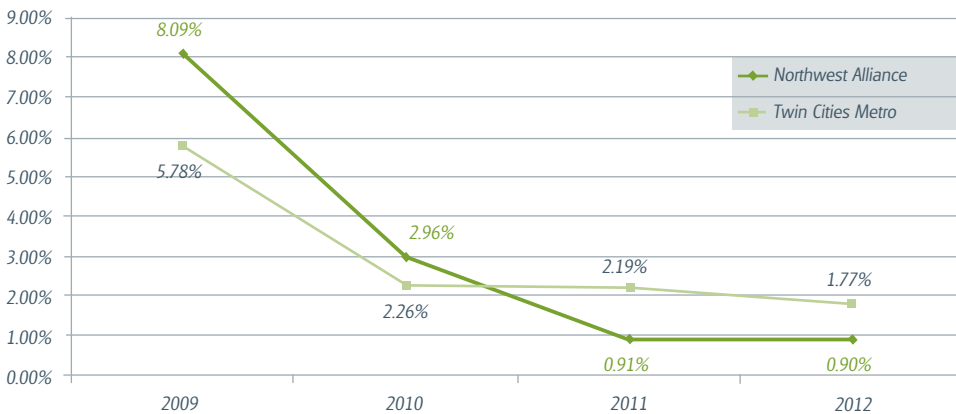
**Figure 9.** Relationship between Payment Methods and Organizational Models.

care coordination and intermediate outcome measures to account for a moderate percentage of total payments. Global payment systems require fully integrated delivery systems, with a broad range of outcome measures being monitored to account for a large percentage of total payment.

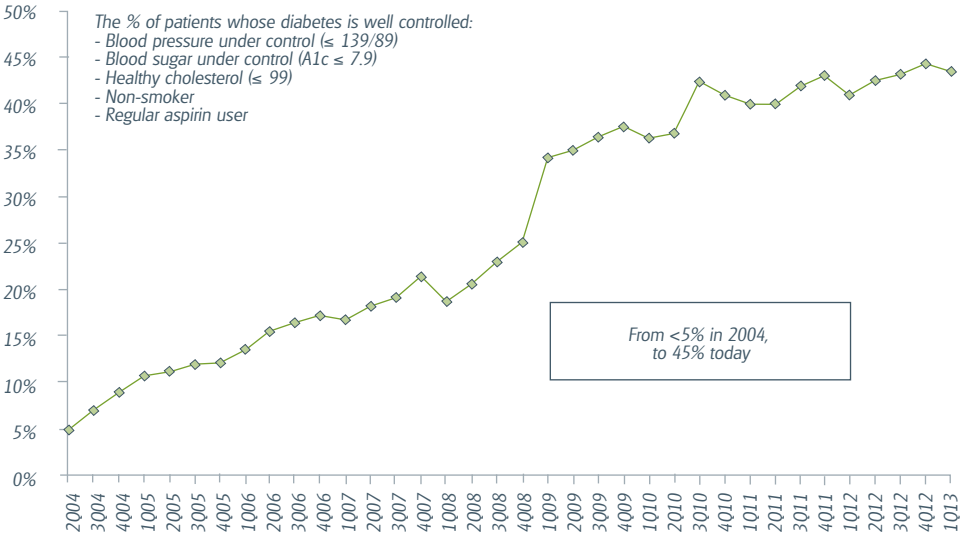
The incentive payment mechanism being implemented by HealthPartners includes out of total payment, 5% for TCOC shared savings, 15% for withholds or bonus and 80% for a balance of fee-for-service. HealthPartners wants to increase TCOC shared savings to 20% of the total and withholds or bonuses to 15%.

Early evaluations of TCOC can be illustrated with the results achieved by the Northwest Metro Alliance, who after three years has increased generic prescribing from 75% to 87%, has reduced elective labor inductions below 39 weeks from 8% to 0% and hospital admissions from 12% to 6% with respect to the Metro average. Colon cancer screening rates have increased from 60% to 73% of eligible adults while newborn patient satisfaction has increased from 64% to over 70%. Special measures have also been taken for decision support prior to ordering high tech diagnostic imaging. TCOC has led to significant decrease in total costs of care for Northwest Alliance, in comparison to the Twin Cities Metro average (Figure 10).

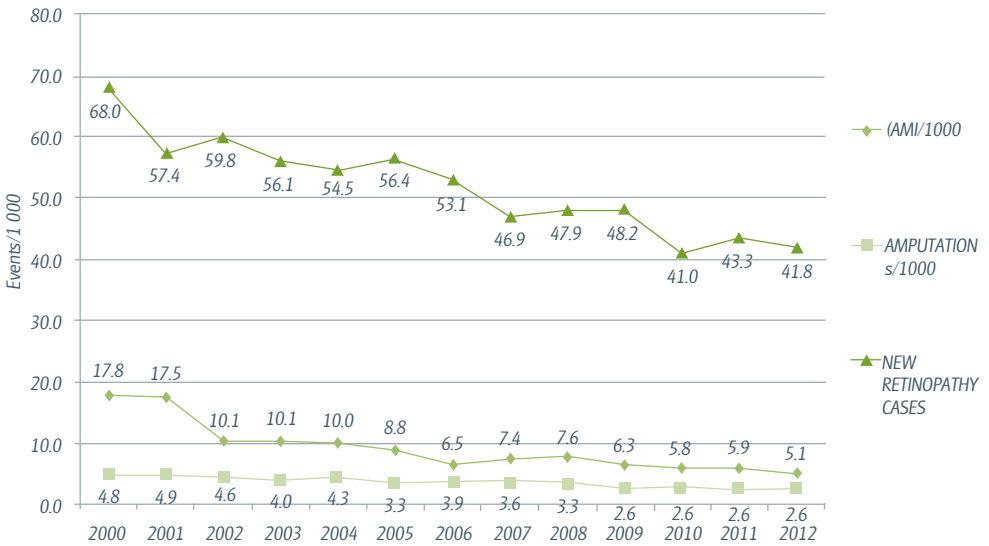
TCOC results are also evident for quality improvement for diabetes patients (Figure 11), together with a marked reduction in complications (Figure 12). The results obtained by TCOC can be associated to the saving of 417 hearts, 72 legs and 745 pairs of eyes in



**Figure 10.** HealthPartners Commercial Population: 2012 Total Cost of Care Results. Northwest Metro Alliance Risk Adjusted per Member per Month Trend.



**Figure 11.** Diabetic patients under control, Northwest Metro Alliance 2004-2013.



**Figure 12.** Reductions in diabetic patient complications, Northwest Metro Alliance 2000-2012.

2012. TCOC can also be associated to 50% reduction in smoking by adults and 80% fewer children exposed to tobacco.

## The Experience of Kaiser Permanente and Kaiser Foundation Health Plan

*Ross Murry, PhD*

Vice President, Kaiser Foundation Health Plan, Inc., and Director, Kaiser Permanente Institute for Health Policy

Kaiser Permanente is a private integrated care delivery system that meets the health care needs of 9+ million people under one roof. Kaiser's mission is to provide high quality, affordable health care services and to improve the health of members and the communities served. Kaiser is an exception in the United States, as the vast majority of U.S. health care provided by physicians and hospitals is paid under fee-for-service modalities by unrelated insurance companies and government programs. In contrast, Kaiser operates on a capitated basis (global budget) with a significant alignment of clinical and financial decision-making. After 7 decades of history, for 2012, Kaiser has a \$50.6 billion operating revenue to serve 8 states and Washington DC and to cover over 9 million members through 17,000 physicians, 175,000 employees (including 48,000+ nurses), 38 hospitals (co-located with medical offices), 611 medical offices and other outpatient facilities.

Kaiser Permanente Medical Care Program comprises 3 separate entities. The Kaiser Foundation Health Plan is a population based organization in charge of revenue and enrollment through group and individual prospective payment contracts. Kaiser Foundation Hospitals are contracted through hospital service agreements and paid by the Health Plan through operating budgets. The Permanente Medical Group is hired through medical service agreements based on capitation to the group. The Health Plan is the ultimate holder of financial risk. The Plan enrolls groups and individual members, collects premiums, contracts with providers for care and provides administrative services. The Plan also owns and runs ancillary services (pharmacy, lab, information technology). Kaiser Foundation Hospitals owns hospitals and medical facilities and coordinates services with independent hospitals. Hospital expenses are reimbursed by the Health Plan. Importantly, the Health Plan and Hospitals share common CEO and the Board of Directors.

The Permanente Medical Groups are physician owned and governed. Each group accepts risk through capitation and all physicians are either salaried, shareholders or partners. They provide or arrange all care for KP members and hire and manage all physicians and staff. Physician leadership is selected by peers through intensive leadership, development and training. Groups provide or organize all primary & specialty physician care through a culture of performance, quality management, resource stewardship, accountability for cost and quality and evidence-based practice.

Kaiser's structure and organization has had ample external recognition for quality care. In the National Committee for Quality Assurance's 2013 Health Insurance Plan Rankings, all 8 Kaiser Permanente commercial plans were rated in the top 6% of the 484 ranked national plans. According to the 2014 Medicare star quality ratings, all 7 of Kaiser Permanente's regions received 5 stars, based on 55 measures of quality and service, such as staying healthy, managing chronic conditions, member satisfaction, customer service, and pharmacy services.

The three key elements of Kaiser's success are shared responsibility, aligned financial incentives, functional specialization and information availability and use. Shared responsibility is synonymous with "shared fate", a model that aligns physicians, health plan, and labor. Shared fate implies an exclusive relationship between the health plan and the medical groups as well as collaboration among clinicians. Aligned financial incentives support rational resource use through varied strategies. Full time salaried physicians are not competing for business, capitation supports a system approach to performance improvement with a focus on prevention & health improvement, not just medical care. Functional specialization implies that physicians practice medicine while nurses care for patients and health plan executives manage finance, administration and marketing. Information availability ensures information is made available where it is needed and used through comprehensive electronic health record (KP HealthConnect) and support to evidence-based clinical decision-making. KP HealthConnect enables the review of medical records, checking of lab results and immunization records; following the history of medical visits; ordering of prescriptions, labs, and referrals, and receiving best practice alerts. The system includes patient population tools to support proactive care, with a focus on key chronic disease prevention and control.

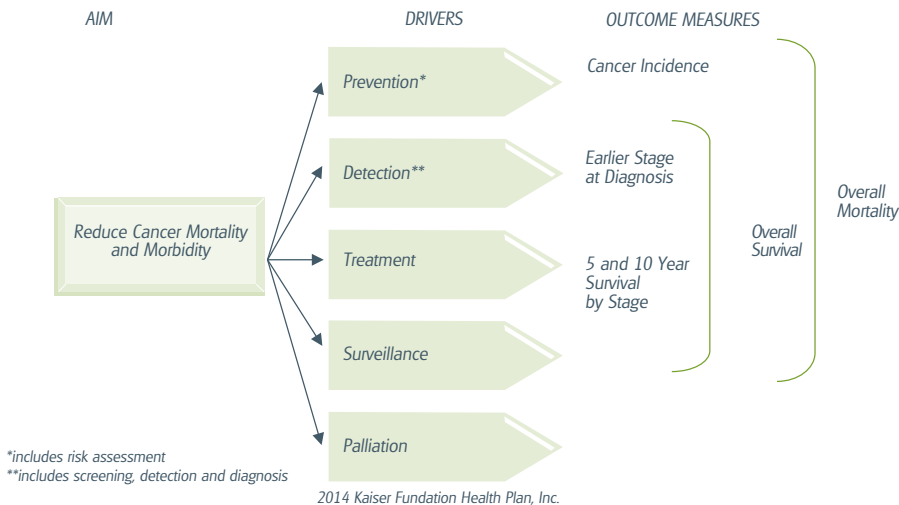
The alignment of payers and providers at Kaiser is achieved through a systems approach to performance improvement with key priority-setting principles and processes. Key questions include: where is there evidence for beneficial intervention? what conditions

affect significant numbers of people? what conditions have significant impact? where are the gaps? Where is there organizational interest? Where is there public interest?

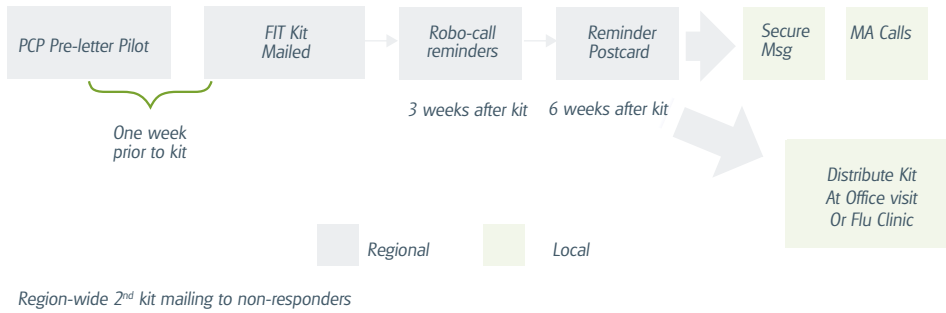
Three case studies illustrate the Kaiser approach to aligning payers, providers patients and communities: colorectal cancer screening, hypertension control and Community Benefit, a program to establish alliances with communities.

The approach to colorectal cancer includes the continuum of prevention, detection, treatment, surveillance and palliation (Figure 13). Cancer incidence the main focus in prevention through risk assessment. Detection aims to achieve earlier stage at diagnosis, including screening, and diagnosis. Treatment and surveillance have a focus on 5 and 10 year survival by stage.

The colorectal cancer screening approach is supported on a regional outreach program infrastructure whereby a PCP pre-letter pilot is mailed one week prior to a the mailing of the screening kit (FIT Kit). A reminder postcard is sent 6 weeks afterwards. Each region enhances the program through revised outreach letters and multi-language FAQ, as well as revised instructions and the pre-letter pilot. Local innovations include robo-call reminders, secure message follow-up and the mailing of a second kit. Non-responders are addressed through a region-wide second kit mailing. This multi-level, multi-stage approach has been successful, with over 338,000 outreach kits returned



**Figure 13.** Case 1. Reducing cancer mortality and morbidity at Kaiser Permanente.



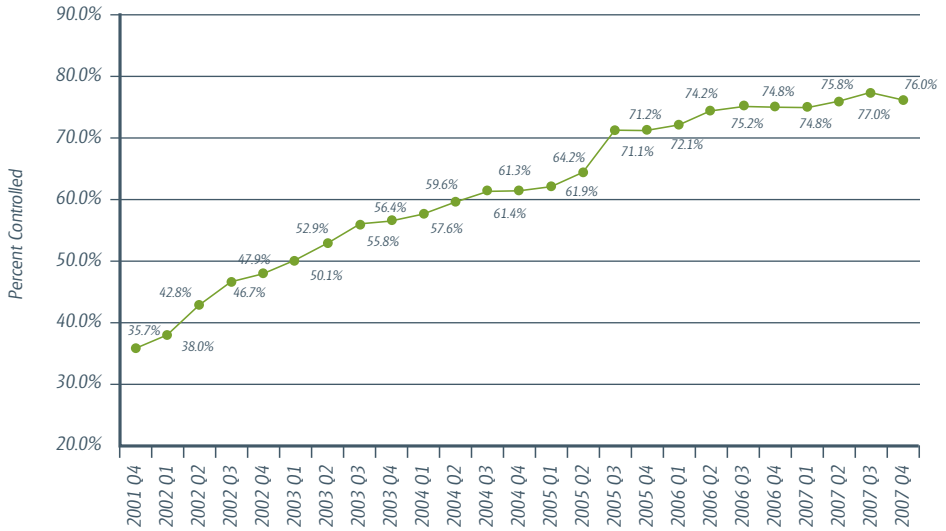
**Figure 14.** Reducing cancer mortality and morbidity at Kaiser Permanente.

in 2013, enabling the Northern California CRC screening rates to be No. 2 nation-wide in the HEDIS commercial ranking. A lower incidence and fewer distant cancers have been achieved.

In the case of hypertension control, constant and important increments have been achieved since 2001, when only 35.75 of persons with a diagnosis of hypertension were under control, all the way up to 76.0% for 2007 (Figure 15).

Increases in the control of hypertension have been partly the result of studying the disparities between high and low performance physicians, which ranged in 2005 from as low as under 45% to as high as 79%. Through investigating what high performers were doing it was possible to embed the knowledge within the system and making it clearer and easier to implement. Three types of action were enabled: checking, treating and repeating. Checking involved measuring blood pressure and noting high blood pressure, thus attaining the documentation of the problem and building the denominator. Treating implied intensification and the attainment of upward titration of dose and /or changing the medication type. Repeating involved re-checking blood pressure within a month, comparing with previous measures and checking for control, and thus attaining the follow-up of care, better control and actual control, if needed.

The third case study involves going beyond medical care to improve the health of Kaiser’s communities. Kaiser Permanente typically spends about 4% of operating revenue on the program Community Benefit: Charitable Care and Coverage, aiming to help those who can’t afford to pay for Kaiser Permanente medical care. This program involves Safety Net Partnerships to help finance other organizations that help serve the uninsured, such as community clinics



**Figure 15.** Case 2. Improving hypertension control in Kaiser Permanente. Trends in control rates ages 46-85, 2001-2007.

and public hospitals; Community Health Initiatives to address America’s obesity epidemic through public policy and a Health Eating/Active Living partnership, and Developing and Disseminating Knowledge to fund and disseminate health care research and evaluation studies and sharing Kaiser’s best practices.

## Challenges and Opportunities in the Alignment of Payers and Providers in Mexico

*Miguel A. González Block, MA, Dr.Sci.*

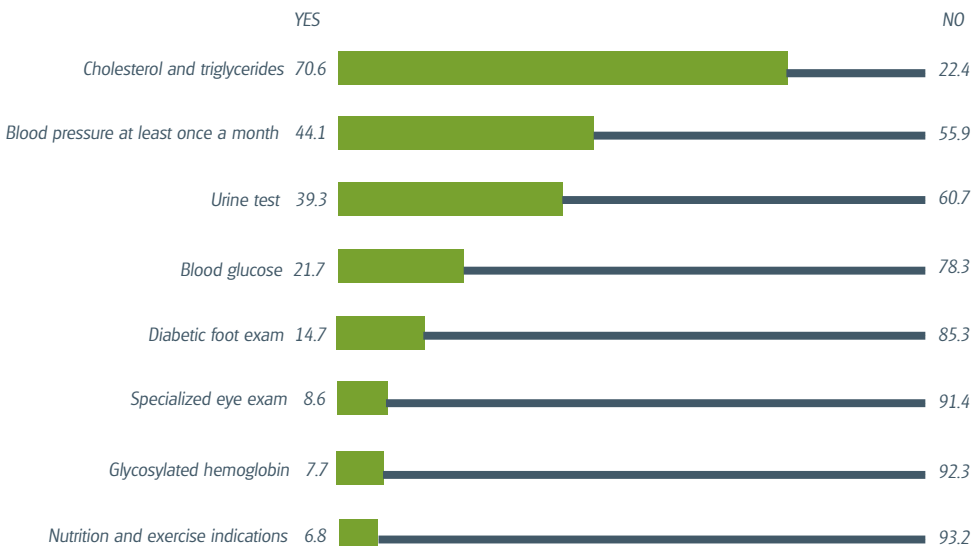
Director, Policy and Program Design, PwC. Visiting Researcher, National Institute of Public Health of Mexico; Associate Researcher, Anáhuac Health Sciences Research Center

The analysis of the misalignment of payers and providers in Mexico has to start with a description of the challenges that providers face in attaining the effective coverage of patients and populations with



high priority, cost-effective interventions. Based on this analysis, the health systems response capacity can be better understood and solutions to improve analysis explored.

No country in the world is attaining today satisfactory coverage of chronic disease needs across entire populations. While essential health goods and infrastructure may be available, a number of barriers stand in the way for their effective deployment. Process variables include geographical accessibility, first contact care, continuity of care and the attainment of the full potential of technologies along the continuum of care.<sup>30</sup> Mexico has made important strides in attaining medical and nursing professionals standards, especially in urban areas. Tertiary infrastructure is today well consolidated. Yet geographic, cultural and process barriers stand on the way of effective coverage. This situation can be exemplified for the case of diabetes. The country has an estimated 10 million diabetics,<sup>31</sup> of whom only about 6.4 million –9.2% of adults, have been diagnosed.<sup>32</sup> Access to continuous care according to the Mexican norms is relatively high, with 63.2% of diabetics having at least one physician consultation per month. Yet the coverage of basic

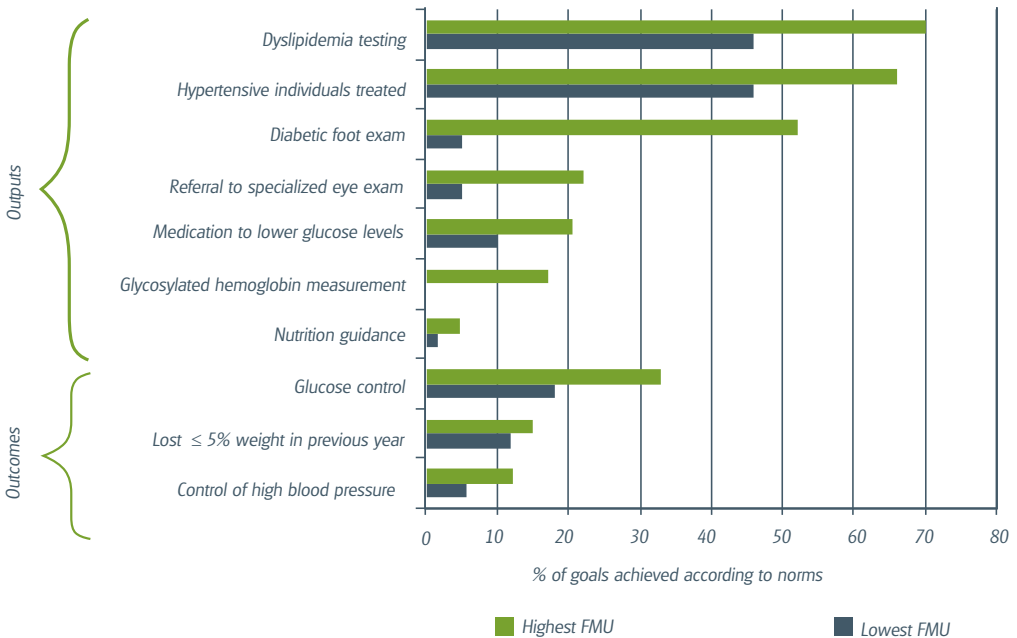


**Figure 16.** Tests or indications received by diabetics according to Mexican norms. Mexico, ENSANUT, 2012.

tests and indications is low (Figure 16), going from 44.1% of patients with at least one measurement of blood pressure per month all the way down to only 6.8% having nutrition and exercise indications

The dramatic drop in effective coverage differs across and within institutions (Figure 17). Research with four IMSS family clinics in the capital shows gaps between best and worst performers if up to 30% in most diabetes tests and recommendations, and up to 80 to 90% for the case of feet inspection and referral to specialized eye exams when needed.<sup>33</sup>

Process barriers are very high, as exemplified for the case of waiting times for general physician consultations. Patients at MoH facilities –available for the non-insured and the poor– have a median wait of one hour, with the upper quartile waiting two hours. Waiting times for insured patients seeking care at social security facilities are lower, but still high, with a median of half an hour and the upper quartile waiting 107 minutes.<sup>34</sup> The difficulty and lack of incentives to reduce waiting times, among other process and quality variables, opens the



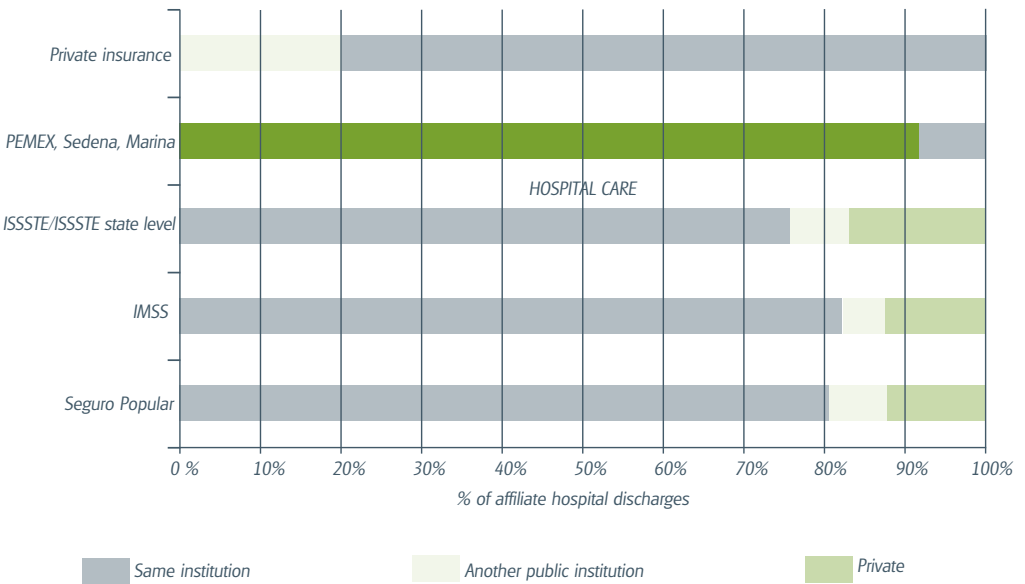
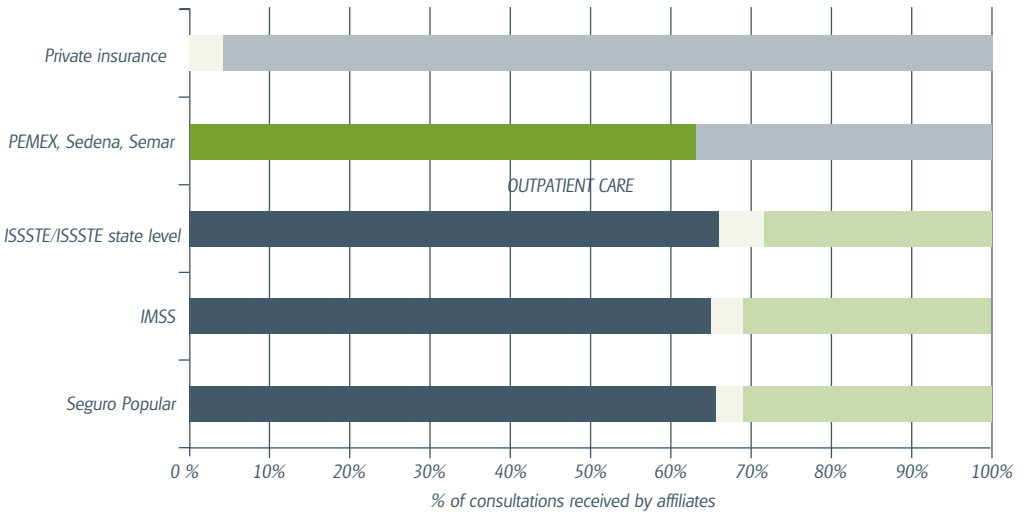
Source: Perez Cuevas et al.

**Figure 17.** Variation in outputs and outcomes for diabetes care across four IMSS family medicine units in Mexico City, 2009.

door to private providers, who offer a median wait of only 10 minutes. However, private consultations have to be paid out-of-pocket by the poor or the insured, thus incurring in economic hardship. There is very poor communication between private and public providers, compromising continuity of care and leading to waste.

The capacity of the Mexican health system to align payers, providers and patients is compromised by an obsolete legal structure, separating public institutions according to Constitutional decrees that are no longer up to date with labor realities. The Ministry of Health and social security agencies –funded mostly through direct or indirect taxes, cater each to those in the informal economy or the self employed, or to those employed in by public or private employees in the formal economy, respectively. Payers such as Seguro Popular –a scheme to bolster financing for the uninsured, also focus on the informal economy and the self-employed. Yet up to 30% of workers in the formal economy lose their jobs every year and are thrown into unemployment or to the informal economy.<sup>35</sup> This proportion is larger for those employed in the formal economy’s lowest paying jobs (up to 3 minimum salaries). This implies that –every year– IMSS loses and gains up to 30% of its affiliated population, leading to discontinuity of care for most cases. Segmentation was conceived in the 1940s as a temporary measure while all Mexicans gained the opportunity to enter the formal economy. Yet more Mexicans today more than ever are in the informal sector, with up to 60% of total jobs.<sup>36</sup> Yet no formal mechanisms exist either for this population to be automatically transferred to MoH providers, nor the possibility of retaining the medical provider through a change of payer, from social security funds to Seguro Popular funds. The structural segmentation thus leads to a lack of utilization of the pre-assigned primary and secondary care providers by the insured, preferring to use private care and even to pay out-of-pocket to use hospital care (Figure 18).

The alignment of payers and providers is further complicated due to exceedingly high administrative costs across the health sector, as high as 12% of total health expenditure, when for OECD countries this line item is on average 3%.<sup>37</sup> Furthermore, public institutions are burdened by multiple budget lines which overlap across each other and impose a formidable compliance burden. The latest measure to address the fragmentation of providers proposed the contracting of hospital services across institutions. This measure will be difficult to implement given the lack of appropriate contracting mechanisms as well as of incentives to over-burden the already heavy administrative structures.<sup>38</sup> This is bound to perpetuate inefficiency and, especially, to reduce effective coverage of high specialty interventions.



Same institution
  Another public institution
  Private

**Figure 18.** Demand of health care according to affiliation and institution, for primary and hospital care. Mexico, ENSANUT, 2012.

To align payers, providers and patients, Mexico needs a sweeping health reform that separates payers from providers, introduces choice and enables strategic purchasing on behalf of patient needs. Strategic purchasing means the ability to purchase interventions according to health needs, national policy

and cost-effectiveness. More importantly, strategic purchasing implies choice of providers and of contracting mechanisms, to move from current historical financing of infrastructure and towards performance and quality contracting.<sup>39</sup> Mexico has had experience with paying for health processes closely tied to results, yet this has mostly been in the form of cash transfers to the poor conditioned to health promotion attendance. To contend with the chronic disease epidemic, it is critical to pay for outputs and outcomes closely tied to the triple aim of health gain, patient satisfaction and efficiency.

Yet Mexico is moving forward with pilot experiences in the design of capitation and pay for performance (P4P) mechanisms. Seguro Popular –the financing policy targeting the poor in the informal economy and the self-employed– already transfers funding to the state ministries of health on the basis of the number of individuals affiliated to the scheme. Being voluntary, affiliation depends to an extent on health infrastructure and service quality. Yet being also mostly free of cost, most affiliates will accept affiliation when offered even if they normally use private providers or, indeed, if they consider the possibility of joining the formal economy and a social security institutions.

The challenge of Seguro Popular –and indeed also for the obligatory social security institutions– is to introduce P4P at the provider level. The state of Hidalgo's Seguro Popular recently introduced the contracting of private primary care and hospital providers, using capitation for the former and case-based-payment for the latter. Seguro Popular is now strengthening its strategic purchasing capacity through the introduction of P4P with its private as well as public providers. Up to 15% of the contract funding as well as of the subsidy to public providers will be placed at risk based on compliance with 20 primary care and 5 hospital care indicators. The scheme was devised through first identifying effective coverage gaps and opportunities among the health and hospitalization problems with highest prevalence in the state.<sup>40</sup> Indicators were then designed based on existing quality standards and modifying them to be able to be monitored for performance and annual payment. Indicators were standardized in a 1000 point system for primary care and 100 points for hospital care, with a point value adjusted to each provider based on health risks and population coverage size. A monitoring system was devised using existing information sources and closely related to ongoing quality initiatives, so both quality and financing mechanisms worked in synergy.

The international evidence suggests that P4P mechanisms can increase payer strategic purchasing capacity through targeting key

performance indicators.<sup>41</sup> P4P can also boost provider motivation and innovation through enhancing their autonomy to target socially valued ends. P4P can increase productivity and quality of a wide array of interventions in support of the people served and of the economy at large. Furthermore, P4P can lead to the coordination and simplification of quality and performance monitoring mechanisms through targeting key performance indicators. In sum, P4P schemes are a good bottom-up lever for health system reform for the alignment of payers and providers towards effective coverage.

Other bottom-up approaches are also in the horizon to support the alignment of payers, providers and patients, and can work in close co-ordination with P4P. A design of a functional integration pilot has been suggested to provide continuity of care for those individuals and their families that rotate between the formal and the informal economies.<sup>42</sup> Rather than being dumped upon a change of employment condition, these individuals could be offered a choice either to retain their Seguro Popular or social security provider, or to switch across them. Should they chose to retain their provider, the payer would have to transfer the funds across institutions to continue paying for the explicit package of services covered by Seguro Popular. If social security providers are retained, they would only be obliged to provide care free of charge for the basic package covered by Seguro Popular. Alternatively, if the Seguro Popular provider is retained, then they would have to offer the wider package that is offered by social security, and that would be paid for through the transfer of funds. This scheme can be tested for highly labor mobile populations such as women in reproductive age or building workers. The pilot would target only those transferring from labor markets, thus being small in scale and amenable to piloting and scaling-up. If successful, the scheme could lay out the terrain for large scale health sector reform.

Yet another bottom-up health reform boosting effective coverage could be multichannel health service access platforms. Information systems can empower people and patients to seek care and take charge of their own problems with close support from providers. Call centers, Web portals and Client Relations Managers behind them can enable people and patients to seek appointments, obtain personal health orientation, develop chronic care protocols, be alerted to health campaigns and provide expert patient support as well as manage personal health channels. Among the benefits that have been identified are the reduction of unnecessary hospitalization and readmissions, increasing patient satisfaction and quality of care,<sup>43</sup>

increased productivity and professional satisfaction and reduced costs<sup>44</sup> and out-of-pocket expenditures. Multichannel health service access platforms align payers and providers because they provide a structure for the implementation of high-priority interventions, the application of evidence-based protocols and the monitoring of performance.

One of the greatest strengths of the Mexican health system consists of the ample network of well trained and equipped public providers. However, structural rigidities discourages their deployment towards to fight the epidemic of chronic diseases, leading to the emergence of a flexible, entrepreneurial but still weak private sector without co-ordination across payers. Financial reforms are required, but they should be developed to boost effective coverage and to act in synergy. Information systems will be an essential component of payer and provider alignment under financial reforms.

## Panel II Discussion

### *How does AHRQ ensure the quality of data and information?*

Cost information is a concern, although data tends to be rather precise because the primary source is billing information. Diagnostic information is corroborated through clinical records. Furthermore, data is assessed by a group of specialists on metrics, while the National Forum on Quality is an additional source of validation.

### *How can confidentiality barriers be lowered for the flow of information through the collaboration of agencies that are trusted by the community in data gathering?*

This is a major issue with private hospitals in Mexico, that are reticent to provide information. Part of the answer could be through the application of the same reporting requirements for public and for private hospitals, as happens in the US.

# INNOVATIVE INDICATORS AND INFORMATION SYSTEMS

PANEL III

Moderator: *Eduardo González Pier, PhD*  
Under-Secretary, Vice-Ministry for Health Sector Integration  
and Development, Ministry of Health of Mexico

## The Role of Measurement and Data in Improving Healthcare Quality

*Irene Fraser, PhD*  
Director, Center for Delivery, Organization, and Markets, Agency for  
Healthcare Research & Quality

The Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) is part of U.S. Department of Health and Human Services (HHS), with the mission of producing evidence to make health care safer, higher quality, more accessible, equitable, and affordable, and to work with HHS and other partners to make sure that the evidence is understood and used. The Center for Medicare and Medicaid Services (CMS), with whom AHRQ collaborates closely, is also part of HHS. AHRQ analyzes quality of health care from diverse perspectives, including the analysis of the structural factors that determine quality at the microsystem and macrosystem levels. The redesign of quality and value is conceived as being incented by payment, reporting and other incentives, informed by evidence and models of successful design strategies and facilitates by health information technologies. The results of redesign are measured by metrics for quality and performance, efficiency, cost and health disparities.

AHRQ considers three measurement and data paths to safety, quality and value: provider-based redesign and quality improvement, transparency and public reporting, and pay-for-performance and payment reform. Each path has different users, with different



needs; providers are interested mostly in quality improvement; consumers and patients require information to choose providers, and payers –including employers, insurers and government, use data to buy quality. In addition, researchers and governments use the data and measures to understand what innovations work, when, for how long, and under what circumstances, and to track progress.

An example of how AHRQ supports measurement and data is the Healthcare Costs and Utilization Project (HCUP), focusing on the improvement of hospital quality. This is a multi-year, all-payer Project focusing on inpatient, emergency department and ambulatory surgery databases constituted from hospital billing data. The project has the support of the federal and state governments as well as from private and public hospitals covering 47 out of 50 states in the country.

AHRQ has developed a set of quality indicators, known as the “QIs”, measuring health care quality using inpatient administrative data. All QIs have been tested by users and many have been endorsed by the National Quality Forum (NQF), a not-for-profit, nonpartisan, membership-based organization that works to catalyze improvements in healthcare. Four classes quality Indicators have been identified to cover prevention, inpatient care, patient safety and pediatrics. The QIs are used by the U.S. government, 32 state governments to date, the OECD as well as many individual countries to track and compare hospital quality, safety, and potentially preventable admissions. Hospitals use the QI’s for quality improvement and states use the data for the production of public reports comparing quality of hospitals. Some of the QIs are used by the CMS to make payments to states.

A new QI toolkit supports efforts to improve quality and safety and guides hospitals in using the AHRQ Inpatient and Patient Safety Quality Indicators™ to improve care.<sup>45</sup> The toolkit has supported hospitals to reduce stage III and IV pressure ulcers, with a 66% reduction being achieved in an exemplary case. Another hospital decreased deaths per 100 patients with complications of elective surgery from 13 to 6. A toolkit for reducing readmissions in hospitals catering to the poor uninsured (safety net hospitals) is being produced.

The challenges in data and measurement can be conceived as those of combining multiple worlds. How can better data be delivered faster to multiple users? How can data for different diseases, levels of care and types of units be combined? How can the disparate needs for measures of different clients be met? How can measures be aligned in a conceptual framework? and, finally, how can public reports be written to work directly for the consumers?

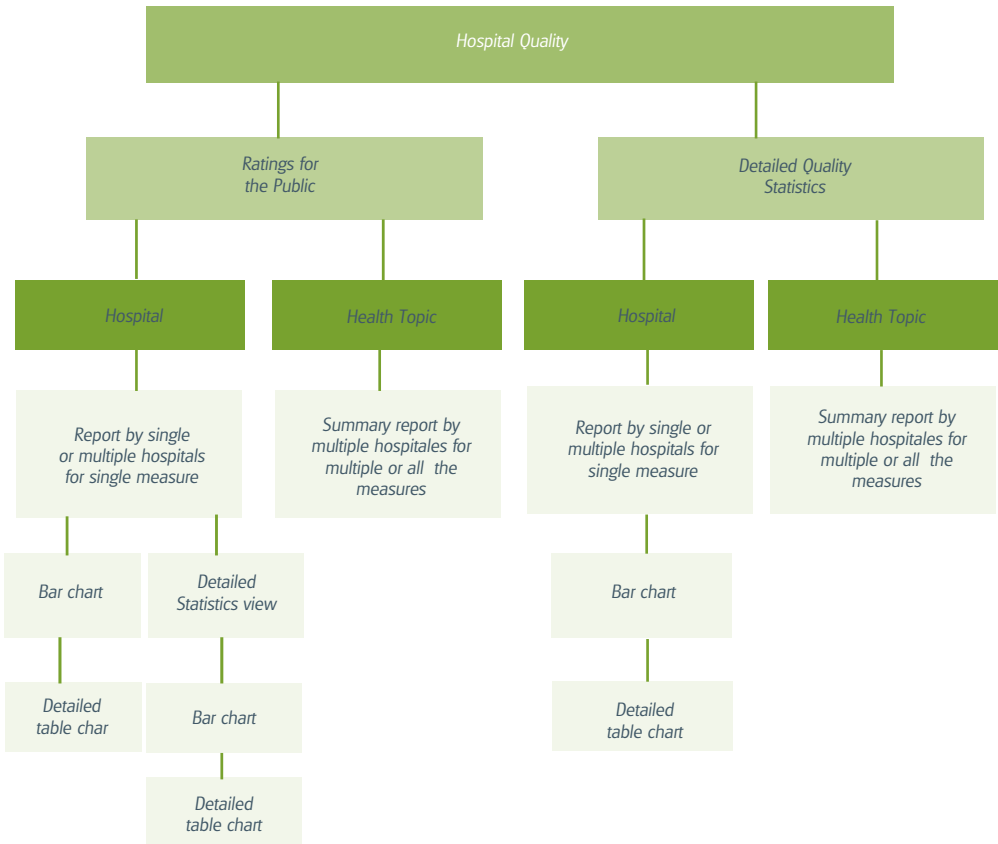
AHRQ is particularly interested in advancing the science of public reporting, with a special program spanning from 2012 to 2015. The aim is to forge a coordinated strategy for public reporting at the national and local levels with the support of AHRQ and CMS through improving the science of public reporting and incorporating this science in national and local reports. The final outcomes should be better report design, improved dissemination, and more effective and trustworthy data.

A specific tool to support public reporting is the MONAHRQ data platform, enabling organizations to become host users, that is, nodes in a larger dissemination network adapting performance data to local needs. Host users first download the MONAHRQ tool from the central Website and then load local inpatient discharge and emergency department data, if available. With inpatient data, MONAHRQ enables users to apply the AHRQ Quality Indicators™ software to generate many tested and endorsed quality metrics. Once these metrics are loaded, MONAHRQ enables hosts to compare local performance against other sites through loading the Hospital Compare and CAHPS® measure results. MONAHRQ then enables hosts to produce a healthcare reporting website.

47

The types of reports that can be generated through MONAHRQ include enhanced cost reporting, emergency department treat-and-release data, hospital compare measures and flexible reporting of hospital measures by hospital quality ratings (Figure 19) and by county for avoidable hospital stays.<sup>46</sup> Hospital quality ratings show measures for specific hospitals selected through understandable icons, sortable columns and national or local benchmarks. Data is presented at various levels, with the ability to drill down to more detailed data.

New MONAHRQ Version 5.0 will soon be released with a ground-up redesign to include faster, more intuitive, more flexible formats as well as the inclusion of new evidence, such as hospital maps and price information. Version 6.0 is now being developed to be more consumer oriented, to include child and maternity care, patient safety and cost and price reporting. The interface will be more fun to use, through infographics, guided education and geographic information systems (GIS). New reporting domains will include physician performance, post-acute care in nursing homes and emergency department prevention quality indicators (PQI). Importantly, further alignment between cost and quality will be obtained as well as trend indicators and conversion to the International Classification of Diseases (ICD-10). Other features will be project evaluation enhancements, open source framework and a multilingual interface.



**Figure 19.** Report generation options for MONARHQ end users in the area of Hospital Quality.

## Effective Coverage in Mexico: Mirage or Fact?

*Rafael Lozano, MMS*

Director, Center for Health Systems Research, National Institute of Public Health of Mexico

This presentation offers an overview of the history and concept of effective coverage, followed by the national and international commitments on the subject and the most recent innovations in its conception.

The concept of effective coverage of health interventions and health systems was demanded by ministers of health in response to the landmark WHO 2000 World Health Report Health Systems: Improving Performance. In this report, health systems were benchmarked against

their triple aim of responsiveness, health gain and financial protection. However, it soon became clear that health authorities required the assessment of performance of health systems with regard to intermediate objectives that could be used to better guide health systems capacity strengthening. Effective coverage was thus conceived as an integration of three health system assessment perspectives: health intervention coverage, stemming from public health and interested in assessing the coverage of vertical programs; health service demand, developed by health economics to assess the role played by price, quality and other values on health service utilization; and health service access, developed by sociologists to analyze diverse barriers to health service utilization.

On this basis, Shengela and collaborators proposed in 2005 a more refined version of effective coverage, defined as the probability that an individual with specific health needs receives the maximum possible health gain from the health system.<sup>47</sup> At the aggregate level, effective coverage was defined as the fraction of health gain that a health system can provide to a population, considering the current health service infrastructure. The formula of effective coverage is thus:

49

$$EC_{ij} = \frac{Q_{ij} U_{ij}}{N_{ij}} = 1$$

Where Q is quality

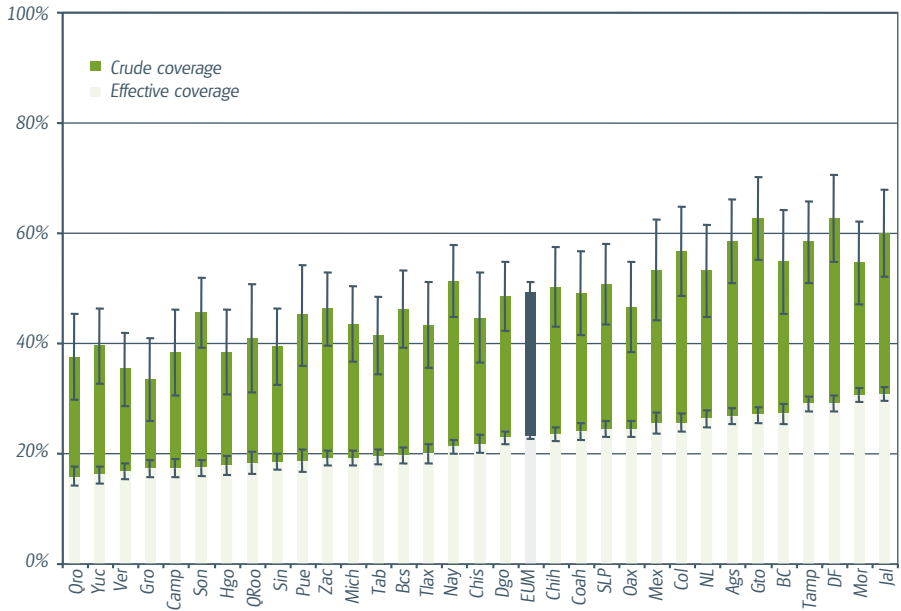
U is utilization

N is the need for the intervention

Effective coverage measurements require knowing the population with specific health needs, the number of people using health services, and the potential health gain that could be obtained from health service utilization given the best medical and public health knowledge. Effective coverage thus asks about potential health gain, rather than the health gain accrued from the past.

Medical treatment for hypertension shows clearly the difference between crude and effective coverage. A study in 2006 shows about 50% crude coverage, that is, hypertensive patients using health services, but of only about 22% of effective coverage (Figure 20).<sup>48</sup>

Various strategies are available to measure health gain. To identify population groups, the official norms can be applied to identify people at risk. Health needs can also be identified based on self-reported data or from bioassays, as well as from administrative records. To identify health service use among those in need, self report can be used as well as drug dispensation and administrative records. To identify health gains among people in need and health service users, biological marker



Source: Lozano, R, et al. 2006

**Figure 20.** Crude and effective coverage for the treatment of arterial hypertension, by states in Mexico. 2006.

changes can be measured, health status through clinical diagnosis or self report, and through the use of proxy measures of health gain derived from health service utilization. The assessment of health gain is certainly the area with greatest challenges. This requires, for example, to identify changes in blood pressure or in glucose levels among hypertensive and diabetic populations. These patients and populations will ultimately be those that have received the maximum possible benefit from the state of medical and public health knowledge.

The concept of effective coverage can be used to define universal effective coverage, meaning the degree to which all the population in need in a given country has benefited from financial protection, regular access to services and, particularly, the maximum possible health benefits that can be derived from interventions.<sup>49</sup>

Mexico's Health Sector Program 2013-2018 aims through Objective No. 2 to attain effective access to health services as an operational definition of universal health coverage. That is, the individual with specific health needs and that perceives the need for care can access

health services with the capacity to treat the need without financial, geographic or opportunity restrictions. Effective access with quality cannot be conceived without a new scheme for the regulation and surveillance of medical care and social assistance establishments.

Mexico is the first country in the world to have implemented the WHO recommendations for the assessment of effective coverage. Studies undertaken in the context of the implementation of Seguro Popular –the program to support health financing for the uninsured and self-employed– have attested to the existence of a dual health system. Maternal and child health interventions have achieved a high level of effective coverage. However, non-transmissible diseases are lagging behind. However, up to 82% of the burden of disease is now due to this latter, pointing to the need to reformulate health priorities. It is particularly important to strengthen health systems through greater investment in the least favored states. The effective coverage of cervical cancer screening is a case in point, with important disparities across states, socio-economic groups and health provider institutions.

51

Universal health coverage implies that all persons requiring services should receive them without financial difficulties. This requires monitoring the three dimensions of who is covered and who is not; what services are included in insurance schemes, and financial protection, or the burden that people have to bear to pay for health services.<sup>50</sup>

The strategies proposed in Mexico's Health Sector Program 2013-2018 to implement Objective No. 2 for effective access to health services are the following:<sup>51</sup>

1. Advancing effective access to health services of the Mexican population, regardless of social or employment status.
2. Improving the quality of health services of the National Health System.
3. Creating integrated, interinstitutional health service networks.
4. Strengthening comprehensive care and social rehabilitation of patients with mental and behavioral disorders.
5. Improving the process for the detection and treatment of malignancies, particularly cervical, breast and prostate cancer.
6. Ensuring access to quality medicines and health supplies.
7. Implementing the National Strategy for the Prevention and Control of Overweight, Obesity and Diabetes.

Among the pillars to support the strategy for the prevention and control of overweight and obesity are public health measures, medical care and regulations, implemented through intersectorial actions, corresponsability and evaluation and accountability.<sup>52</sup>

These strategies and pillars call for effective coverage innovations. Among them, the identification and treatment of pre-obese, pre-hypertensive and pre-diabetic individuals, following specific indicators. Screening tests will be increased and specific preventive interventions implemented through detection modules in public places and health units as well as through follow up in the community and in the home. Information systems will be strengthened through portable versions of the Health Information System, metabolic tracer registries, referral schemes to primary health care and control panels to monitor coverage extension indicators.

Effective coverage for chronic disease care will be addressed through answering which is the population with health needs, how many are accessing services and what health gain can be potentially gained if services are utilized. Data is available to identify age and sex adjusted prevalence of prehypertension and prediabetes for 2006, with rates of 22.2% and 20.3%, while a study undertaken in public transportation Metro stations in 2013 shows a prediabetes prevalence of 34%.<sup>53</sup>

The strategy of implementing an integrated health care model will be based on patient-centered care, with follow-up in the home and primary care units through personalized reminders and remote follow-up; incentives for physicians and patients and reports on health system failures such as the interruption in medical supplies. Continuity of care and its benefits for health gain will be monitored as a relationship through time between patients and providers, the availability of information to the patient at the time of receiving care, and the coordination or integration across providers. Evidence shows that continuity of care is related to reduced hospitalizations and the use of emergency departments, reduced mortality due to chronic diseases, greater adherence to treatments and reduced costs and out of pocket expenditures.<sup>54</sup>

In conclusion, effective coverage is an intermediate objective of the health system towards the achievement of health gain. Measuring health gain is the greatest challenge in effective coverage, particularly for the innovative indicators and the information system now required in Mexico. The change of paradigm proposed by the National Strategy for the Control of Obesity and Diabetes is an invaluable opportunity to measure effective coverage, leading to a proactive scheme for early detection and to integrated models of continuous care. The monitoring of Universal Coverage in health should utilize effective coverage and continuity of care indicators.

# REGULATION AND ACCREDITATION FOR EFFECTIVE COVERAGE MODELS

Moderator: *Harvey Fineberg, PhD*. President IOM.

PANEL IV

## Measuring and Accrediting Quality Coverage

53

*Peggy O'Kane, MHA*.

President, National Committee for Quality Assurance

This presentation describes the National Committee for Quality Assurance (NCQA) and the quality agenda. In this context, the NCQA Accreditations process and results are analyzed and the future ahead is surveyed.

NCQA was established in 1990 as a nonprofit, nongovernmental organization with the mission of improving the quality of health care through the accreditation of health plans and medical practices. NCQA's vision is to transform health care quality through measurement, transparency and accountability accrediting health plans and medical practices.

Quality is defined by NCQA following IoM as the degree to which health services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge.<sup>55</sup> Quality of health plans and medical practices is measured through the Healthcare Effectiveness Data and Information Set (HEDIS), a tool of 81 measures across 5 domains of care used by over 90% of health plans in the USA. Box 3 lists a sample of HEDIS measures across each of the five domains of care.

The systematic collection of HEDIS indicators by a large number of plans and practices makes it possible to track and compare data at various levels. An example is the tracking of trends in age-standardized rates of diabetes-related complications among adults with and without diagnosed diabetes<sup>56</sup> (Figure 21). This example



**Box 3.** Sample of HEDIS measures.

*Domain: Effectiveness of Care*  
Prevention and Screening

Colorectal Cancer Screening

*Respiratory Conditions*

Use of Appropriate Medications for People With Asthma

*Cardiovascular Conditions*

Cholesterol Management for Patients With Cardiovascular Conditions

*Diabetes*

Comprehensive Diabetes Care

*Behavioral Healthcare*

Follow-Up Care for Children Prescribed ADHD Medication

*Domain: Access/Availability of Care*

Prenatal and Postpartum Care

*Domain: Satisfaction with Experience of Care*

CAHPS Health Plan Survey 4.0H (Adult)

*Domain: Use of Services*

Antibiotic Utilization

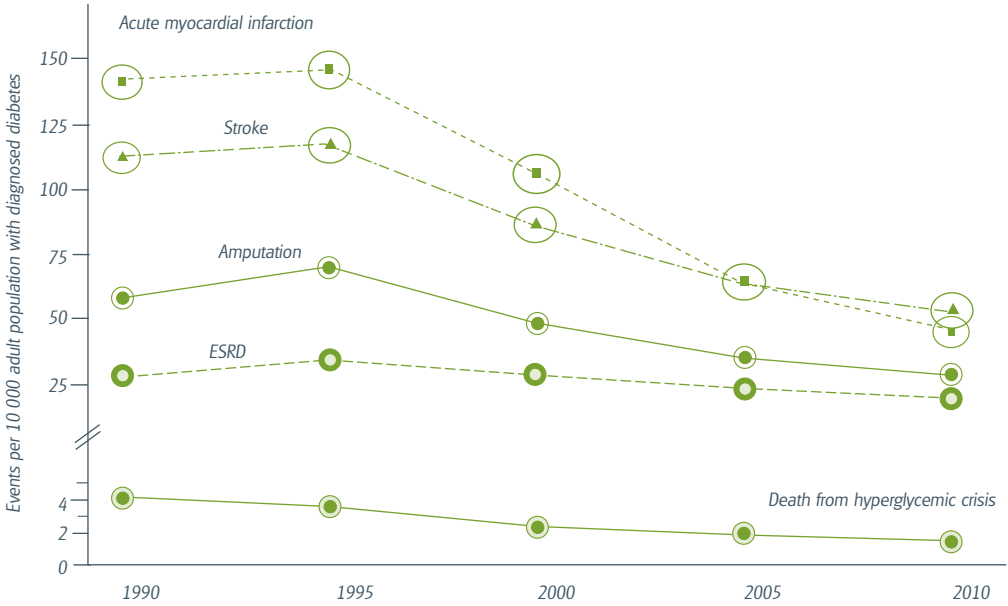
*Domain: Cost of Care*

Relative Resource Use for People With Diabetes

not only demonstrates the use of HEDIS indicators, but also suggest how well informed, evidence-based practice is enabling important reductions through time in specific complications of diabetes. Yet this example also suggests the limitations of HEDIS indicators and the agenda ahead. As noted by Gregg et al., reductions in the rates of morbidity and hyperglycemia-related mortality do not signify reductions in the overall burden of diabetes-related complications. This alerts not to derive too broad conclusions from specific HEDIS indicators about the picture of the total burden of disease related to a given diagnosis. Further HEDIS measures should be developed to cover an ever wider array of morbidity and mortality.

NCQA places a great deal of importance to making accountability clear for specific health outcomes of care. Three questions are key to define accountability: who is accountable? what are the consequences of quality performance? who monitors overall success with quality?

Population with diabetes



**Figure 21.** Trends in Age-Standardized Rates of Diabetes-Related Complications Among U.S. Adults with and without Diagnosed Diabetes, 1990-2010.

Performance-based health plan accreditation focuses attention on three levels of care: structure and process, with 50% of the overall accreditation score, and HEDIS clinical and patient satisfaction performance measures for the remainder 50% of the score.

Structure and process standards for health plans are accredited through five domains. The quality improvement domain addresses, among other topics, how the organization plan manages and coordinates care. The utilization management domain addresses how the organization decides what care to provide. The credentialing domain asks if the organization verifies doctors' credentials, among other topics. Members' rights and responsibilities is addressed through asking how information about the organization is explained and, finally, the member connections domain inquires, among other areas if self-care and patient services are available online.

Patient satisfaction is obtained through the use of the Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (CAHPS) survey through which these HEDIS indicators are measured. CAHPS are

applied and adapted by diverse survey sponsors to inquire about the experiences of commercial and Medicaid members with their plans, in five domains: getting needed care, getting care quickly, how well doctors communicate, health plan information and customer service, and how people rate their health plan.<sup>57</sup> CAHPS surveys have a common module for nation-wide application plus other modules adapted to the needs of specific plans. A CAHPS survey has been developed specifically for ACOs to enable the use of indicator results for payment based on performance (Box 4). ACO accreditation is a way for provider-led groups to show their abilities and enable entry to the CMS ACO models. Seven areas in the organizational domain are accredited:

1. Structure and operations
2. Access to needed providers
3. Patient-centered primary care
4. Care management
5. Care coordination and transitions
6. Patient rights and responsibilities
7. Performance reporting and quality improvement

A strategy to disseminate NCQA accreditation results directly to consumers is to partner with the prestigious and widely consulted Consumer Reports, a non-profit organization addressing a wide array of consumer information needs.<sup>59</sup> NCQA-health-insurance plan rankings are published on-line by state using a five-point scale (Medicare Star Ratings) to benchmark each of the NCQA accreditation domains along four dimensions: accreditation by NCQA, consumer satisfaction, prevention and treatment. Health plans can be compared against each other through selecting specific plans of interest and aligning them in columns for quick, easy comparisons.

NCQA accredits PCMH through a “Recognized practice” seal for being accountable for their organization and connecting to “medical neighborhoods” and virtual ACO. PCMHs have clearly identified the need for benchmarking and measurement in order to reach their full potential. PCMH are especially interested in addressing high risk patient populations, closing gaps in care, reducing their total spending, especially through appropriate emergency department and hospital use.

Supported with these accreditation strategies and vision, PCMH is the fastest growing delivery system innovation in the USA, going from only 214 clinicians and 28 sites by the end of 2008 to 35,700 clinicians and 7,118 sites in the first quarter of 2014 (Figure 22).

**Box 4.** *Using CAHPS Surveys for pay-for-performance with ACOs*<sup>58</sup>

In the case of ACOs, CAHPS surveys are applied by CMS-accredited third-party vendors contracted directly by the ACO. The CAHPS Survey for ACOs collects yearly data through a survey mailing and a follow-up phone call to non-respondents to measure the required patient experience-of-care summary survey measures included in the two ACO models: the Medicare Shared Savings Program and the Pioneer ACO. Before an ACO can share in any savings created, it must demonstrate that it met the quality performance standard for that year. CMS measures quality of care using 33 nationally recognized measures in four key domains:

General population:

- Patient/caregiver experience (7 measures)
- Care coordination/patient safety (6 measures)
- Preventive health (8 measures)

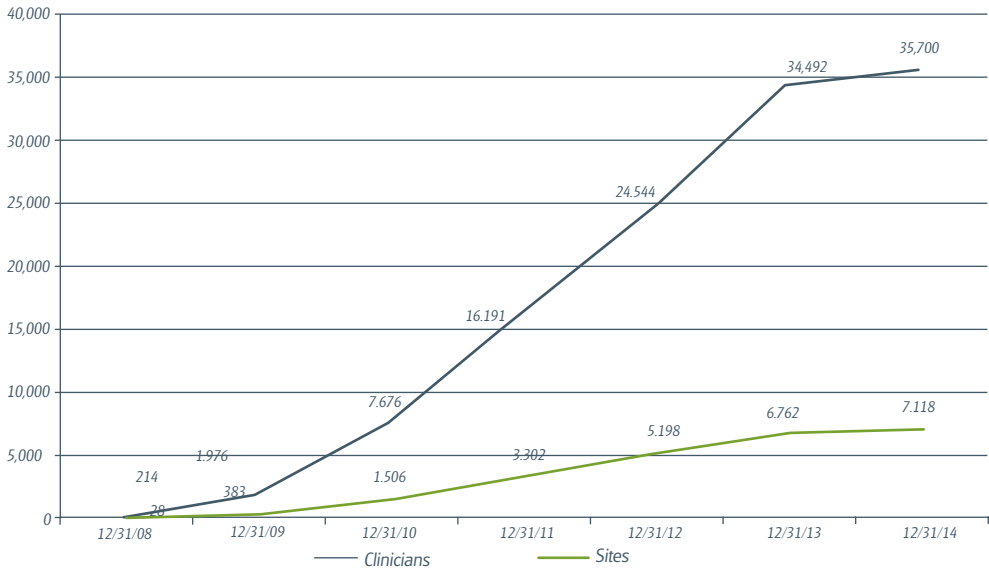
At-risk population:

- Diabetes (1 measure and 1 composite consisting of five measures)
- Hypertension (1 measure)
- Ischemic Vascular Disease (2 measures)
- Heart Failure (1 measure)
- Coronary Artery Disease (1 composite consisting of 2 measures)

CMS has developed a phased-in approach to holding ACOs accountable to the 33 quality standards. Each ACO agrees to participate in the program for three years. Pay for performance will be phased in over the ACO's first agreement period as follows: Year 1: Pay for reporting applies to all 33 measures; Year 2: Pay for performance applies to 25 measures. Pay for reporting applies to eight measures; Year 3: Pay for performance applies to 32 measures. Pay for reporting applies to one measure that is a survey measure of functional status. CMS will keep the measure in pay for reporting status for the entire agreement period. This will allow ACOs to gain experience with the measure and will provide important information to them on improving the outcomes of their patient populations.

CMS will establish national benchmarks for the quality reporting measures. Performance benchmarks will be national and established using national fee-for-service (FFS) claims data, national Medicare Advantage (MA) quality reporting rates, or a flat national percentage for measures where MA or FFS claims data is not available. The minimum level for payment will be set at the national 30th percentile and performance at or above the 90th percentile will earn maximum points for that measure.

NCQA develops new approaches and indicators through research and development projects. An example is the development of measures to improve outcomes of global cardiovascular risk (GCVR) using predictive risk calculators to identify and manage patient risks. The goal is to check the feasibility of collecting data from electronic health records in order to calculate provider results and to learn from providers how meaningful and useful the GCVR score is as risk predictor. The GCVR project is being implemented through a field test, whereby five organizations provide patient data files, together with interviews to assess usability, feasibility and acceptability.



**Figure 22.** Growth of the PCMH clinicians and sites in the USA, 2008-2014.

## ACO regulation and accreditation. The HealthPartners perspective

*George J. Isham, MD, MS*

Senior Advisor, HealthPartners and Senior Fellow, HealthPartners Institute for Education and Research, HealthPartners, Inc.

The regulation and accreditation for effective coverage has to have as its foundation four important quality concepts. Recognizing the relationships between structure, process and outcomes, as laid out by Avedis Donabedian. Addressing the problems of overuse, underuse and misuse of health technology, which, as recognized by the IoM's National Roundtable on Health Care Quality, occur in small and large communities alike, in all parts of the USA, and with approximately equal frequency in managed care and fee-for-service systems of care.<sup>60</sup> From the Institute of Medicine, their conception of quality as safe, timely, effective, efficient, equitable and patient centered care (STEEEP).<sup>61</sup> Finally,

from Berwick, Nolan and Whittington, the recognition of the health system's triple aim of health, experience and affordability.<sup>62</sup>

Based on these milestones, a number of helpful quality infrastructures have been developed by national organizations. Specific tools have been put in place for standardized evidence based processes, standardized measures, meaningful criteria for the use of indicators, nested accountability structures, a culture of safety and quality, patient centered medical homes, accountable care organizations, and enabling management tools. In the area of leadership and organization the model of Accountable Care Organizations stands out. Useful regional quality improvement resources have also merged, such as the Institute for Clinical Systems Improvement and regional measurement collaboratives, such as the Minnesota Community Measurement. Key quality of care principles that have become institutionalized are transparency, incentives, stewardship, engaged private sector and effective government.

59

Minnesota stands out as a model state in the US, being the 3rd healthiest state, the 1st for healthiest seniors, the 1st for fittest metropolitan areas (Twin cities) and the 5th for the highest percentage of people insured. HealthPartners has been a key player in the state in the health plan and provider organizations, being a consumer-governed, non-profit integrated health and financing organization with 22,500 team members. HealthPartners' vision is health as it could be, affordability as it must be, through relationships built on trust.

HealthPartners has identified five groups of success measures and aims to fulfill its mission and vision. In the area of better health, the aim is to achieve the top decile in a range of indicators identified by the organization and known as "Partners for Better Health Measures". They include a wide range of indicators, covering: actual health care (which includes access and quality), healthy behaviors (tobacco and alcohol use, diet and exercise, and unsafe sex), physical environment (urban design, clean air and water) and social and economic factors (income, education, employment). In the area of improving experience, the aim is to achieve the top decile score nationally, and leading scores in the regions. With respect to affordable care, the aim is to attain a total cost of care performance that is 10% lower than the region average. In the area of thriving culture, the aim is to lead results based on an engagement survey. Finally, in the area of growth in patients and members, HealthPartners wants to be consistent with the five year strategic plan. All these aims should be attained within a framework that ensures maintaining the organization's financial health.

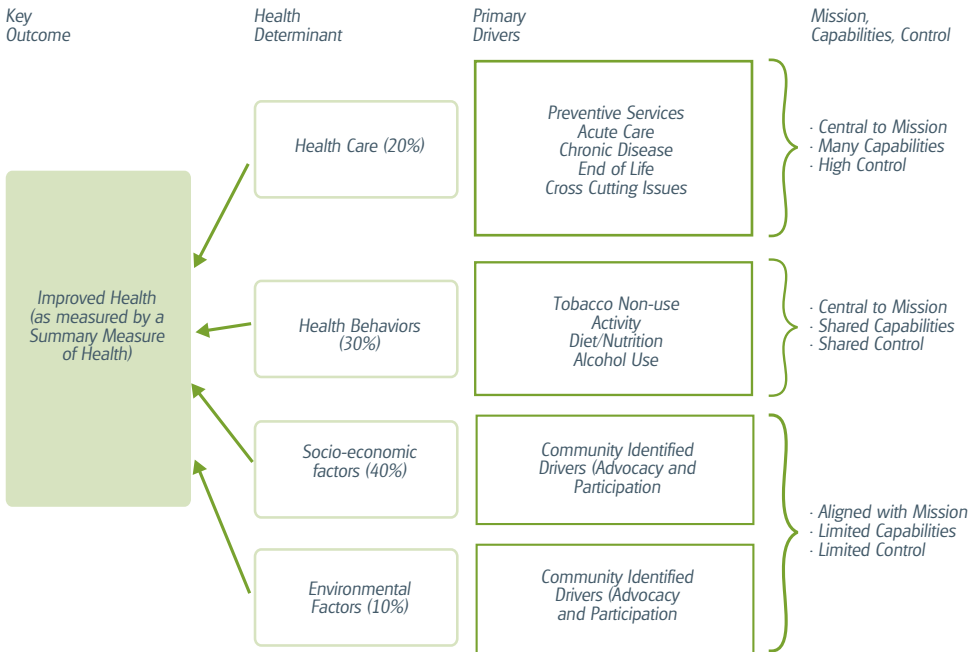
To implement the mission, goals and aims, HealthPartners has strengthened its organizational culture, through aligning its activities to the mission, vision and values. A strengthened leadership structure has been developed with new teams and new forums through a cross-organization approach. With respect to the goals, annual plans are being formulated based on the triple aims, including total cost of care goals and the implementation of the Partners for Better Health Measures. Execution of all these strategies is supported through informatics and feedback, accountability and incentives.

The alignment of mission to outcomes is organized through the Health Driver Diagram (Figure 23), whereby the mission, capabilities and control measures are oriented to primary drivers, which in turn respond to health determinants and to the desired key outcome of improved health.

HealthPartners follows a system-wide work plan, based on the Triple Aim Portfolio. The work plan includes the following aspects:

- Keeping people health through preventive and optimal health care for patients with diabetes, vascular disease, depression and asthma, as well as engaging patients in healthy lifestyles
- Delivering coordinated care through population health, care management and care translators
- Engaging patients and communities through reducing disparities, using shared decision making and offering patient centered care at the end of life
- Offering more convenient and affordable options through call, click or come through the “Virtuwell” platform,<sup>63</sup> available both to HealthPartner members and the community at large
- Practicing evidence-based care through appropriate use of technologies and generics, shared protocols, medical treatment *pathways*, checklists, order sets, organizational plans for medicine reconciliation and decision support systems, among others.

Beyond a focus on positive health and organizational indicators, HealthPartners keeps well in mind avoiding: unnecessary hospital admissions and readmissions; emergency room visits, unnecessary lab testing; use of higher cost drugs when generics are available; unnecessary use of high tech diagnostics; care provided in a higher cost setting when another venue is available, and price increases and unsustainable cost structures.



Modified from Isham G and Zimmerman D, HealthPartners Board of Directors Retreat, October 2010

**Figure 23.** HealthPartners' Health Driver Diagram.

The Triple Aim has guided the formulation of the key transformation elements followed by HealthPartners to develop the culture required to meet the challenges:

- Goal setting is key, aiming as high as possible
- Health care redesign is pursued through reliability, customization, access and coordination
- Proactive identification and engagement of high risk populations is considered critical to improve quality and reduce costs
- Supporting healthy lifestyle choices for the population at large
- Providing actionable Triple Aim data
- Transparently reporting results and
- Aligning compensation, payment, and plan benefit design with Triple Aim goals.

A concern of HealthPartners has been to strengthen the autonomy of health care professionals as a quality driver. However,



autonomy is being understood in a new light, going well beyond practice according to individual experience and judgment and conceiving as autonomy based on the best evidence and organizational support. As stated by James Reinertsen, “In a Zen-like paradox, physicians must give up autonomy in order to regain it”.<sup>64</sup>

The key drivers that are helping HealthPartners innovate into the future are an organizational and operational excellence, with connection and responsiveness to stakeholders and the reliable execution of innovative ideas together with the “routine stuff”. Better use of information as a means of ensuring performance transparency, as a means of decision support, as a basis of gaining population and individual insights, and as a means of stratifying tasks to focus efforts. Another key driver has been the innovation of relationships through the development of partnerships and combinations and the pursuing of consolidations. Finally, payment model innovations have been key, moving from fee for service towards the ACO model of shared savings and shared risk.

The key lessons of HealthPartners in the integration of care delivery and financing have been the following:

- Use a standardized operational model, regardless of the financial model
- Diversify financial models according to varying realities
- Look for directional consistency to take action on improvement
- Focus on a manageable, but meaningful set of measures
- Partnership and data sharing among payers and providers improves Triple Aim results

## Challenges and perspectives for the comprehensive regulation of health providers in Mexico

*Nelly Aguilera, PhD*

Coordinator, Economic Analysis Unit, Ministry of Health of Mexico

This presentation focuses on the challenges Mexico faces to address the regulation and accreditation of models of health care that have effective coverage at their center. A diagnosis of the Mexican health care system is first attempted on the basis of quality regulation and accreditation, to analyze then the opportunities outlined in the strategic plan 2013-2018 and the implementation challenges ahead.

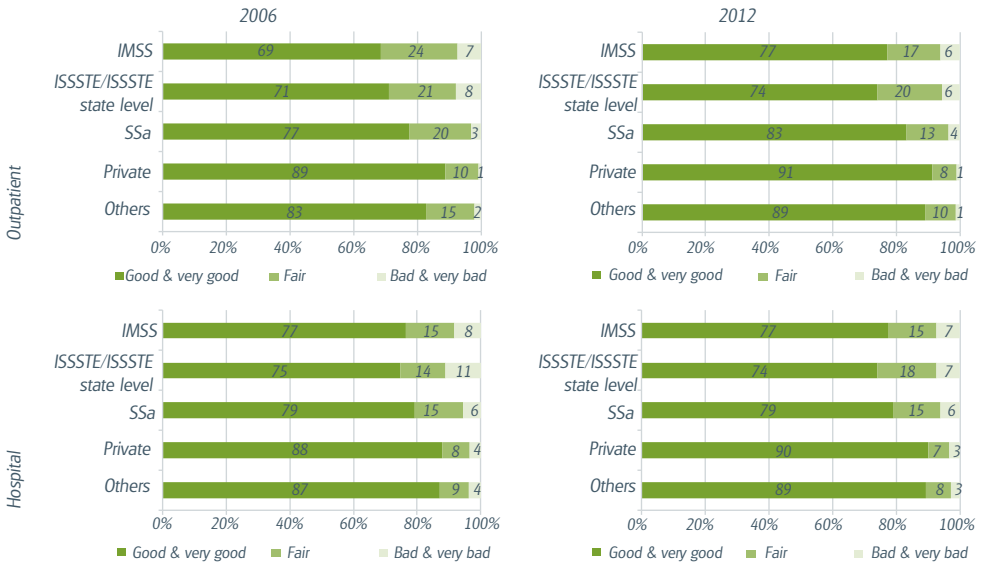
Mexico's health needs are complex, with an unequal distribution of causes of death and of health life years lost across states and across urban and rural areas<sup>65</sup> (Figure 24). While most of the burden of disease is concentrated in non-transmissible disease, violence –specifically assault by firearm– is the single most prevalent cause of healthy life-year lose among men (2010). Yet this cause is unevenly distributed across states, being number one in most but as low as number 21 or even 40 in others. Lower respiratory infections –a cause of ill-health closely related to low socio-economic status– ranges from cause number three to number nineteen across states.

The country's national health system responding to the complex health needs is large and an important component of social policy. The public system has over 1,407, mostly medium to large hospitals with over close to 146 thousand beds, while the private sector contributes with over 3,100, mostly small hospitals and close to 45,000 beds. In total, Mexico's health system includes over 4,500 hospitals and 191 thousand beds, for an average of 1.6 beds per 1,000 population in 2010 –as against an average of 3.1 for the OECD. With respect to external consultation, the country is served with over 21, 400 public units and over 90,000 highly atomized consulting rooms, for a total of 111,500. Close to 200,000 physicians in the public sector and 75,500 in the private sector serve the population, for a total of 272,400 and an average of 4.1 per thousand for 2011, well over the OECD average of 3.1 (2010).<sup>66,67</sup>

In spite of Mexico's impressive health infrastructure figures, the complex geography of the country implies a very high level of dispersion of health infrastructure, with a high concentration of professional resources in urban areas. Quality of care measures are not satisfactory, with perceptions of satisfaction with services (“very good to good care”) ranging from as low a 77% among IMSS to 91% with private providers in 2012, representing small gains with respect to similar measures taken in 2006. Hospital care is similarly evaluated, ranging from 74% to 89% of satisfaction, with very little or no gains in the same period<sup>68</sup> (Figure 24).

Other presentation in the joint seminar (Lozano, Gonzalez-Block) address the limitations of effective coverage by health services, a particularly concern with chronic disease care.

To address the limitations of the Mexican health system on the road towards a national universal health system it is important to conceive quality through a broad conceptual framework, where health service quality is address in relation to diverse components of the health system and their degree of alignment towards a common goal (Figure 25).



\* En 2006 "Otros" incluye a los siguientes prestadores de la salud: IMSS Oportunidades, DIF, Marina/Defensa, PEMEX, Cruz Roja, Hospital civil y otros. En 2012, "Otros" incluye a PEMEX, Defensa, Marina, IMSS Oportunidades y otros.

**Figure 24.** Perception of satisfaction with health services, Mexico 2006 and 2012.\*

The theory of regulation suggests that government regulation should focus where market failures exist. Regulation should therefore pay attention to insufficient information by patients in order to select appropriate providers and infrastructure with the quality needed to provide safe and effective care and to hidden health risks of drugs and health infrastructure. Regulatory approaches include health service regulation, protection against health risks, health service quality standards, medical audit, health personnel certification and medical mediation.

The National Health Plan (NHP) and the Health Sector Program (HSP) for 2013-2018 include regulatory approaches following this comprehensive conceptual framework. NHP addresses at the highest level the government's commitment to ensure access to health services through building a National Universal Health System and through ensuring effective access to quality health services. Lines of action at this level are stated as ensuring access to quality health services to all Mexicans and consolidation effective regulation of medical care processes and establishments through coordination of competencies between the federation and the states. NHP focuses



**Figure 25.** Conceptual framework of a National Universal Health System.

strategies towards improving health service quality and strengthening regulation. Lines of action are further specified in the following:

- Promote compliance with standards of technical quality and patient safety in health institutions
- Consolidate the process of accreditation of health facilities to ensure quality, safety and responsiveness
- Promote the certification processes of programs and health professionals
- Establish an administrative unit to regulate and verify the quality of health facilities

President Peña Nieto has instructed the Ministry of Health to establish the administrative unit for regulation in order to “act in anticipatory and not in a reactive modality, and to have an area within the Health Sector in charge, precisely, of monitoring the quality of services provided by the institutions and establishments of the National Health System in our country ...”.<sup>69</sup>

The attainment of the ambitious goals set out by the current administration, the Ministry of Health has proposed to reconfigure the current operation of the health system, from a dispersed array of components and towards a seamless arrangement closely aligned towards the attainment of quality of care. Of particular concern is the current fragmentation of health service regulation along health authorizations, accreditation and certification, a classification that has been established after decades of an almost exclusive concern with the regulation of drugs and infrastructure.

With respect to health service provision, health authorizations are defined as administrative requirements by a health establishment to engage in care and their enactment is the responsibility of the Ministry of Health through COFEPRIS, the Commission in charge of sanitary risk protection. Authorizations have no predefined time period of validity and are funded by interested parties through fees. Accreditation of health services, understood as the evaluation of performance according to capacity, quality and safety standards, is only applied to public or private health facilities that wish to receive federal funding allocated by the System of Social Protection in Health in order to provide the basic package of services allocated to the non-insured. Accreditation is given by the Ministry of Health through the General Directorate of Quality and Education in Health, has no set time validity and is funded by the Ministry of Health without a specific budgetary allocation. Finally, certification is a voluntary evaluation requested by medical establishments that wish to be recognized as meeting quality and safety standards and is issued by the National Health Council for a three-year period. Certifications are funded through a fee for 50% of costs, with the Council providing the remainder.

The inadequacies of quality of care regulation are made evident by the overlap of their common objectives across diverse bodies as well as in their glaring gaps (Figure 26). The gaps are widest precisely where quality of care should have the greatest emphasis, that is, towards ensuring adequate resources and processes that integrate quality of care. Furthermore, the three processes are all based on Mexican Official Norms and on the General Health Law and its bylaws. Given that certification practically includes all that is requested from accreditation, accreditation should be an intermediate step towards certification.

In order to address the regulatory fragmentation and gaps, the current administration is working towards diverse options that implement an integrated approach centered in quality of care (Figure 27).

# The contribution of effective coverage considerations to quality of care strategies

*Enrique Ruelas, MD, MPA, MHS*

President of ANM and Senior Fellow, Institute for Healthcare Improvement.

The analysis of the challenges faced by the regulation and accreditation of health services towards effective coverage should address a number of basic questions that are of concern to authorities and providers alike. These can be stated as follows:

- Universal effective coverage does not necessarily means more money into the system
- Accreditation is not the same as continuous improvement
- Continuous improvement is not everything; rather, the triple aim of satisfaction, health gain and financial protection should be the broad concern
- Patient safety should not be forgotten
- The sum of individual quality gains is not equivalent to the quality of a health system

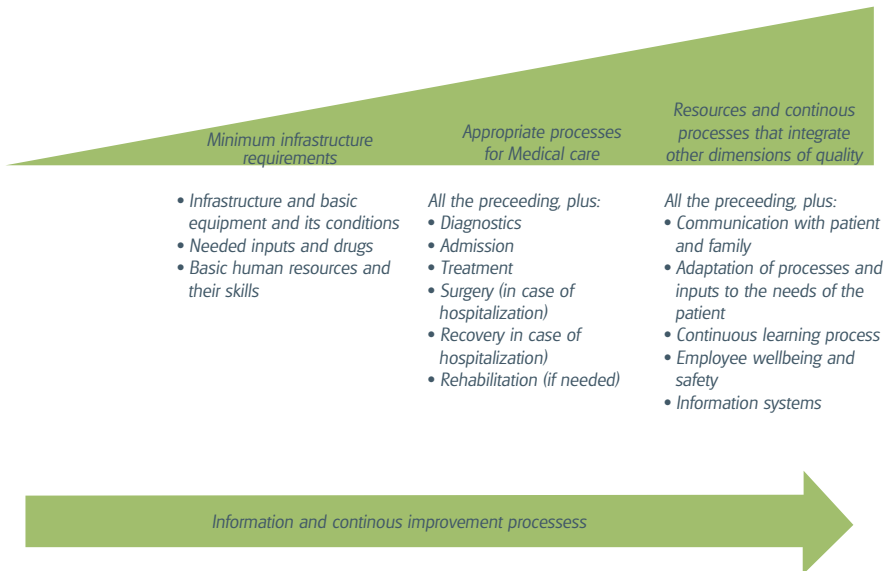
67

These five issues highlight that universal effective coverage goes beyond the regulation and accreditation of specific quality measures. Rather, effective coverage should be addressed from a health systems perspective as indeed shown by other presentations for both Mexico and the USA in the joint seminar.

Certification has been emphasized in Mexico at least since 1999 and has followed an upward path, with the attainment of uniform standards to those of the Joint Commission International (JCI) in 2009. However, Mexico still faces the segmentation of accreditation processes, as indeed the rest of the world does not recognize the separation of accreditation with respect to certification, being only an intermediate step towards it in a process of continuous improvement. Yet their appropriate linkage represents an enormous challenge given that Mexican actors have not yet been able to accept that continuous improvement is more than good will or authority: what is needed is the application of sound, evidence-based methods. Otherwise, accreditation becomes a ceiling of attainment rather than a point of departure towards medium-term and always temporary certification goals.



**Figure 26.** Overlaps and gaps across regulatory processes of the Mexican Health System.



**Figure 27.** A realigned health care regulation structure and process.

Pursuing quality can only be sustainable if methods are applied with the triple aim in sight, where health gain and financial protection are included in synergistic roles.

Addressing patient safety is a key approach to quality, with important ethical and economic implication. Patient safety programs should be integrated to efforts to improve health gain and patient satisfaction, given that inappropriately delivered health services can lead to important health losses.

Individual quality measures cannot provide the necessary perspective to assess the role of the health system in delivering effective coverage. A systemic approach to quality should encompass medical education and should have a view of the continuum of health care, from prevention to rehabilitation and in its vertical and horizontal aspects of organization. The individualized approach to resources and health care units, and to specific outcome measures, has been the result of efforts to objectively measure the role of microsystems and resources on clinical outcomes and on patient satisfaction. However, a broad health systems approach is required to address the complex relationship between structure, process and outcomes. It is encouraging that in the last months a working group was established at the Institute for Healthcare Improvement to address quality as a health systems competency. The National Academy of Medicine together with the Pan American Health Organization are also working on this approach to develop recommendations for the Mexican government. This approach is centered on viewing regulation as a set of facilitating structures and processes towards the attainment of effective coverage, and not only as a preventive, inhibitory function to avoid deviations.

In this context, it is worth pointing to the limitation of the World Health Report 2010 “Financing for Universal Health Coverage” fails to address quality of care, without a single mention. Rather, the focus of the report is on obtaining more money for universal coverage, and not on ensuring effective access to quality interventions.



## Panel IV Discussion

### *To what extent do patients respond to quality data?*

Quality information has played an important role in identifying variations in quality of care and in signalling to the population that quality matters. Information has helped open up alternatives and choice to delivery options aiming to increase quality. However, in Mexico, information is not being generated with the characteristics and breadth needed to orient quality of care, neither by patients nor by authorities. Furthermore, the information that is available cannot be easily accessed by patients.

### *How often are physicians being screened for quality?*

Screening of physicians for quality can now be observed with some regularity, thus leading to a commitment to quality care. Screening methods and quality promotion schemes should capture physician behaviours to maximize effective management. Physician satisfaction should be measured and promoted in its own. Furthermore, team-based care should be incorporated into quality indicators to assess outcomes.

### *Is it possible to integrate all quality accreditation under a single authority?*

The Mexican government is committed to strengthen regulation through the integration of common processes within administrative organs of the Ministry of Health.

### *What would be the next best step for advancing quality in Mexico?*

Multiple lines of action have been deployed by diverse authorities and providers, but there are still shortcomings in processes. It will be difficult to make changes with such generic strategies and without adequately conceiving the role of the population in the attainment of quality. There should be greater consciousness of what people should be doing to protect themselves from health service risks, and to be active participants in their own care. The PCMH model is precisely pointing in this direction in the USA.

# CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE MODELS FOR EFFECTIVE COVERAGE

PANEL V

Moderator: *Pablo Kuri, MSP*

Under-Secretary, Vice-Ministry for Health Promotion and Prevention, Ministry of Health of Mexico

## Early Lessons Learned from Oregon's Experience with Creating a Universal, Patient-Centered Healthcare System

71

*Jennifer E. DeVoe, MD, DPhil*

Associate Professor, Oregon Health & Science University Department of Family Medicine. Executive Director, Safety Net West Practice-based Research Network, OCHIN, Inc. and the IOM

Diverse actors in the state of Oregon have identified five challenges and solutions to the implementation of a universal, patient-centered health system and help remember them through the mnemonic SALUD:

- Support for coordination, payment tied to population health and outcomes
- Access to primary care improved and enhanced, better alignment of services
- Leadership, team building, culture change
- Understand patient needs, actively engage patients
- Data for measurement of outcomes and to inform change

*Challenge #1.* Care is not coordinated across diverse providers and between providers and payers as well as across individual and population health programs. Payment is furthermore not tied to outcomes.

The approach to meet this challenge has been to provide support for provider coordination to focus the provision of services both to the individual patient and to well defined populations of patients, tying payment to outcomes at both levels. This approach has

been implemented through Oregon's Coordinated Care Organizations (CCOs), which – based on the Accountable Care Organizations (ACOs) model<sup>70</sup> are tasked with coordinating individual, population, and public health services. Based on primary care as a gate-keeper and co-ordinator, CCOs form partnerships between payers, providers, and communities to focus on a common patient population and to be accountable for care delivery goals and collective performance metrics. CCOs are experimenting with primary care global payment that includes accountability for improving outcomes. This movement from volume-based to value-based care requires careful adjustment for patient and population vulnerabilities.<sup>71</sup> This transformation is proving very rewarding to providers, as attested by CCO physician:

*“I've worked my life in pay for service environments...To have the opportunity to rethink how we can do a visit is just huge. From a provider's standpoint, giving you the opportunity to actually have time to meet with your medical assistant, review charts, see what patients need and plan the day out is extremely valuable.”*

**Challenge #2.** Patients are unable to access services when needed, getting the “wrong care at the wrong time.” The approach to meet this challenge as been to improve and enhance access to primary care, through better alignment of services to ensure that all patients receive the “right care at the right time.” Patient-Centered Medical Homes (PCMHs) have proven to be a strong primary care foundation for CCOs, while ensuring a strong connection to essential community services

**Challenge #3.** There are no guiding principles, and it is unclear who is leading change and in what direction. The approach to meet this challenge as been to strengthen leadership and team building to obtain a cultural change with the definition of clear roles and responsibilities as to support all members of the team to work at the “top of their licenses.” This challenge has led to recognize that there is a need for strong leaders and an organized team to accomplish culture change. A attested by a clinic manager:

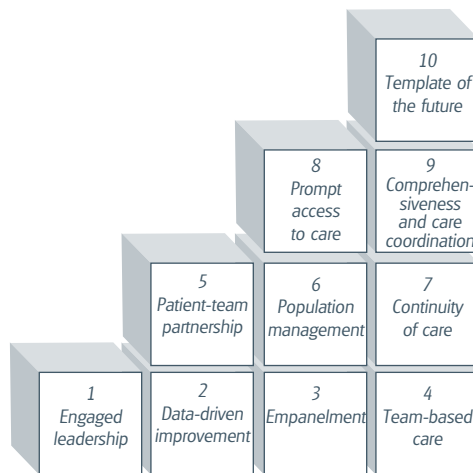
*“It's a very different way of practicing health care. The provider doesn't drive everything, and the patient isn't left alone until they call in for an appointment again...Our staff look at us as running a patient centered primary care home cultural restructuring project.”*

The guiding principles for this transformation have been the 10 building blocks of an effective PCMH<sup>72</sup> (Figure 28). Based on the

building block of engaged leadership as a foundational step, clinic leaders can use these components to guide and inform change.

**Challenge #4.** Patients are often not included in care decisions and are unable to interact effectively with the care team. The approach to meet this challenge has been to understand patient needs, to actively engage patients, and to tailor information technology to facilitate communication. Effective communication has enabled the identification of what patients want from a PCMH, which can be summarized in the following principles:<sup>73</sup>

- Access to Care  
*“Be there when we need you.”*
- Continuity  
*“Be our partner over time in caring for us.”*
- Accountability  
*“Take responsibility for making sure we receive the best possible health care.”*
- Coordination and Integration  
*“Help us navigate the health care system to get the care we need in a safe and timely way.”*
- Comprehensive Whole-Person Care  
*“Provide, or help us get, the health care, information, and services that we need.”*



Source: Bodenheimer et al. 2014

**Figure 28.** The 10 building blocks of an effective PCMH.

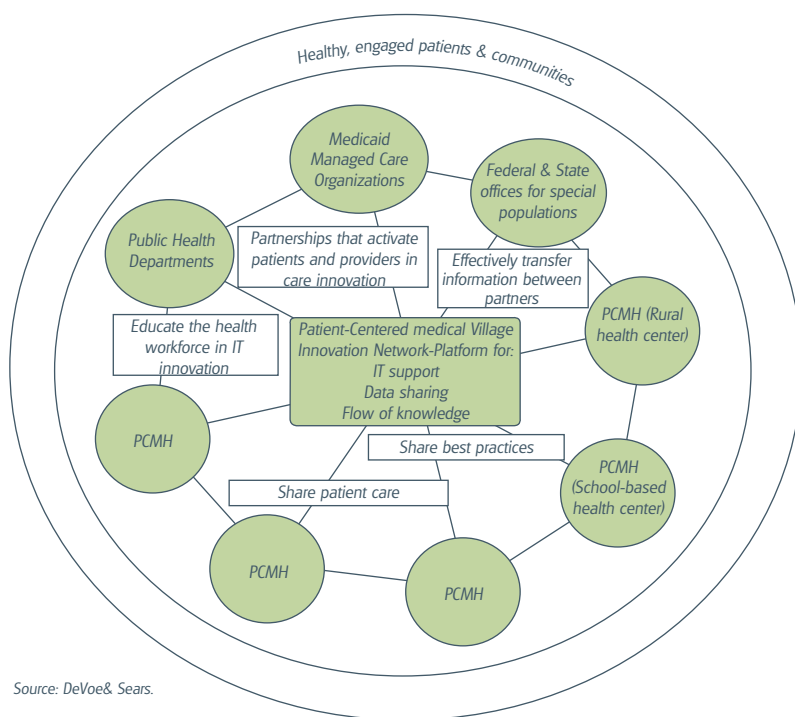
- Person and Family Centered Care  
*“Recognize that we are the most important part of the care team – and that we are ultimately responsible for our overall health and wellness.”*

As attested by a clinic leader:

*“From a patient perspective, you actually have this network of people that are part of your care team. And they’re helping look at things, not just when you choose to come in but also...what are you due for? And how can we keep you healthy? And we’re paying attention to that together with you.” --Clinic Leader*

**Challenge #5.** There is a lack of measurement and no clear way to know how we are doing. The approach to meet this challenge is to obtain data for the measurement of outcomes and to inform change.

74



Source: DeVoe& Sears.

**Figure 29.** The patient centered medical villages innovation network in Oregon.

A big decision has to do with establishing what to measure, considering a health systems performance perspective with a balanced scorecard of care quality, operational efficiency, patient satisfaction and productivity.<sup>74</sup> This approach enables the use of data to improve performance and to ensure that improved performance leads effectively to improved patient outcomes. CCOs have focused on the use of data to facilitate cycles of innovation through the process of linking data to support innovative ideas, plan-do-study-act cycles, training and workflow.

Through addressing the five challenges, CCOs in Oregon are developing patient centered medical villages, that is, networks of patient-centered medical homes that allow for shared resources and best practices. “Village champions” are then identified to help to spread innovations<sup>75</sup> (Figure 29).

75

## Towards efficiency in the allocation of resources for the System for Social Protection in Health

*Javier Lozano, MD*

Director General for Health Management,  
National Commission for Social Protection in Health

The current federal administration has and the Legislative branch have recently approved a series of changes to the General Health Law in the area of Social Protection with the purpose of clarifying the separation of functions that should prevail between stewardship, financing, insurance and health service provision, as well as to strengthen transparency and accountability. Legal changes target transparency, supervision, control and financial monitoring in order to guarantee that resource allocation through the System for Social Protection in Health (SPSS for its acronym in Spanish) leads to their more effective use.

The scope of legal changes pays attention to improving resource flows from the federation to state authorities, without infringing in the federal pact, that is, without determining the final use to which resources are put. The main concerns have therefore a financial character, aiming to improve the transparency of financial flows.

At this moment, the federal government is considering more detailed implementation through changes to the bylaws for Social

Protection in Health, with the aim of converting the state Social Protection in Health Administrations (REPSS for their acronym in Spanish) into veritable health service purchasers. Indeed, in spite the fact that some REPSS are already operating under separation of functions, they are not fully responding to the needs of being strategic purchasers. Some states have had outstanding experiences, such as Hidalgo state, where they were able to decrease from MN\$500 to MN\$100 the cost of average outpatient consultations through hiring a private provider on a capitated basis to provide the basic package of services as previously offered by public providers. However, some states have had bad purchasing experiences. In one case, up to MN\$700 are being paid for specialized diabetes consultations –an excessive amount– in spite the fact that they fail to follow official treatment guidelines and are failing to satisfy patient expectations. As a whole, the training of REPSS and state ministries of health in strategic purchasing is considered a priority, for which purpose a national course is being prepared.

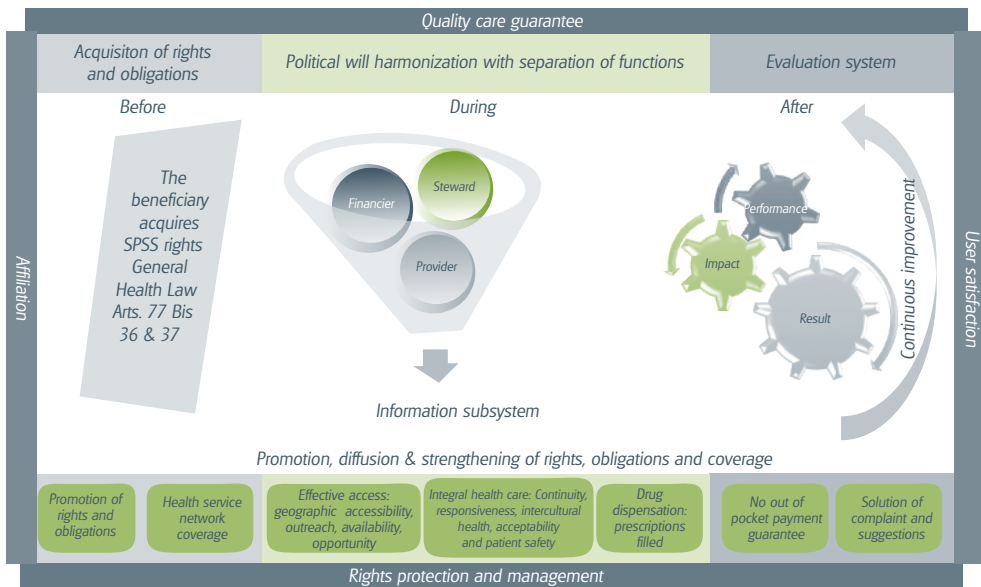
The guiding policy framework is a Health Rights Protection Model for SPSS (Figure 30). The model addresses the need identified through diverse studies and evaluations of strengthening the knowledge by affiliates of their rights and responsibilities in terms of the provisions to receive free health care for a specific package of health services. Affiliates may not be aware of general provisions, thus failing to claim their benefits with public providers, using instead private services. Another problem is that beneficiaries may not know in sufficient detail what is covered and what is not, claiming benefits that are not being provided.

The Health Rights Protection model aims to address these problems in a comprehensive way and will develop a specialized information system focused on the national health system overall. The national funding functions will be focused on defining models, values, and priorities; defining who has what rights and to what services; ensuring the needed financial resources to purchase services, and developing norms for coordination and sanctions with actors responsible for other social determinants of health.

REPSS will be focused on being effective purchasers through specifying and implementing procedures to fulfill the functions of ensuring quality services to deliver the basic package of interventions, implementing the health care model and policies, and assigning resources to providers. This will enable providers to focus on producing resources according to quality standards, implementing the national policies and making efficient use of resources.

The Rights Protection Model identifies areas of opportunity in the areas of stewardship and strategic purchasing. In the area of stewardships, there is the need to develop strategic planning instruments, models of care. It is recognized that the way financial resources are allocated constitutes the most powerful mechanisms available to the health system to orient health service production. The purchaser can indicate to the provider exactly what services should be provided and provide incentives oriented to attain results.

The instruments now being developed to address these two areas of opportunity comprise the modification of coordination agreements between the federal Ministry of Health and the state REPSS and ministries of health as well as the harmonization through performance agreements. Coordination agreements will be modified to enable changes to the organic and functional operation of REPSS, the definition of expenditure line-items, the allocation of resources, follow-up indicators to the operation and the terms of reference for the comprehensive evaluation of the health system. The professional and experience profiles of REPSS directors will also be a subject matter for coordination. Performance agreements will include explicit guarantees for user rights, payment mechanisms and resource



**Figure 30.** Health Rights Protection Model for SPSS.



allocation, provider accreditation and evaluation and accountability systems.

The transformation of the SPSS will be implemented through eleven projects for 2014:

1. Reengineering of the basic catalogue of health services (CAUSES for its acronym in Spanish)
2. Information subsystem for CAUSES
3. Unified Management System
4. Promotion, dissemination and strengthening the rights and obligations of beneficiaries
5. Modifying the criteria for the programming and execution of resources for administrative support and operating expenses of REPSS
6. Changing the manual for the role of health service manager
7. Online training for 1,300 health service managers
8. Changing the operation of AFASPE –a financing initiative for vertical health programs.
9. Assessment and Monitoring System
10. Diploma in separation of functions and strengthening the purchasing power of the REPSS
11. Cascade training to inform operating personnel and the beneficiaries of how SPSS works.

78

## Challenges in the implementation of innovations: the case of diabetes

*Joel Rodríguez, MD*

Director. REMEDI, Centro Multidisciplinario de Diabetes

Mexico is in the midst of a chronic disease epidemic, diabetes occupying center stage with 714,657 deaths recorded between 2000 and 2010 and an average of close to 60,000 per year. With respect to 2000, diabetes increased as much as 292% for 2013. For 2012, 9.6% of adult men and women reported having been diagnosed with diabetes,<sup>76</sup> and the figure for undiagnosed diabetes could be twice as large among men and one-third among women. According to ENSANUT 2012, up to 86% of diabetics had at least one medical consultation in the previous year.

Yet the proportion of diabetics receiving appropriate medical care and following nutritional and exercise guidelines would be much lower. Villalpando and collaborators<sup>77</sup> report in a study published in

2012 that only 5.3% of diabetics have an HbA1c level equal or below 7% –what would be considered adequate, 38.4% have levels of between 7.1 to 11% –acceptable within bounds, and the remainder 56.2% have levels above 11%, well out of control. This in spite the fact that 84.8% of respondent diabetics report taking oral anti-diabetics and only 5.9% say they are doing nothing to be under control. Standards of care vary highly across providers, even within the same institutions such as IMSS. In a rigorous study based on clinical records at IMSS in Mexico City, observed processes of care vary widely, with only between 9 and 17% of patients having at least one HbA1c test in the previous year, or between 5.5% and 52% of patients having had their feet checked in the same period. HbA1c levels below 7% were present in as wide a range as between 8% and 32% of patients across observed units.<sup>78</sup>

Diabetes control policies have failed to meet expectations. In 2007 the government committed to reduce by 20% the rate of increase in diabetes mortality, a figure that was had not been met for 2012 according to the same government. The question has to be raised as to the extent to which patient care is following international recommendations of being patient centered, evidence-based and measurable.<sup>79</sup> These precepts, in turn, have to be analyzed in the context of processes that would be common across industries to tackle opportunities to improve quality of products and services. Are providers following the simple tasks of identifying opportunities, organizing a team approach to their solution, standardizing responses and identifying key characteristics for improvement followed by continuous improvement and surveillance.<sup>80</sup>

International diabetes control has demonstrated important successes and remaining challenges. While the rates of diabetes-related complications have declined substantially in the past two decades, a large burden of disease persists because of the continued increase in the prevalence of diabetes (Figure: Gregg above).<sup>81</sup> In the UK, marked improvements have been noted between 2002 and 2007 in risk factors and control measures<sup>82</sup> (Table 2).

Mexico presents stark contrasts to the process and control figures reached in the UK<sup>83</sup> (Table 3). Among those patients with over 12 years of evolution in their disease, a high percentage of 90% are under treatment. However, up to 12.4% present diabetic foot, 5.5% have had a foot amputated, 61.3% report diminished eyesight and 9.9% report blindness.

The challenge for Mexico is to learn from international experience in the implementation of the Chronic Disease Model of Care, as first identified by Wagner and collaborators in 2005 (See Figure Ref

**Table 2.** Percentage of patients with diabetes type 2 that reached quality goals and health results, United Kingdom, 2002-2007.

Variable	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Body mass index measured	45.0%	51.7%	67.7%	84.6%	86.0%	86.9%
A1c	72.3%	76.6%	83.6%	88.4%	88.2%	87.3%
A1c ≤ 7.5%	39.5%	44.2%	49.6%	56.0%	57.1%	59.3%
A1c ≤ 10.0%	66.4%	71.2%	78.3%	83.4%	83.4%	82.7%
Retinoscopy	40.5%	46.8%	59.4%	74.3%	75.0%	78.7%
Blood pressure taken	85.4%	88.4%	90.8%	94.5%	94.6%	94.4%
TA ≤ 45/85	44.3%	49.2%	54.6%	64.9%	67.6%	70.7%
E. Micro alb.	63.5%	69.4%	79.7%	90.4%	91.4%	91.3%
CT noted	67.8%	73.2%	81.0%	88.9%	89.7%	89.7%
CT ≤ 200 mg/dl	33.6%	41.7%	52.7%	66.7%	71.1%	74.2%

Source: Calvert et al.

80

Barr above). The challenge here is to restructure the health care team so that it focuses directly on the patient, empowering him or her to be fully informed and activated as to establish productive interactions in the process of care. In turn, the health team has to be fully supported through a well designed health system, providing decision supports

**Table 3.** Percentage of diabetics receiving basic control interventions and with diabetes-related complications according to the number of years since first diagnosis. Mexico 2012.

Variable	All	≤ 1 year	1-5 years	≥ 5-12	>12 years
Under treatment	85.75%	81.39%	84.30%	85.73%	90.14%
Parestesias	38.08%	23.36%	34.94%	39.72%	49.36%
Diabetic foot	7.15%	2.21%	4.63%	7.60%	12.44%
Amputation	2.02%	0.66%	0.26%	2.25%	4.54%
Diminished sight	47.59%	34.84%	40.76%	49.77%	61.30%
Retinopathy	13.93%	6.13%	9.15%	12.10%	26.69%
Infarct	2.85%	1.24%	2.51%	3.42%	3.46%
Blindness	6.65%	5.60%	3.21%	7.68%	9.91%
Dialysis	1.39%	0.20%	1.08%	1.36%	2.57%

Source: Hernández Ávila et al.

and clinical information systems to the health team. On the side of the community, the challenge is to support life styles through healthy policies across all sectors and support to self-care. The chronic care model aims to improve results assessed through the triple aim of health gain, economic protection and patient satisfaction.

Diabetes control will not attain effective coverage unless the pillars of primary health care are consolidated, as espoused by Barbara Starfield.<sup>84</sup> These are opportunities for first contact, continuity of care, integrated services to include the continuum of care and coordination across all elements of the health system. Based on the chronic disease care model and the pillars of primary health care, diabetic patients should be empowered with general information, continuous health care, education on life styles, self-care capabilities, glucose monitoring, physical and lab tests, feet checks and diagnosis and treatment.<sup>85</sup>

Mexico faces formidable challenges to implement the Chronic Disease Model of Care based on the pillars of primary health care. There is a high degree of inequality in health service provision, with limited effective coverage, in spite of nominally high levels of medical care. Medical professionals are insufficiently prepared to deal with the complexities of diabetes, there is a massive shortage of professional educators and health care is disorganized, centered in the health team rather than in the patient, and with high levels of repetition of low quality, wasteful practices. In spite of the proven cost-effectiveness of control measures in low resource settings, such as HbA1c tests, hypertension control and the regular checking for diabetic foot,<sup>86</sup> these practices are still very low in most settings in Mexico.

In spite of the limitations, Mexico does have examples of successful diabetes care models, as exemplified in three cases aiming to implement the following key features of a diabetes control program as recommended by the best international evidence:<sup>87</sup>

- Identification of high risk patients, and the focalization of programs
- Registration of key, patient-centered data
- Active administration of programs, through the allocation and shifting of responsibilities as needed
- The use of notifications and reminders to patients
- The designation of a diabetes coordinator per unit, with the task of facilitating clinical operations
- The designation of a medical leader or “champion” to liaise with health authorities
- Medical audit and feedback, with a monthly monitoring and the identification of improvement status

- Education of all health care personnel.

*State of Hidalgo's Diabetes Program for the period 2001 to 2007.*<sup>88</sup>

The main objective of the program was to improve quality of care through expanding access and coverage, strengthening primary care teams, engaging in profiling and detailing according to quality improvement guidelines, and focusing on audit and feed-back for continuous improvement. The program was successful in increasing the percentage of diabetics with Hb1Ac levels under control, as well as other measures (Table 4)

Diabetes control program of the Institute for health and Social Security for Government Employees (ISSSTE for its acronym in Spanish). The objective of the program was to reduce diabetes mortality by 20% for 2011. The number of patients to treat was identified as 2,028, based on current mortality rates and the expected success rate of quality treatment. Secondary objectives included increasing access to care, a focus on increasing the health team's diabetes education, improving quality of care through a focus on structure, process and results, a reduction in acute complications and a postponement of chronic complications, the reduction of direct costs and increasing satisfaction and quality of life. The evaluation of the program showed a marked degree of success with the model of care implemented, with observed average HbA1c of 10.3% across patients in their first consultation, and lowering the figure to 5.9% by the fourth consultation. Significant weight loss was observed in the same period, as well as lowering of arterial hypertension and the number of sick days and of hospital stays (Table 5)

**Table 4.** Percentage of results measures in the first and fifth consultation of diabetic patients participating in the Hidalgo state diabetes control program. 2007.

Percentage of outcome measures by consultation			
	Consult. 1	Consult. 5	ANOVA
BMI	27.79 ± 4.9	27.8 ± 4.7	0.876
SBP	124.7 ± 21.3	123.5 ± 19.2	0.291
DBP	74.48 ± 12.9	78.0 ± 10.1	0.018
GPA	185.8 ± 79.0	162.9 ± 72.5	0.001
A1c	12.1 ± 4.5	8.5 ± 1.9	0.001
Total cholesterol	193.5 ± 47.9	208.4 ± 54.0	0.052
Triglycerides	258.2 ± 231.5	244.7 ± 181.6	0.778

A third diabetes control program that has shown a degree of success is the one in the city of Real del Monte in the state of Hidalgo. The objectives were to address the most important challenges in the management of chronic diseases, namely to:

- Increase societal awareness
- Strengthening economic, legal and environmental policies
- Modify risk factors in the population
- Obtain commitment from employers and community
- Mitigate the effects of poverty and globalization
- Reorienting services: strengthening primary care

The implementation of diabetes control innovations in Mexico has not been an easy task, as indeed it would not be anywhere in the world. Innovations require hard work and commitment in spite of high personal risks and sacrifice. This reality has to be fully acknowledge, as there is a myth that great ideas occur to people through happening to be “in the right place and time”; that innovation pertains to the realm of the divine, while implementation is the only stage that requires human application. In truth, innovation is more the combination of preexisting components. There is no “magical” moment, but rather the summation of small perceptions accumulated through time by smart, curious and hard-working people focused on solving well defined problems.<sup>89</sup>

**Table 5.** Comparison of health outcomes across the first four consultations for diabetic patients in the ISSSTE diabetes control program.

	First Consultation	Second Consultation	Third Consultation	Fourth Consultation
A1c - mean	10.3%	8.2%*	6.8%*	5.9%*
< 7.0%				50.7%
7-10%				37.9%
< 10%				11.4%
Weight	78.6 kg	73.1 kg*	71.6 kg*	68.7 kg*
BMI	28.1	26.6*	25.5*	24.8*
Blood pressure	145/90	138/86*	132/82*	130/78*
Sick days	139 (0.014%)	57 (0.006%)*	23 (0.002%)*	11 (0.001%)*
Hospital admission	749 (8.00%)			153 (0.16%)*
from first consultation				



# RESEARCH, DEVELOPMENT AND TRAINING AGENDA FOR EFFECTIVE COVERAGE

Moderator: *Julio Frenk*

PANEL VI

## The role of information exchanges for effective coverage in resource constrained settings

*David Kendrick, MD, MPH*

Health Access Beacon Community

85

This presentation addresses the assessment of the research and technology development agenda for the alignment of actors towards effective coverage through focusing on the role of health information technology. The importance of organizing and planning is first presented, followed by a case study of leveraging health IT infrastructure in Oklahoma for health improvement. On this basis, the role of alignment incentives is presented by looking at clinical and payment programs to support quality and outcomes-focused planning.

The alignment of actors towards effective coverage is an important priority for Oklahoma, given the fact that, according to the Commonwealth Fund State Scorecard on health Systems Performance for 2009, the state ranks second to last only in front of Mississippi in access, prevention and treatment, avoidable hospital use and costs, equity and health lives lost.<sup>90</sup> Response to these challenges explored traditional options, reaching the conclusion that the state could not quickly “grow” more doctors, could not make new hospitals appear nor could it force patients to exercise, stop smoking, and lose weight overnight. The estate, rather could only make the best use of limited resources through leverage technology to create a lean healthcare system and to build the business case for funding this effort. Electronic medical records (EMRs) were perceived as important, but more attention was given to innovative health infor-

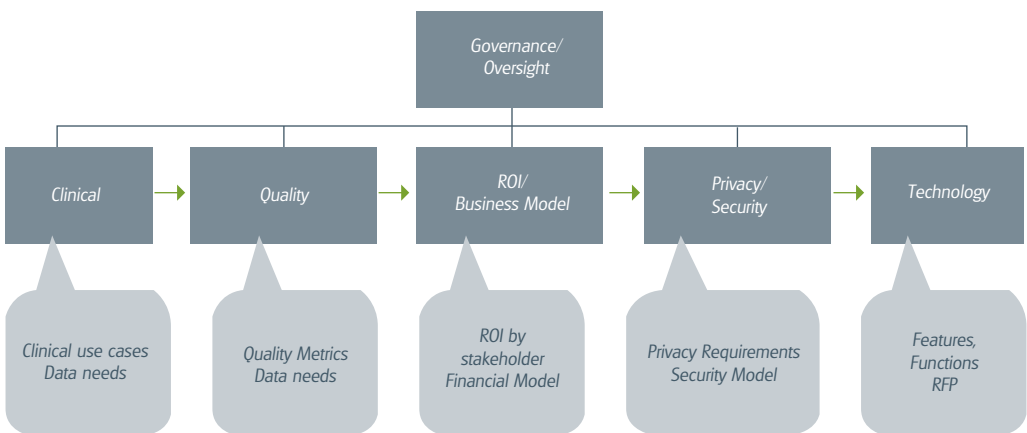


mation exchanges (HIEs) as a means to provide immediate benefit and greater cost savings and to empower community-wide care coordination to provide yet more benefit and cost savings.

For 2008, when the initial assessment was made, most communications across networked providers were through manual connections. Doctors' offices only used electronic connections to exchange lab test information with the providers of these services. To address opportunities a community planning exercise was undertaken in a closed, 100 day period to achieve success. The task force hierarchy developed established at the top a governance & oversight committee for five specific working groups (Figure 31.)

Clinical and quality issues were clearly given top priority, with the return on investment and business model group following their requirements and feeding into the privacy & security model and, finally, the technology group identifying the features and functions of the request for proposals to be issued for competitive bidding. The more traditional concept of the electronic health record was integrated into the more visionary concepts of health information exchanges, health information exchange organizations and CCCs. Six main components were conceived:

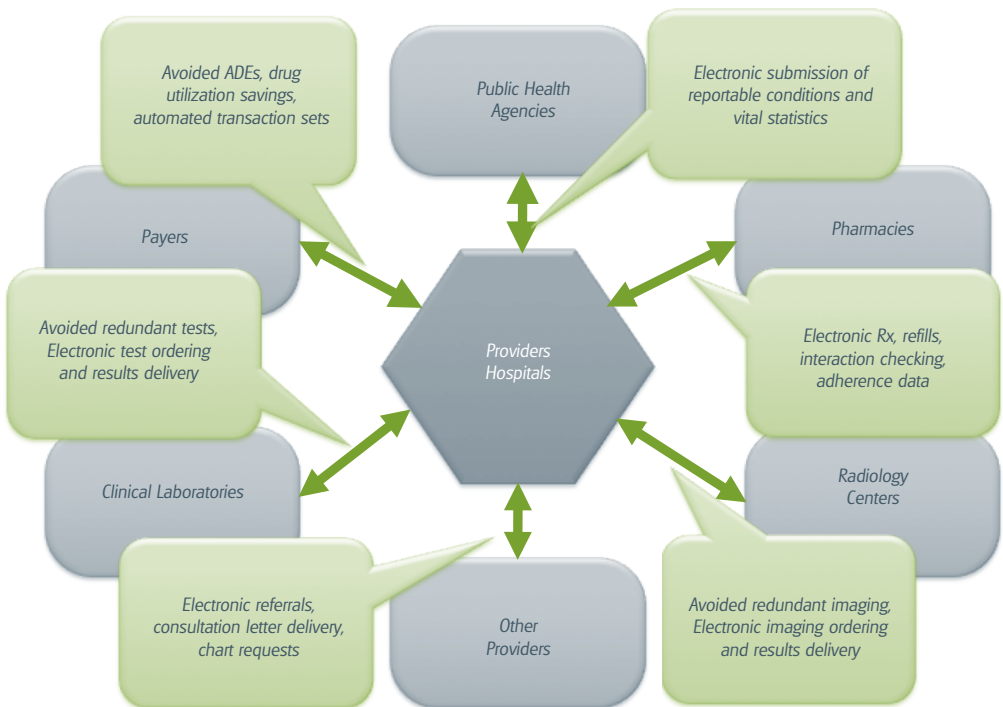
- *HIE*- central data repository for a core set of clinical variables
- *eMPI*- Master patient index tracks unique patients and ensures data integrity
- *Community Order Entry/Physician Portal*- Centralized system for coordinating orders of all types, including referrals, consultations, radiology and diagnostic tests, PT/OT, etc.



**Figure 31.** 100 days of community planning: task force hierarchy.

- *Decision analytics*- Tools and algorithms to assist with patient identification and prioritization of patients for interventions, and for each patient, prioritization of appropriate interventions
- *Patient Portal*- To give patients access to their own community health records, ability to communicate with their providers:
  - eVisits, Schedule requests, Refill requests, Patient educational materials, Self-care logs (BP, BS, asthma, etc.), Health Risk Assessments (Depression screen, Cardiac risk), Review records shared across the community
- *Comprehensive clinical education support*
  - Trainee portfolios, Evaluations, Delivery of relevant didactic educational materials

A health information exchange value construct was developed to fully identify the stakeholder interests that could be aligned through sharing data (Figure 32)



**Figure 32.** Health information exchange value construct. Oklahoma.

The information exchange infrastructure was conceived on Web (or “cloud”) bases systems as a means to reduce investment and maintenance costs through centralized management. Other advantages were it could be hosted securely, would be hardware independent and universally accessible.

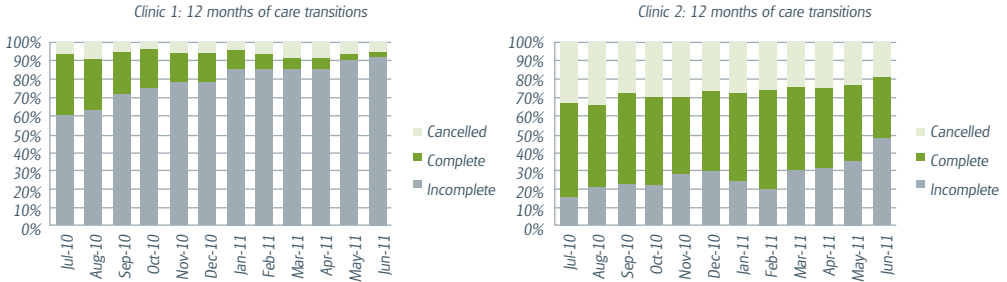
Based on these visionary concepts and on a widely participatory planning process, a new organization was established –MyHealth Access Network<sup>91</sup>– to link more than 1,600 providers and their patients in a community-wide health information system. Specific objectives of MyHealth Access Network are to:

- Improve patients’ experience and ability to take control of their own health
- Improve quality care for northeastern Oklahoma
- Reduce health care costs associated with redundant testing, hospital admissions, and emergency department visits
- Improve care coordination during transitions between health care settings
- Bring community leaders and organizations together to use health information

MyHealth supports health care providers with technology, information, communications, and analytics to improve care quality and to attain reduced costs.

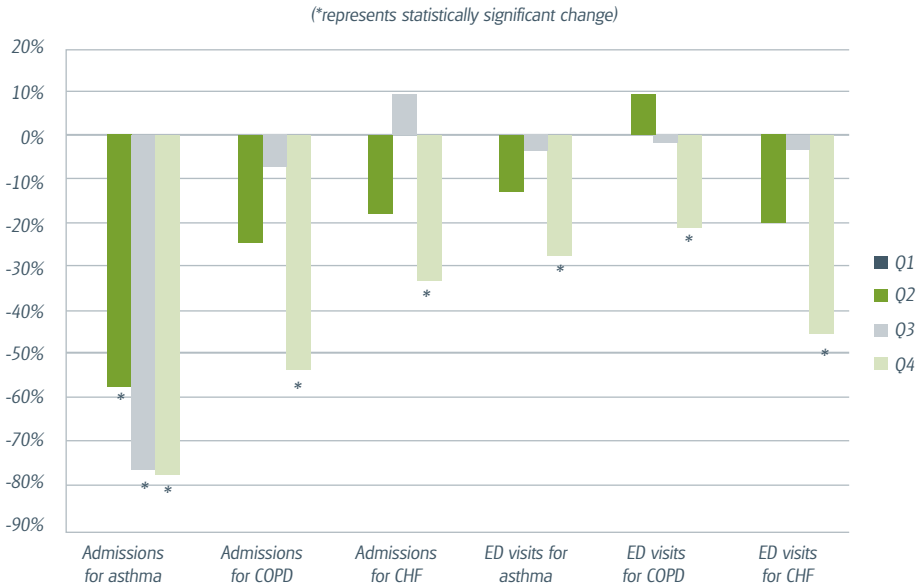
On the cost-reduction front, MyHealth participates as a trusted 3rd party between payers and providers through mediating their claims and clinical data to match performance-based payments. MyHealth also supports provider outreach through data analytics, using a single, population-wide databases. The platform provides access to individualized clinical practice guidelines through the IndiGO, a feature that analyzes patient demographic and epidemiological data to suggest courses of action. Patients have direct access to risk assessment tools such as “Heart Health Mobile”, whereby they can identify specific risks and request further assistance. The Doc2Doc set of tools supports the health team to manage patient transitions across the system, ensuring continuity of care, patient satisfaction, quality and cost reductions. An assessment demonstrated that a clinic supported with Doc2Doc significantly reduced cancelled and incomplete care transitions with respect to a control clinic (Figure 33).

With the combined use of tools such as these, population health can be more quickly moved along national guidelines to reduce morbidity and mortality as well as to reduce health care costs. Comparisons



**Figure 33.** Results of care transitions across a clinic with Doc2doc and a control clinic. MyHealth, Oklahoma, July 2010-June 2011.

of emergency room visits and hospital admissions from 2012 to 2013 through the use of the information exchange platform show important reductions across asthma, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), Chronic Heart Failure (CHF) (Figure 34). Patients receiving an



Source: MyHealth

**Figure 34.** Change in rates of emergency department (ED) and hospital admissions for selected diseases. MyHealth supported health services before and after implementation of information exchange platform, 2012 to 2013 (same quarter).

online consult had a significant reduction in per member per month cost of care when compared against themselves as historical controls: USD 140 pre consult vs. USD78 post consult. These savings implied a 650% return on investment on the costs of the information exchange platform.

## University innovations to improve access to health services in the Mexican health systems

*Tomás Barrientos, MD*

Director. Health Sciences Faculty, Universidad Anáhuac Norte

90

The exploration of problems of the magnitude of effective access to health interventions requires a broad perspective of society. We are today in a digital era that is transforming the way people of throughout society and the world are living as well as how they are accessing information for health. With population explosion in the industrial era and the dwindling of infectious diseases, the digital will now accompany population ageing and the epidemiological transition in a globalized economy

The digital age also promises to support the transformation of national health systems and the production of the human resources for changing institutions and evolving health programs. Attaining effective access to interventions should focus on producing the resources that are now limiting access to 21% of the Mexican population that declares not to have financial protection, close to 24.5 million people. Overcoming the current institutional limitations to effective access will necessarily mean exploring solutions in the digital space through the creation of virtual institutional realities.<sup>92</sup> The achievements of the industrial era in physical infrastructure, economic development, cultural and social relations as well as the normative guidelines will necessarily support through the digital age the development of new communication tools, process management and the continuous yet virtual presence of service providers.

Some examples of the transformation that the digital age is bringing about can be mentioned: The importance and size of waiting rooms and client interfaces will lead to more personalized communication with service users, to the electronic clinical record, support to personnel across health system units, the use of clinical guidelines and the optimization of resource logistics across the health system. The vertical integration of public and private provid-

ers within local silos will surely give way to a more integrated health system, with interactions across institutions, regions and globally. Exchange will be facilitated to the extent of making the most of local capabilities and making true the saying: “No one is so rich that cannot receive something from another, nor so poor that cannot contribute something from himself to the rest”.

Training of human resources and the development of human capital are bound to change with the digital age, in both in how resources are formed and how they engage with the health system. Human resources will have to address new user expectations and capabilities, given their early and intense exposure to health information. The way health specialists will be developed will also change, to address shortages, particularly in Mexico. Indeed, today one in three physicians have specialized degrees, for a total of 201,926<sup>93</sup> (Table 6). Yet just over one third work in the private sector, when this figure is one fifth among generalists. The higher attraction of specialists to the private sector may limit their range of practice and their professional development, as well as limit their availability to close the gaps in effective coverage. Furthermore, their income and contractual rights and obligations may not be providing the best incentives to dedicate themselves to serve wider populations. What is evident is a current competition across the public and private sectors to attract the newly formed specialists, when forms of collaboration could be more appropriate to close existing gaps.

New forms of engagement are now in the horizon through public-private collaboration, and specifically through long-term, public-pri-

**Table 6.** Distribution of general and specialized physicians by institution. Mexico, 2010.

Institution or sector	General Physicians	Specialized Physicians	Total
Total	54 028	147 898	201 926
Public sector:	43 817	90 033	133 850
SS/SESA	29 404	31 567	60 971
IMSS	3 500	42 567	46 067
PEMEX	1 004	1 318	2 322
SEDENA	89	962	1 051
SEMAR	500	583	1 083
Others	4 360	3 118	7 478
Private sector:	10 211	57 865	68 076

Source: Fajardo

vate associations (PPAs). The prevalent form in Mexico today consists of investments by the private sector in hospital construction and their involvement long-term in their maintenance through contracted personnel. However, other options are available, where the private sector could also hire and manage health professionals to provide clinical services through a variety of insourcing models, where professionals are paid through a combined fixed salary and performance based formula. Another model is to strengthen the small and medium size firms (PyMES for their acronym in Spanish), which today generate 52% of GDP through over 4 million units. There is an opportunity to develop specialized health PyMES (PyMESAS) through innovative tools and contracts that enable public-private collaboration.

The reforms in the labor and education sectors now under way in Mexico, together with health reforms may be soon implemented, will be the opportunity to establish new, civil-society driven schemes for the supply of health services to provide a solution to population health. Labor reform enables young graduates to join the labor force through innovative schemes that provide incentives for employment and integration into the health profession through a fair compensation.

Such approaches could be the only way to ensure that Mexico meets its health human resource targets overall, such as the increase by 2020 in the order of 36% of the total physicians now available.<sup>94</sup> It is vital to ensure that this growth in medical formation and employment leads towards highly rewarding work environments, avoiding the growth of informal medical employment.

Preparing human resources with new competencies to work in new institutional environments, with new technologies and incentives capable of attaining effective coverage is an imperative for academic institutions, employers and the government. The risk of not addressing this global challenge now and finding rapidly new solutions is incurring an enormous economic cost, given the fast pace of development in technology and institutional opportunities, yet the necessarily slow process of developing human capital.<sup>95</sup>

The universities seeks to contribute to the government and society as a whole, providing original and innovative research on the best way to move forward in the implementation of best practices for professional health care, and through proposals to transform the national health system towards its modernization and its greater participation in supporting the strategies of increasing the quality and efficiency in the provision of health services. New funding schemes are now being made available by the International Finance

Corporation of the World Bank Group that could provide innovative forms of collaboration between universities and firms oriented towards the satisfaction of health priorities in Mexico.

Examples of innovative collaboration by universities could be the establishment of incubators for the development of health-specialized PyMESAS. These firms would provide a context for young graduates to perform with a high vision of social responsibility and with solid bases of strategic planning and operations of their own resources and processes. PyMESAS offer the promise of rapidly developing the skills required by health professionals to enable them to reach their operational efficacy and practice, as recommended in the ACO movement, “at the top of their practice”. This approach could enable the rapid and effective attainment of the Health Sector Program objectives identified for 2018 as well as compliance with health regulations.

In conclusion, students in the health professions today should be formed to develop the best solutions to the problems they face in their training. In parallel, health students should question which is the best way to join the health system, being part of the solution to employment gaps while integrating in these solutions the theoretical problems they solve during their university education.

93

## The agenda for research and training for effective coverage: Reflections from a faculty of medicine

*Luis Durán Arenas, MD, Ph.D*

Researcher, Faculty of Medicine, National Autonomous University of Mexico

A conceptual framework is first developed to identify key priorities for the Mexican Health System with respect to the training of human resources for health and for a research agenda. Specific solutions are then explored.

The formulation of health reforms and deep solutions to health problems in general has to take into consideration the prevailing values and principles. Such was the approach taken in the 1990s by Allan Einthoven to the formulation of Health Maintenance Organizations for the US, where the values and principles of the market occupied center stage. A similar approach has to be followed for Mexico. Dr. José Narro, Dean of the National Autonomous University of Mexico, recently asked: “How can we expect a market-



based organizational alternative to work in a country with 60 million poor?” However, the structure of the national health system of Mexico is highly deficient, especially in primary health care and particularly that of the providers for the non-insured. IMSS has also deteriorated, with a decrease of 25% in their purchasing capacity given the freeze in their budget. The growth of financing for the non-insured through Seguro Popular led to much waste given that few if any efforts were made as it grew to transform its institutional and operational infrastructure to ensure effective coverage.

These challenges invite the reflection on what the research priorities. In the area of health and society the focus should be on global health and health disparities, on social theories about health and disease, and on research of health from the perspective ethical sciences. In the epidemiological field, there is still the opportunity to focus on classical epidemiology and on clinical epidemiology and clinical research, as well as on innovative methods to measure health needs as an interface between epidemiology and health services. In the area of health policy and administration, research should focus on the design of policies and on policy implementations and evaluation, particularly of the performance of health programs in the areas of access and quality.

With respect to health human resource training, it is vital to focus on focus students to the issues of global health and disparities and particularly to focus the issues of social justice in the training of the health administrators and mid- to high-level decision makers of both public and private institutions. There is ample room for Masters and PhD programs in Global Health and Social Justice, in Health Sociology and in the field of Health Bioethics. Epidemiology training should be extended to mid and high-level decision makers through more Masters and PhD programs. Indeed, the number of qualified schools of public health in Mexico is far too short of what is required.

# SEMINAR CLOSING

## Words from Julio Frenk

95

The health reform that is currently under formulation in Mexico presents challenges and opportunities with respect to the implementation of the Affordable Care Act in the US. Mexico has a large population of migrants resident in the US, with over 12 million people. Today, migration has stabilized, with no net increase. However, there is still an important rotation across the border and many Mexicans have unsatisfied health needs in the US. The Affordable Care Act undoubtedly represented a leap forward towards universal access to health services, with the triple aim of ensuring health gain, patient satisfaction and cost-control. However, the only population group that was left uncovered was that of undocumented migrants, of whom Mexicans represent the largest group. Legal migrants also face important barriers to access health insurance, given prolonged waiting periods. The exclusion of universal health care due to migration status is ethically unacceptable, as is also exclusion or segregation due to occupational status. Furthermore, exclusion does not make sense from the perspective of health risk management. Health reforms in both countries should move forward in a collaborative manner to truly universalize access to health services through appropriate financial schemes.

An urgent task for IoM-ANM collaboration could be the analysis of options for bi-national collaboration towards financial protec-

tion and effective access to services of Mexican migrants. Should health funds in Mexico engage in strategic purchasing of health services for their affiliated populations, it would only be a small step to strengthen the affiliation of Mexican migrants in the US –something already being undertaken for many years through a variety of schemes.<sup>96</sup> Given appropriate funding both from migrants and the Mexican government, services could be purchased both sides of the border, with an emphasis on primary care in the USA and more specialized and hospital care in Mexico. Such schemes could even bolster migration reform, if politicians in the US identify a clear commitment on the part of Mexico to provide health insurance in Mexico for temporary workers abroad.<sup>97</sup>

## 96 Words from Enrique Ruelas

The National Academy of Medicine is strengthening its role as advisor to the federal government on matters of health policy. The Academy is therefore supporting the analysis of the large health policy issues of the country, through the active engagement of its members, of collaboration with sister academies such as the IoM, and through the engagement of experts and the public at large. Health policy issues are being identified in both the health field and the health system. Health problems are being analyzed in their two, related perspectives of clinical care and public health.

# REFERENCES

1. Institute of Medicine, Leadership by example: coordinating government roles in improving health care quality, Washington, D.C., National Academy Press, 2002.
2. Epstein AM, Lee TH, Hamel MB. Paying physicians for high-quality care. *The New England Journal of Medicine* 2004. *N Engl J Med*; 350:1910-1912.
3. Rittenhouse D, Shortell S, Fisher E. Primary Care and Accountable Care — Two Essential Elements of Delivery-System Reform. *N Engl J Med*. 2009;361:2301-2303.
4. Shortell SM. The Medical Staff of the Future: Replanting the Garden. *Frontiers of Health Services Management*. 1985;1(3):3-48.
5. Patient Centered Primary Care Collaborative, 2009, PCPP Pilot Guide: Proof in Practice. A Compilation of Patient Centered Medical Home Pilot and Demonstration Projects. 2009:90. [www.pcpc.net/pilot-guide](http://www.pcpc.net/pilot-guide).
6. Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness, *en Milbank Quarterly*. 1976;74: 511-544.
7. Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D, Salivaras S. The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. *Hosp. Q.* 2003;7:73-82.
8. [www.improvingchroniccare.org](http://www.improvingchroniccare.org)
9. Strange KC, Nutting PA, Miller WL, Jaen CR, Crabtree BF, Flocke SA, Gill JM, Defining and measuring the patient-center medical home. *J Ge Intern Med*. 2010 Jun;25(6):601-12.
10. Miller WL, Crabtree BF, Nutting PA, Stange KC, Jaén CR. Primary care practice development: A relationship-centered approach. *Ann Fam Med*. 2010; 8 (suppl 1): S68-S79.
11. *Ann Fam Med* 2014; 12 (2):183-185.

12. Sweeney SA, Bazemore A, Phillips Jr. RL, Etz RS, Stange KC. A re-emerging political space for linking person and community through primary health care. *Am J Prev Med.* 2012; 42(6S2): S184-S190.
13. Robert Graham Center. The PCMH: History, seven core features, evidence and transformational change, Washington, DC, 2007, [www.graham-center.org/online/graham/home/publications/monographs-books/2007/rgcmo-medical-home.html](http://www.graham-center.org/online/graham/home/publications/monographs-books/2007/rgcmo-medical-home.html)
14. Green LA, Graham R, Stephens GG, Grey JJ (ed). Special Dedication Issue: The Keystone Papers: formal Discussion Papers form Keystone III. *Fam Med.* 2001; (33)4: 230-324.
15. <http://www.aafp.org/about/initiatives/future-family-medicine.html>
16. <http://www.pcpc.org/about>
17. Stange KC, Miller WL, Nutting PA, Crabtree BF, Stewart EE, Jaén CR. Context for understanding the National Demonstration Project and the Patient-Centered Medical Home. *Annals of Family Medicine.* 2010, 8 (suppl 1):S2-S8. [www.annfam.org/cgi/content/full/8/Suppl\\_1/S2](http://www.annfam.org/cgi/content/full/8/Suppl_1/S2)
18. Shortell S, Gillies R, Anderson DA. *Remaking Health Care in America: Building Organized Delivery Systems.* 1996. San Francisco, Jossey-Bass.
19. Institute of Medicine, *Crossing the Quality Chasm.* Washington, 2001, p. 118.
20. Shortell S, Addicott R, Walsh N, Ham C. *Accountable Care Organizations in the United States and England: Testing, Evaluating, and Learning What Works.* Commissioning and Contracting for Integrated Care. The Kings Fund London, England, March 27, 2014.
21. Milstein A, Gilbertson E. *American Medical Home Runs.* *Health Affairs.* 2009; 28 (5): 1317.
22. Boston University Health Policy Institute
23. Coleman E, Parry C, Chalmers S, MinS. The Care Transitions Intervention Results of a Randomized Controlled Trial. *Arch Intern Med.* 2006;166(17):1822-1828. Naylor MD, Brooten DA, Campbell RL, Maislin GM, McCauley KM, & Schwartz JS. Transitional care of older adults hospitalized with heart failure: A randomized clinical trial. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2004; 52(5):675-684.
24. Markovich P. A Global Budget Pilot Project Among Provider Partners and Blue Shield of California Led to Savings in First two Years. *Health Affairs.* 2012; (3)9:1969-1976.
25. INEGI/SS. *Defunciones en derechohabientes al IMSS, cifras oficiales definitivas.* 1989-2012.
26. IMSS, *Informe al Ejecutivo Federal y al Congreso de la Unión sobre la situación financiera y los riesgos del Instituto Mexicano del Seguro Social 2011-2012.* México DF, IMSS, 2013.
27. Bridge C, Booske J, Athens J, Kindig D, Park H, Remington P. Different Perspectives for Assigning Weights to Determinants of Health. *County Health Ran-*

- kings Working Paper. Madison, University of Wisconsin, Population Health Institute, 2010.
28. Morris D, Eggbeer B. Total Cost of Care Contracts: Early Lessons. BDC Advisors.
  29. Shih A, Davis K, Schoenbaum S, Gauthier A, Nuzum R, McCarthy D. Organizing the U.S. Health Care Delivery System for High Performance. The Commonwealth Fund, August 2008.
  30. Tanahashi T. Health Service coverage and its evaluation. *Bulletin of the World Health Organization*. 1978; 56(2):295-303.
  31. Federación Mexicana de Diabetes.
  32. Instituto Nacional de Salud Pública, México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
  33. Pérez R, Doubova S, Suárez M, Law M, Pande A, Escobedo J, Espinosa F, et al. Evaluating quality of care for patients with type 2 diabetes using electronic health record information in Mexico. *BMC*. 2012;12:50.
  34. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
  35. Levy-Algazi S. ¿Universalización de la salud o de la seguridad social? *Gaceta Médica de México*. 2011; 147 (6):455-468.
  36. INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 y 2006.
  37. OECD Health Data 2010. Gurría A. México y los indicadores de salud de la OECD, en la conferencia Los retos de la salud en México, UNAM, 2011.
  38. Ibarra I, Martínez G, Aguilera N, Orozco E, Fajardo-Dolci G, González-Block MA. Capacidad del marco jurídico de las instituciones públicas de salud de México para apoyar la integración funcional. *Salud Pública de México*. 2013; 55(3):310-317.
  39. Figueras J, Robinson R, Kakubowski E. Purchasing to improve health system performance. London: Open University Press; 2005.
  40. PwC-EVISYS, Estrategia de financiamiento basado en resultados, 2014.
  41. Eichler R, Levine R. The Performance-Based Incentives Working Group. 2009. Performance Incentives for Global Health: Potential and Pitfalls. Washington, DC: Center for Global Development.
  42. González Block MA, Martínez Valle A. Piloto de integración funcional. Cuernavaca, Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, 2012.
  43. Heimendinger J, O'Neill C, Marcus AC, Wolfe P, Julesburg K, Morra M, et al. Multiple tailored messages are effective in increasing fruit and vegetable consumption among callers to the Cancer Information Service. *J Health Commun*. 2005;10(suppl 1):65-82.
  44. Polisena J, Coyle D, Coyle K, McGill S. Home telehealth for chronic disease management: A systematic review and an analysis of economic evaluations. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. 2009; 25(3): 339–349.
  45. [www.ahrq.gov/qual/qitoolkit](http://www.ahrq.gov/qual/qitoolkit)

46. AHRQ, MONAHRQ. Input your data. Output your website. MONAHRQ. Notes. Washington DC, AHRQ, 2013.
47. Shengelia B, Tandon A, Adams OB, Murray C. Access, utilization, quality, and effective coverage; an integrated conceptual framework and measurement strategy. *Social Science and Medicine*. 205;61: 97-109.
48. Lozano R, Soliz P, Gakidou E, Abbott-Klafter J, Feehan D, Vidal C, Ortiz JP, Murray C. Benchmarking Performance of Mexican States Using Effective Coverage *Lancet*. 2006; 368 (9548):1729-41.
49. Knaul F, González-E, Gómez O, García D, Arreola H, Barraza M, et al. The quest for universal health coverage: achieving social protection for all in Mexico. *Lancet*. 2012; 380:1259-1279.
50. WHO. The World Health Report - Health Systems Financing: the Path to Universal Coverage. Geneva, 2010.
51. SSA, Programa Sectorial de Salud. México DF, 2013.
52. [http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia\\_con\\_portada.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia_con_portada.pdf)
53. Olaiz-Fernández G, Rivera J, Rojas M, Levy T, Villalpando S, Palma O, et al. Encuesta Nacional de Salud 2005.
54. Knight 2009 en Canadá; Cheng 2011 en Taiwan; Liu 2010 en EUA; Hong 2010 en Corea; Atlas 2009 en EUA.
55. Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm. A New Health System for the 21st Century. Washington DC, IoM, 2009.
56. Gregg E, Li Y, Wang J, Rios N, Rolka D, Desmond W. Changes in Diabetes-Related Complication in States, 1990-2010. *New Engl J Med*. 2014; 370:1514-1523.
57. <https://cahps.ahrq.gov/surveys-guidance/hp/about/index.html>
58. <http://www.themyersgroup.net/blog/cahps-for-acos-description-and-details/>
59. <http://www.consumerreports.org/health/insurance/health-insurance-plans.htm>
60. Chassin M, Galvin R. National Roundtable on Health Care Quality. The Urgent Need to Improve Health Care Quality. Consensus Statement. Washington DC, Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality, 1998.
61. IOM, Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: a New health System for the 21st. Century. March 2001. <http://www.nap.edu/openbook.php?isbn=0309072808>
62. Berwick DM, Nolan TW, Whittington J. The Triple Aim: Care, Health, And Cost. *Health Affairs*. 2008; 27:3759-769.
63. <https://www.virtuwell.com/>
64. Reinertsen J. Zen and the Art of Physician Autonomy Maintenance. *Ann intern Med*. 2003; 138:992-995.
65. Díaz-Cayeros A, Floca M. The Governance of Public Health in Mexico 2013.
66. OECD Health Data 2013.
67. Secretaría de Salud, DGIS.

68. Instituto Nacional de Salud Pública, México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012.
69. Presidente Peña Nieto, Discurso pronunciado el Día Internacional de la Salud, 2014.
70. Rittenhouse D, Shortell SM, Fisher ES. Primary Care and Accountable Care – Two Essential Elements of Delivery-System Reform. *N Engl J Med.* 2009, 361:2301-2303.
71. <http://frontiersofhealthcare.com>
72. Bodenheimer T, Ghorob A, Willard-Grace R, Grumbach K. The 10 building blocks of high-performing primary care. *Annals of Family Medicine.* 2014; 12(2):166-71.
73. Office for Oregon Health Policy and Research. Final report of the Patient Centered Primary Care Home Standards Advisory Committee [report on the Internet]. Salem, OR: OHPR; 2010, Available at <http://www.oregon.gov/oha/OHPB/meetings/2010/100309-pcphc-fnl-rpt.pdf>. Accessed April 15, 2014.
74. Fields SA, Cohen D. Performance Enhancement Using a Balanced Scorecard in a Patient-Centered Medical Home. *Family Medicine.* 2011; 43(10):735-739.
75. DeVoe JE, Sears A. The OCHIN Patient-Centered Medical Village. *JABFM* 2013; 26:271-278.
76. Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la Epidemia. *Salud Pública Mex.* 2013;55:S129-S136.
77. Villalpando S, Rull J. The status of non-transmissible chronic disease in Mexico based on the National Health and Nutrition Survey 2006. *Salud Pública Mex.* 2010; 52(1):S19-S26.
78. Pérez R, Doubova S, Suárez M, Law M, Pande A, Escobedo J, Espinosa F, et al. Evaluating quality of care for patients with type 2 diabetes using electronic health record information in Mexico. *BMC.* 2012;12:50.
79. Etzwiler DD. *Diabetes Care.* 2001; 24:1840-41.
80. Carey RG, Lloyd RC. Measuring Quality Improvement in Healthcare, 1995.
81. Gregg E, Li Y, Wang J, Rios N, Rolka D, Desmond W. Changes in Diabetes-Related Complication in States, 1990-2010. *New Engl J Med.* 2014; 370:1514-1523.
82. Calvert M, Shankar A, McManus R, Lester H, Freemantle N. Effect of the quality and outcomes framework on diabetes care in the United Kingdom: retrospective cohort study. *BMJ.* 2009;338.
83. Hernández M, Gutiérrez JP, Reynoso N. Diabetes mellitus en México. El estado de la Epidemia. *Salud Pública Mex.* 2013; 55 (supl 2):S129-S136.
84. Starfield B, Simpson L. Primary care as part of US health services reform. *JAMA.* 1993;269: 3139.
85. Wylie-Rosett J, Tobin JN, Davis N. Revised 2005 diabetes quality improvement checklist. *Diabetes Educator.* 2005, 315:670-675.



86. Venkat-Narayan K, Ping Zhang, Engelgau M, Imperatore G, Kanaya A, Ramachandran A. How should developing countries manage diabetes? *CMAJ*. 2006; 175 (7):733-736.
87. Peterson K, Radosevich D, O'Connor P, Nyman J, Prineas R, Smith S, et al. *Diabetes Care*. 2008;31:2238-2243.
88. Rodriguez-Saldaña J. *Practical Diabetes International*. 27(6): 242–247.
89. Scott Berkum. *The Myths of Innovation* O Reilly. 2007.
90. Commonwealth Fund State Scorecard on health Systems Performance for 2009.
91. <http://www.myhealthaccessnetwork.net/#!about/c20r9>
92. Carlo Gagliardi <http://www.pwc.com/us/en/technology-forecast/2013/issue1/features/technology-help-customer-achieve-goals.jhtml>
93. Fajardo G. Médicos especialistas en las instituciones públicas de salud. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, México. 2011. [http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/educacion/ra\\_11.pdf](http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/educacion/ra_11.pdf)
94. Instituto Nacional de Salud Pública, México. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2010.
95. Rifkin J, *The End of Work. The Decline of the Global Labor Force and the Dawn of the Post-Market Era*, Tarcher/Putnam, New York, 1995.
96. González-Block MA, Becker-Dreps S, De la Sierra LA. A proposal for bi-national health insurance. *Perspectivas en Salud Pública. Sistemas de Salud*, INSP, Cuernavaca, 2008.
97. González-Block MA, Vargas-Bustamante A, De la Sierra LA, Martinez A. Redressing the limitations of the Affordable Care Act for Mexican Undocumented Immigrants through bi-national health insurance: a willingness to pay study in Los Angeles. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 2012.

# BIOGRAPHIC CAPSULES

## Enrique Ruelas Barajas, MD, MPA, MHA

Enrique Ruelas Barajas is President of the National Academy of Medicine in Mexico. He is also Strategic Advisor to and Senior Fellow at the Institute for Health Care Improvement in the United States, and serves as Director of the International Institute of Health Prospects of the Harvard School of Public Health located in *Tec de Monterrey* (Monterrey Tech), as it is commonly known.

During his career, Dr. Ruelas Barajas has acted as Secretary of the General Health Council of the Mexican Presidency, Deputy Minister of Innovation and Quality of the Mexican Ministry of Health, and Chairman of the Latin American Consortium for Health Service Innovation, Quality and Security (*CLICSS*, by its Spanish initials).

It is worth noting that he is the first-ever and only Latin American thus far to chair the International Society for Quality in Health Care (ISQua). Additionally, he founded and chaired the Mexican Society for Quality in Health Care (*SOMECASA*, by its Spanish initials), and is a jury member for the Helix Healthcare Quality Award in the European Union.

In the realm of education, Dr. Ruelas Barajas serves as associate professor at the Department of Public Health Administration of the University of Toronto. He graduated with honors as a medical doctor from La Salle University in Mexico, and holds master degrees both in public administration from the Center for Research and Education in Economics in Mexico City, and in Health Care Administration from the University of Toronto, Canada. Dr. Ruelas Barajas is a graduate of the Senior Management Program (*AD2*, by its initials in Spanish) of the Pan American Institute of Business Administration (*IPADE*, by its Spanish initials).

### Julio Frenk Mora, MD, MPH

Julio Frenk Mora is chair of the board of the Institute for Health Metrics and Evaluation at the University of Washington. He is also a member of the United States Institute of Medicine, the American Academy of Arts and Sciences, and the National Academy of Medicine in Mexico.

From 2000 to 2006, Dr. Frenk Mora served as the Minister of Health in Mexico, and pursued an ambitious agenda to reform the nation's health system, with a focus on redressing social inequality. Prominent among his numerous contributions, Dr. Frenk Mora introduced a program of comprehensive national health insurance, known as *Seguro Popular*, which expanded access to health care for tens of millions of previously uninsured Mexicans. He had already demonstrated his social commitment years earlier as founding Director General of the National Institute of Public Health in Mexico (INSP), one of the leading institutions of health education and research in the developing world.

In 1998, Dr. Frenk Mora joined the World Health Organization (WHO) as Executive Director in charge of Evidence and Information for Policy, WHO's first-ever unit explicitly charged with developing a scientific foundation for health policy to achieve better outcomes.

Throughout his fruitful career, Dr. Frenk has been highly committed to the work of civil society organizations. He has served as senior fellow in the Global Health Program of the Bill & Melinda Gates Foundation, and as President of the Carso Health Institute in Mexico City.

With regard to education, since January 2009, Dr. Frenk Mora is Dean of the Public Health Faculty at the Harvard School of Public Health, and T & G Angelopoulos professor of public health and international development, a joint appointment with the Harvard Kennedy School of Government.

He holds a medical degree from the *UNAM*, as well as a master of public health and a joint doctorate in medical care organization and sociology from the University of Michigan. An eminent authority on global health, Dr. Frenk Mora has been awarded three honorary doctorates.

In addition to his scholarly works, which include more than 130 articles in academic journals, as well as numerous books and book chapters, he has written two best-selling novels for youngsters explaining the functions of the human body.

In September 2008, he received the Clinton Global Citizen Award for changing "the way practitioners and policy makers across the world think about health."

### Harvey Fineberg, MD, MPP, PhD

Harvey Fineberg is President of the United States Institute of Medicine, where he has served as chairman and member of a number of

panels dealing with health policy issues, ranging from AIDS to new medical technology. Prior to his present tenure, he helped found and then chaired the Society for Medical Decision Making. Among his numerous international functions, Dr. Fineberg has worked as consultant to the World Health Organization (WHO).

He served as Provost of Harvard University from 1997 to 2001, following thirteen years at the head of the Harvard School of Public Health. He has devoted most of his academic career to the areas of health policy and medical decision making. During his extensive research career, Dr. Fineberg has concentrated on the process of policy development and implementation, assessment of medical technology, evaluation and use of vaccines, and dissemination of medical innovations.

From 1976 to 1979, he was a member of the Public Health Council of Massachusetts. He also served as Chairman of the Health Care Technology Study Section of the National Center for Health Services Research, from 1982 to 1985, and President of the Association of Schools of Public Health, from 1995-1996.

With considerable contributions to the medical literature, Dr. Fineberg co-authored the books: "Clinical Decision Analysis," "Innovators in Physician Education," and "The Epidemic that Never Was," also published under the title "The Swine Flu Affair," an analysis of the controversial federal immunization program against swine flu in 1976. He has also co-edited several books on such diverse topics as AIDS prevention, vaccine safety, and understanding risk in society, and has authored numerous articles published in professional journals.

Dr. Fineberg initiated his outstanding medical career in Harvard University, where he earned a bachelor of arts from Harvard College in 1967, a doctorate in medicine from the Harvard Medical School in 1971, a master of public policy from the Kennedy School of Government in 1972, and a doctorate of philosophy in government from Harvard's Graduate School of Arts and Sciences in 1980.

He served his medical residency at Beth Israel Hospital, in Boston, and was a fellow in Harvard's Society of Fellows. Dr. Fineberg worked as a practicing physician at two Boston-area health centers from 1974 to 1984. He taught at the Harvard Kennedy School of Government from 1973 to 1981, and served on the faculty at the Harvard School of Public Health from 1973 to 1984, when he became Dean of the School.

Dr. Fineberg has been the recipient of numerous accolades, including the Joseph W. Mountin Prize from the Centers for Disease Control In 1988, the Wade Hampton Frost Prize from the Epidemi-

ology Section of the American Public Health Association, and the AcademyHealth award on August 6, 2014. It is worth noting that, on October 18, 2011, Columbia University's Mailman School of Public Health awarded Dr. Fineberg the highest prize in public health—The Frank A. Calderon Prize in Public Health.

### Stephen M. Shortell, PhD, MPH

Stephen M. Shortell served as Principal Investigator on the National Studies of Physician Organizations (NSPO1 and NSPO2). His particular expertise is in conceptualizing, measuring, and analyzing organizational factors that are associated with physician organization performance.

Dr. Shortell is an elected member of the Institute of Medicine and past editor of Health Services Research.

In addition to publishing papers in a wide variety of organizational research and health services/health policy research journals, he is the author or co-author of ten books. His contributions to health services research have earned him a number of accolades, such as the Distinguished Baxter Allegiance Prize and the Distinguished Investigator Award from AcademyHealth.

### Oswaldo Artaza Barrios, MD, MSc

Oswaldo Artaza Barrios is Systems and Services Advisor for the Pan American Health Organization. In the course of his remarkable professional career, Dr. Artaza Barrios has held a number of prominent positions, such as Minister of Health in Chile during the presidential term of Ricardo Lagos, international consultant, and Director of Mulchen Hospital.

In terms of scientific literature, Dr. Artaza Barrios has had numerous articles and books published on public health policy and hospital management. He has taught at various Latin American universities, such as the University of Chile, specifically in its Health Administration Institute and School of Public Health. Dr. Artaza Barrios also served as Executive Secretary of the Chilean Society of Medical and Hospital Care Administrators.

At the University of Chile, Dr. Artaza Barrios studied medicine, with specialization in pediatrics, child cardiology and management of health institutions, obtaining a magister degree in administration of health institutions.

### George J. Isham, MD, MS

George J. Isham is responsible for quality, utilization management, health promotion, disease prevention, research, and education of health professionals at HealthPartners.

He is also a founding board member of the Institute for Clinical Systems Improvement, a collaborative of Twin Cities medical groups and health plans, which is implementing clinical practice guidelines in Minnesota.

Prior to his current position, Isham was Medical Director of the MedCenters Health Plan in Minneapolis, and Executive Director of University Health Care, Inc., in Madison, Wisconsin.

He is a past member of the board of directors of the American's Health Insurance Plans and is currently on the board of directors of the Alliance of Community Health Plans. He is past co-chair and current member of the National Committee for Quality Assurance's (NCQA) Committee on Performance Measurement, which oversees health plan quality measurement standards.

Dr. Isham has served on the Center for Disease Control's (CDC) Task Force on Community Preventive Services and on the Agency for Healthcare Research and Quality's (AHRQ) Advisory Board for the National Guideline Clearinghouse. He has also participated in the Institute of Medicine's Board on Population Health and Public Health Services, and chaired the committee that prepared the report: "Priority Areas for National Action: Transforming Health Care Quality."

In 2003, Dr. Isham was appointed lifetime National Associate of the National Academies of Science, in recognition of his contributions to the work of the Institute of Medicine.

In April 2003, with co-author George Halvorson, Dr. Isham published the book: "Epidemic of Care," which analyzes the impending health care crisis and suggests possible ways to solve it.

Dr. Isham is a specialist actively involved in strategic planning and policy issues. His former practice experience as a primary care physician includes eight years at the Freeport Clinic in Freeport, Illinois, and three and one-half years as clinical assistant professor of medicine at the University of Wisconsin.

### Miguel Ángel González Block, BS, DSc

Miguel Ángel González Block is Director of Healthcare Programs and Policies Design at PriceWaterhouseCoopers. He is also Honorary Research Fellow at both the National Institute of Public Health (INSP) and Anahuac University.

Dr. Gonzalez Block enjoys 33 years' experience not only in healthcare systems research and consulting, but also in executive functions at related institutions.

In terms of medical literature, Dr. Gonzalez Block is Co-Editor-in-Chief of the international journal, *Health Research Policy and Systems*, and has served as consultant for the World Health Organization.

He has been distinguished not only as a member of the National Academy of Medicine, the Mexican Society of Public Health and the National System of Researchers (SNI, by its initials in Spanish), Level II, but also as a Fullbright Fellow of both the University of California in San Diego (UCSD), and the O'Gorman Scholars Program of Columbia University.

Dr. Gonzalez Block is a natural science and social anthropology graduate of Cambridge University. He is also a doctor in social sciences with specialization in sociology from El Colegio de México.

### Irene Fraser, PhD

Irene Fraser is Director of the Center for Delivery, Organization and Markets (CDOM) at the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Prior to her work at the Agency, she was Associate Director of Health Systems Research, Inc., a health care policy, research, and consulting firm based in Washington, DC.

Dr. Fraser spent eight years working on access and delivery issues at the American Hospital Association (AHA). In her role as Senior Associate Director for Policy at the AHA, she acted as issue manager and senior policy person on indigent care, Medicaid and health care reform. As Director of Ambulatory Care at the AHA, she led a group focused on the delivery side of health care reform—managed care and integrated delivery, preventive care, home care, primary care, and other ambulatory care issues.

Dr. Fraser's work has appeared in journals such as *Health Affairs*, *Inquiry*, *Health Care Financing Review*, *Journal of Ambulatory Care Management*, and *Journal of Health Politics, Policy and Law*. She also published a monographic series on the uninsured, including volumes on State Medicaid expansions, programs to promote private health coverage for the employed uninsured, and uncompensated care pools.

Dr. Fraser holds a bachelor of arts in political science and Spanish from Chatham College, and a doctorate in political science from the University of Illinois. As a political scientist, she specialized in research on Medicaid, private health insurance, and health care de-

livery. She also served as adjunct faculty to the Institute for Health Law at Loyola School of Law.

### Peggy O’Kane, MHA

Peggy O’Kane is the founding and current President of the National Committee for Quality Assurance (NCQA). She was elected member of the Institute of Medicine (IoM) in 1999 and received the 2009 Picker Institute Individual Award for Excellence in the Advancement of Patient-Centered Care.

Ms. O’Kane is Chairman of the Board of Healthwise, a nonprofit organization that helps people make better health decisions. She is also on the board of the Milbank Memorial Fund and the American Board of Medical Specialties.

Modern Healthcare magazine has named Ms. O’Kane one of the “100 Most Influential People in Healthcare” eight times, most recently in 2013, and one of the “Top 25 Women in Healthcare” three times. In 2012, she received the Gail L. Warden Leadership Excellence Award from the National Center for Healthcare Leadership.

At Johns Hopkins University, Ms. O’Kane earned a master degree in health administration and planning, and received the Distinguished Alumnus Award.

### Nelly Aguilera, PhD

Nelly Aguilera is a consultant for public and private organizations as well as for international agencies. She is also the Mexican Representative at the Network on Inequality and Poverty in Latin America.

Dr. Aguilera is a member of the National System of Researchers (SNI, by its Spanish initials) of the National Council for Science and Technology of Mexico (CONACYT, by its Spanish initials). In 2005, she earned Third Place in the Pension Plan Award.

Having obtained a doctorate in economics from the University of Chicago, Dr. Aguilera heads the Economic Analysis Unit of the Mexican Ministry of Health, and has specialized in health, pensions and social programs in Mexico and the Americas.

### Jennifer E. DeVoe, PhD

Jennifer E. DeVoe has a broad background in studying access to preventive care for low-income populations, primary care, health disparities and health literacy. She has worked with large administrative services utilization, and self-reported datasets (e.g. Oregon



Medicaid claims data, OCHIN safety net clinic EHR data, and the Medical Expenditure Panel Survey).

A fellow of the Individual Postdoctoral Fellowship (F32 ), and recipient of the Ko8 Career Development Award - both supported by the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), Dr. DeVoe served as the principal investigator on a study of how changes in the Medicaid insurance program under the Oregon Health Plan (OHP) impacted access to care for low-income families.

Since 2006, Dr. DeVoe has built collaborations with investigators at Kaiser Permanente Center for Health Research, in the state of Oregon, and OCHIN, Inc. (a large collaboration of community health centers across five states). In particular, she led this collaborative team of investigators to develop the OCHIN Electronic Health Records (EHR) database. She serves as executive director of a practice-based research network of community health centers at OCHIN, Inc.

Since 2006, Dr. DeVoe has established a successful track record of leading or supporting over 20 studies at OCHIN, spanning across 100 clinic practice sites, with over \$10 million in grant funding.

In addition to being a health services researcher, Dr. DeVoe is an associate professor at the Department of Family Medicine in OHSU, where she sees patients at the Gabriel Park Family Medicine Clinic and precepts medical students and residents.

### Joel Rodríguez Saldaña, MD

Since 1995, Joel Rodríguez Saldaña has coordinated in Mexico the Staged Diabetes Management Program of the International Diabetes Center of Minneapolis. He has also overseen the development and implementation of two Diabetes programs of the Mexican government: one under the Ministry of Health of the state of Hidalgo, from 2001 to 2007, and again since 2012; the other, under the Institute of Social Security and Services for State Workers (*ISSSTE*, by its Spanish initials), from 2007 to 2012. In the course of his professional career, Dr. Rodríguez Saldaña has held the following positions:

- Member of the Multidisciplinary Center for Border Diabetes, since 2013
- Director of the Diabetes Center in Pachuca, state of Hidalgo, a facility which provides diabetes care, conducts pharmacoclinical research, and offers medical education – both face to face and via Internet - for Mexico and the rest of Latin America, in collaboration with the University of La Salle in the Pachuca Campus; the International Diabetes Center of Minneapolis; the University of Michigan

in Ann Arbor; the University of North Carolina in Chapel Hill; and the World Diabetes Foundation

- Director General of Medical Outcomes, Development and Research, since 2003
- Assistant Director of Research at the Ministry of Health in the state of Hidalgo, from 2001 to 2008
- Medical Chairman of both the Diabetes Association in Mexico City, from 2001 to 2003, and the Mexican Diabetes Federation, from 2004 to 2006

At the Mexican Institute of Social Security and Services for State Workers (*ISSSTE*, by its initials in Spanish), Dr. Rodríguez Saldaña has performed various functions, namely: appointed Coordinator of Internal Medicine Education; Deputy Chief of Education; and Assistant Director of the Detection and Automated Diagnostic Clinic (*CLIDDA*, by its Spanish initials), from 1980 to 1995. He was professor of public health at the UNAM School of Medicine, from 1981 to 2004, and has advised 45 postgraduate theses.

111

As part of his work in education and dissemination of knowledge, Dr. Rodríguez Saldaña has presented 200 works at national and international congresses, delivered 470 lectures in Mexico and abroad, and organized and taught 22 international courses on diabetes since 1991. He currently directs two annual diploma courses: one on diabetes education, since 2003; the other, on diabetology, since 2006. Additionally, he has served as visiting professor at various institutions such as the Geriatrics Division of the University of Saint Louis, Missouri, in 1991; the Huan Nutrition Department of the University of Texas, in Dallas, in 1991; the Center for Disease Control in Atlanta, Georgia, in 2003; and the University of Michigan in Ann Arbor, in 2008.

His contributions to the medical literature include 30 articles and 148 summaries published in national and foreign journals. Additionally, he has co-authored 10 books on diabetes management, and authored 24 book chapters on geriatrics and diabetes, as well as a book on the Quality of Medical Care, published in 2012. Dr. Rodríguez Saldaña has collaborated as peer reviewer with journals such as *Diabetes Care*, *Public Health in Mexico* (known by its Spanish title: *Salud Pública de México*), *Gerontology*, *Medical Sciences*, and the *International Journal on Quality of Health Care* (July 4, 2013).

He has been awarded 35 prizes and distinctions - 17 of them relating to diabetes. Notable among them was the first Donnell Etzwiler Fellowship, granted by the International Diabetes Center of Minneapolis in 2001. Dr. Rodríguez Saldaña served as Secretary of the 17th World Congress on Diabetes, held in Mexico City in 2000.

He graduated from the *UNAM* School of Medicine, and completed his residency in internal medicine at the *ISSSTE* Hospital 20 de *Noviembre*, while carrying out various other functions in the facility.

### David Kendrick, MD

David Kendrick is associate professor of internal medicine and pediatrics, as well as Kaiser chair of community medicine at the University of Oklahoma's School of Community Medicine (SOCM). He also serves the University's Health Sciences Center as Provost for Strategic Planning, and is Chief of the Division of Community Medical Informatics, with responsibility for defining and implementing healthcare information systems strategy both for the SOCM and for the community it serves. In particular, Dr. Kendrick develops the systems required to support patient-centered medical homes and to connect them with one another in ways that measurably improve the lives of patients and, ultimately, the health and quality of life of the entire community.

Dr. Kendrick is the principal investigator and CEO of the Access Network of MyHealth, a beacon community dedicated to improving health in the greater Tulsa area by implementing a community-wide infrastructure for healthcare IT. MyHealth strives to provide advanced health information exchange, community-wide care coordination tools, and a robust decision support platform to assist providers seeking to deliver high-quality care in the face of overwhelming data availability. At present, an advanced community analytics platform is being implemented to enable evaluation and measurement of health and performance across the community.

### Tomás Barrientos Fortes, MD

Tomas Barrientos Fortes has served as Dean of the School of Medicine of Anahuac University in Mexico City since 1999. Under his leadership, the School grew into the School of Health Sciences in 2005, and achieved the status of Faculty of Health Sciences in 2011, offering undergraduate and postgraduate programs not only on the six core professional health areas of medicine, nutrition, odontology, physical therapy and rehabilitation, but also on non-clinical areas, such as management and administration of health institutions, and biotechnology. Dr. Barrientos Fortes helped develop the Mexican Chapter of the American College of Healthcare Executives, serving as a member of its first and Secretary of its second board of directors, from 2010 to 2012, and from 2013 to 2014, respectively.

Recognized for his innovative contributions to the non-governmental perspective of health services, his efforts in training professionals in health service management, and the valuable resources flowing from his professional practice, Dr. Barrientos Fortes has been called to deliver lectures in national and international forums organized by companies dealing in medical management process innovation, such as SAP. In 2012, he was invited to join PricewaterhouseCoopers as a founding member of its Thought Leadership Council in Mexico. He also formed part of the Advisory Council for the board of directors of the Mexican Association in Human Resources Management (*AMEDIRH*, by its Spanish initials), during its 2013-2014 biennium.

In light of his experience in non-governmental social medicine, Dr. Barrientos Fortes was invited by the Minister of Health in Mexico to join the Mexican Public Welfare Board of Trustees from 2008 to 2011. He was also appointed Advisor to the National Commission for Medical Arbitration by Mexican President Felipe Calderón, from 2009 to 2012.

Given his vocation as manager of change in the medical profession and his social vision of professional work, Dr. Barrientos Fortes was elected Chairman of the International Association of Medical Faculties and Schools for two consecutive three-year terms, from 2005 to 2011. The Association is the academic branch of the International Federation of Catholic Universities (*IFCU*) in matters of health. *IFCU* is a member of the UNESCO with headquarters in Paris, France. Dr. Barrientos Fortes' performance in the Association earned him the *IFCU* chair from 2007 to 2010.

In 2005, Dr. Barrientos Fortes established the Institute of Public Health in Anáhuac University, as part of his institutional strategy for bringing administrative management and the clinical sciences closer together. The Institute is one of several instruments intended to innovate management of health programs and services for the uninsured Mexican population.

In 1995, Dr. Barrientos Fortes spent a sabbatical year as Director of Corporate Pharmacovigilance of Lilly laboratories in Indianapolis, Indiana, under the direction of Dr. John Leigleiter, current CEO of Eli Lilly. On his return to Mexico in 1996, he was appointed Chairman of *Cáritas* for the Archdiocese of México, and became Medical Director at Angeles Mocol Hospital from 1997 to 1998. He founded and chaired the *Cáritas* Family and Community Health PAI, from 1998 to 2009, and has continued serving on its board of directors since then.

In terms of medical care management, Dr. Barrientos Fortes pursued his higher education in the field of management at Ibero-

American University in 1985, while serving as Medical Director at the Escandon Hospital PAI, a position which he held for 11 years, from 1984-1995. He was founding partner and first Secretary-Treasurer of the Humana Hospital Medical Society in 1984, as well as Vice-Chairman and later Chairman of the Society when it became the Medical Society of the Angeles Pedregal Hospital.

Dr. Barrientos Fortes graduated with honors from the *UNAM* School of Medicine in Mexico City, and was granted the National Presidential Award for Distinguished Youth in recognition of his academic achievements. He served his residency in general surgery at Wright State University, Ohio, from 1977 to 1982, and has been certified and re-certified as a surgeon both by the American Board of Surgery and by the Mexican Board of General Surgery since 1983. He successfully passed his board examination and was certified by the Mexican Gastro-Enterological Council as a specialist in digestive tract surgery. He also competed for and was granted membership in the American College of Surgeons.

#### Luis Durán Arenas, MD, PhD

Luis Durán Arenas is Head of the Public Health Department at the Faculty of Medicine in the *UNAM*. From March 2007 to March 2008, he was Strategic Planning Coordinator for the Sub Ministry of Disease Control and Prevention of the Federal Ministry of Health. He is a member of eight academic associations, among them the National Academy of Medicine, since June 2000, and was on the board of the International Network of Agencies for Health Technology Assessment, from September 2006 to September 2007.

From September 2004 to March 2007, Dr. Durán Arenas led the Health Systems Division of the *IMSS* Medical Benefits Directorate, with responsibility for medical unit certification programs, quality of service improvement, health technology management, and performance assessment for the local Heads of Medical Benefits.

From March 2001 to August 2004, he was advisor to the Director of Medical Benefits at the *IMSS*. Specifically, he provided counseling on the redesign and modernization of the Directorate, and contributed to the development of initiatives for assessing health technology, quality of services and organizational performance.

Dr. Durán Arenas devoted ten years of his career to academic development in the field of health systems and services research. In this tenure, he coordinated the Advanced Health Management and Leadership Program at the *INSP*, from 1989 to 1994; directed Quali-

lity of Service and Technology Assessment at the Ministry of Health of Mexico, from 1995 to 1996; and led Health Care Organization and Policy work at the INSP Center for Health Systems Research, from 1996 to 2000.

In terms of research and education, Dr. Durán Arenas has coordinated 19 grant-funded research projects on technology assessment, quality of service, and health system reforms. He has also taught over 50 postgraduate and continuous education courses. He directed the INSP postgraduate programs including master of science degrees in health systems and health service management, and a doctor of science degree in health systems. Dr. Durán Arenas is currently responsible for the postgraduate programs at the *UNAM*, including master and doctoral degrees in health care management and policy. He has directed a total of 22 master degree and doctoral theses.

His numerous contributions to the scientific literature include 46 articles published in national and international journals, as well 25 chapters in national and international books. Dr. Durán Arenas has also edited six books.

He graduated from the *UNAM* as a medical surgeon in 1981, and obtained a diploma in epidemiology from the University of Minnesota in the summers of 1982 and 1983. At the University of Michigan, he earned a master degree in public health with emphasis in health service administration in 1986, a master of arts degree with emphasis in sociology of organizations in 1987, and a doctorate in health organization and policies as well as sociology in 1996.

### Eduardo González Pier, PhD, MEC

Since March 1st, 2014, Eduardo González Pier has served as Deputy Minister of Health Sector Integration and Development at the Ministry of Health in Mexico. He has also served as Executive Chairman of the Mexican Health Foundation (*Funsalud*, by its Spanish initials).

From September 2009 to January 2013, he was IMSS Finance Director, overseeing budget policy, risk assessment, treasury operations and overall financial management at the Institute.

From 2001 to 2008, he headed the Economic Analysis Unit of the Ministry of Health, with responsibility for elaborating the National Health Program 2001-2006. In that tenure, Dr. González Pier helped formulate and execute a number of financial reform initiatives, including the launch of the *Seguro Popular* insurance scheme.

From 1995 to 2000, in the role of IMSS Planning Coordinator, he participated in the design and implementation of the pension system reform.

Dr. González Pier holds a bachelor degree in economics and mathematics from the Washington and Lee University in Virginia, as well as a master degree and a doctorate in economics from the University of Chicago.

#### Rafael Lozano Ascencio, MSc, MD

Rafael Lozano Ascencio is Director of the Center for Health Systems Research at the National Institute of Public Health (INSP, by its Spanish initials), and professor of global health at the Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), in Washington University. Prior to his work at these Institutes, he collaborated for three years with the World Health Organization in Geneva, as Principal Epidemiologist of the Global Program on Evidence for Public Health Policy.

In addition to co-founding the INSP, Dr. Lozano Ascencio has performed the following functions: Director General of Health Information at the Ministry of Health in Mexico for seven years; Coordinator of the Health Needs Assessment Unit at the Center for Health Economics of Funsalud; Head of the Epidemiology Department of the National School of Public Health; and Director of Epidemiological Transition Research at the INSP Center for Population Health Research (CISP, by its Spanish initials).

In terms of research and education, Dr. Lozano Ascencio spent two years as research fellow of the Harvard Center for Population and Development Studies. He is currently a member of both the National System of Researchers (SNI) of Conacyt, Level II, and the National Academy of Medicine in Mexico. He was also on the Core Group of the Global Burden of Disease Study 2010, the Technical Advisory Group of the WHO Health Metrics Network, and the Health Statistics Advisory Committee of the Pan American Health Organization.

#### Javier Lozano Herrera, MD

Since 2005, Javier Lozano Herrera has been Director General of Health Services in the state of Chihuahua, where he served as Director of Health Service Coordination and Development from 2000 to 2005, and Director of Health Service Coverage Extension.

Dr. Lozano Herrera devoted an important part of his career to education. Under the Chihuahua state government, he ran the Education and Research Department of the Health Institute of Chihuahua from 1989 to 1992, and served as Head of Education for the Inter-institutional Education Committee of the Institute for the following hospitals: Ciudad Juarez General Hospital, Ciudad Juarez Psychiatric Hospital, San Agustín Clínic in Valle de Juarez, Chihuahua Central Hospital, Chihuahua Psychiatric Hospital, Chihuahua

Children's Hospital, and five regional hospitals in the state: Cuauhtemoc, Delicias, Jimenez, Parral and Aldama.

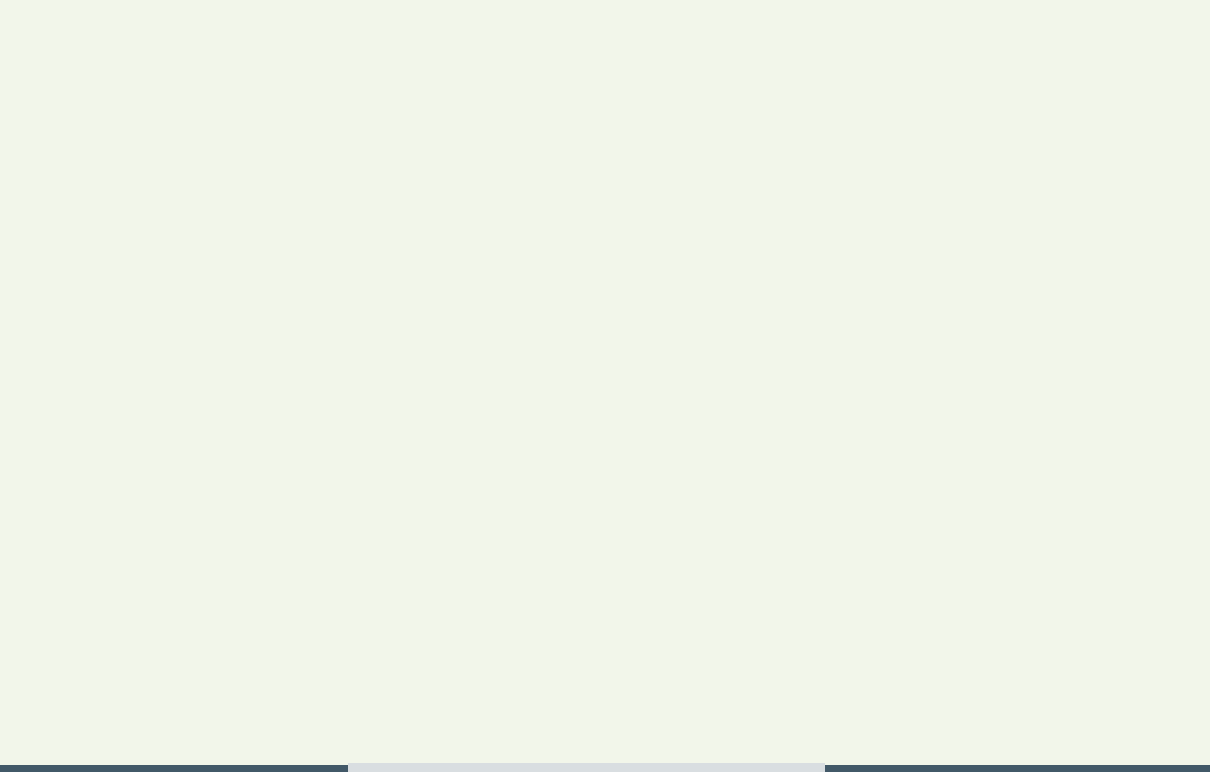
From March to August 1991, he served as Interim Director of Chihuahua Children's Hospital, and from March 1988 to March 1989, as coordinator of postgraduate training for *UNAM* pediatric medical residents (R1) in the Chihuahua state Institute of Social Security and Services for State Workers (*ISSSTE*), situated in Lazaro Cardenas.

In Mexico City, Dr. Lozano Herrera chaired the Association of Medical Residents and Ex-Residents of the National Institute of Psychiatry, from 1983 to 1984. He also coordinated the clinical program for seventh and eighth semester students at the Mexican School of Medicine of La Salle University from, 1980 to 1981.

Dr. Lozano Herrera graduated as a medical doctor from the Mexican School of Medicine of La Salle University, in Mexico City, served his residency in pediatrics at the National Institute of Pediatrics, and was certified as a pediatrician by the Mexican Board of Pediatrics in 1985.

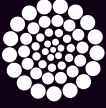
117





Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

CONACYT



Miguel A. González Block  
Enrique Ruelas Barajas

ESTADO DEL ARTE  
DE LA MEDICINA  
INNOVATIONS FOR EFFECTIVE COVERAGE:  
THE EXPERIENCE OF THE UNITED STATES  
AND MEXICO

COLECCIÓN DE ANIVERSARIO

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA / MÉXICO

150 AÑOS

