

CARACTERIZACIÓN DE LOS PROGRAMAS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE DIABETES MELLITUS E HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN SAN LUIS POTOSÍ (MEXICO)

Lucila Patricia Acosta Ramírez y Alicia García Barrón
Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (San Luis Potosí, SLP, México)
E-mail: lacosta@uslp.mx



Introducción

Uno de los enormes retos del sistema de Salud en México para la prestación de servicios personales y colectivos es la atención a las enfermedades crónicas, principalmente la diabetes mellitus, (DM) la hipertensión arterial (HTA) y sus complicaciones.

En México, las enfermedades crónico-degenerativas son padecimientos que predominan entre la población de edad adulta y constituyen una de las principales causas de la mortalidad general. En la actualidad alrededor de 5.1 millones de personas tiene DM y 15.1 millones de mexicanos tiene algún grado de HTA. Además estas patologías

destacan por sus graves complicaciones, como las enfermedades del corazón, la enfermedad cerebrovascular y las nefropatías. (1)

Respecto a la DM, más del 25% de las muertes que ocurren entre los 40 y los 60 años son consecuencia de este padecimiento, que en los últimos seis años ha crecido a una ritmo sostenido de 4% anual. Se calcula que hay más de cinco millones de diabéticos en el país y que una buena proporción de ellos no sabe que padece esta enfermedad. (2)

La DM, además de ser la primera causa de muerte, es el principal motivo de demanda de atención médica en la consulta externa, una de las causas primarias de hospitalización y la enfermedad que consume el mayor porcentaje del gasto de las instituciones públicas. (3)

En México existen alrededor de seis millones de personas afectadas por la DM, de las cuales más de dos millones no han sido diagnosticados. A pesar de que la DM puede ser diagnosticada fácilmente y de que existen cada vez más tratamientos disponibles para ayudar a las personas diabéticas a mantener bajo control sus niveles de glucosa, la mortalidad continua creciendo, de manera más marcada en hombres que en mujeres. (4)

En teoría la DM debería ser un padecimiento con baja carga de enfermedad, ya que existen medicamentos y recomendaciones higiénicas que pueden reducir al mínimo sus complicaciones. Sin embargo, se estima que en México de cada 100 diabéticos, catorce desarrollan nefropatías; diez, neuropatías; siete de diez, pie diabético (30% de los cuales terminan en amputación) y de dos a cinco, problemas de ceguera. A esto debe agregarse el riesgo de cardiopatía isquémica o enfermedad cerebrovascular, que es 2.5 veces mayor en los diabéticos que en el resto de la población. (5)

Con relación de la HTA, los datos más recientes muestran su alta prevalencia y el incremento en el numero de adultos afectados por este padecimiento; el cual esta íntimamente asociado con algunas de las mas importantes causas de muerte en el país, como las enfermedades isquémicas del corazón y las cerebrovasculares. Una característica muy particular de la HTA es que no suele causar síntomas que hagan sospechar su presencia. Por ello, la detección, el diagnostico y tratamiento precoz del paciente hipertenso es imperativo y constituye la mejor forma de reducir la alta tasa de mortalidad que, de manera directa o indirecta, se asocia con la HTA. (6)

En 2004 se produjeron más de 50,000 muertes en México a consecuencia de enfermedades isquémicas del corazón. Esta cifra representa poco mas de 10% del total de muertes en el país, lo que ubica a las cardiopatías isquémicas como la segunda causa de muerte en México, sólo por debajo de la DM. (7) La prevalencia por

entidad muestra que los estados del sur presentan menor porcentaje de la población con esta enfermedad, en comparación con los estados del centro y del noroeste. (8)

Este panorama es un reflejo de los problemas ocasionados por el envejecimiento poblacional, la falta de un diagnóstico oportuno y un control efectivo de las enfermedades crónicas. No obstante, es claro que la detección, el diagnóstico y tratamiento precoz de los enfermos crónicos son imperativos y constituyen la mejor forma de reducir la alta tasa de mortalidad que de manera directa o indirecta, se asocia con estos padecimientos.

Ante la magnitud de tal problemática, el objetivo fundamental de un sistema sanitario es mejorar las condiciones de salud de la población que atiende. Esto se logra mediante la prestación de servicios de salud efectivos y atentos de la dignidad y expectativas de los usuarios. Es claro que una de las principales tareas de los servicios de salud es mejorar su capacidad para realizar diagnósticos tempranos, lo que favorecería el control de la enfermedad, reduciría las complicaciones e incidiría positivamente en la tasa de mortalidad por estas causas.

A pesar de las diversas estrategias empleadas para el control de estos problemas prioritarios, los datos más recientes muestran su alta prevalencia y el incremento en el número de adultos afectados por sus complicaciones. Lo que refleja que el cometido de tales acciones es aun insuficiente y demanda otras intervenciones que exigen una estrecha colaboración con la totalidad de los agentes implicados.

En tal sentido, surge el interés por analizar algunas características de los programas para la prevención y control de DM e HTA a fin de vislumbrar estrategias de cambio que incidan en la efectividad de los servicios de salud que se prestan a la población mayoritaria.

Pertinencia y características de los programas de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial

El aumento de la esperanza de vida, la disminución de la natalidad, la drástica reducción de la mortalidad por enfermedades infecciosas, el acceso a los servicios médicos y el desarrollo socioeconómico han contribuido a un cambio en la estructura demográfica, de tal modo que la población en edad adulta constituirá el grupo etéreo de mayor proporción. (9)

Es necesario advertir que la población de adultos mayores crece considerablemente y con ello poco a poco disminuye la base de personas que aportan recursos al conjunto social. En otras palabras, el bono demográfico que representa un segmento mayoritario de la población en edad productiva irá disminuyendo con el tiempo. Se augura que en menos de 25 años el sector de adultos mayores pasará de 6 a 15.6 millones de personas, de manera que para el año 2030 representará 12% de la población nacional (10). Los problemas de salud de adultos y adultos mayores serán por tanto, el componente que más atención demande.

Los cambios demográficos han generado profundos efectos en el perfil epidemiológico; con el consecuente incremento de las enfermedades crónicas, al grado de constituirse como las principales causas de morbimortalidad en el adulto.

Por otra parte, el impacto económico-social de estas patologías es demoledor para cualquier sistema de salud en el mundo, ya que se trata de entidades incurables con secuelas que en su mayoría serán incapacitantes (11).

Frente a la situación antes descrita, se han buscado estrategias para la incorporación de los sectores público, social y privado que permitan afrontar el problema y contribuir a su solución de manera eficiente y efectiva.

En tal sentido, el *Programa Nacional de Salud 2007-2012* (PNS 2007-2012), establece diversas estrategias, una de ellas señala: “*fortalecer e integrar las acciones de promoción de la salud, y prevención y control de enfermedades*”, de la cual emergen líneas y programas de acción para la prevención y control de la HTA y DM. (12)

Estos programas tienen como objetivo proteger la salud, prevenir o retardar la aparición de la DM e HTA y sus factores de riesgo; así como las complicaciones de mayor prevalencia entre las poblaciones adulta y adulta mayor, con el fin de elevar la calidad de vida en este grupo.

Entre las estrategias diseñadas para facilitar su implementación y optimizar la calidad de la atención integral a la salud, se ubica: La prevención y promoción de la salud durante la línea de vida que engloba acciones de salud por grupo de edad y sexo.

Además, tales programas comparten otras estrategias, como los grupos de autoayuda, mediante los cuales se busca el control de los riesgos que favorecen el desarrollo de estas enfermedades y de las secuelas asociadas a ellas.

Asimismo, existen normas para unificar los procedimientos y criterios de observancia del Sistema Nacional de Salud en la prevención, tratamiento y control de la HTA y la DM con el propósito de asegurar una atención adecuada y de calidad a los enfermos y proteger al público de los riesgos derivados de las malas conductas en la prevención y control de estos padecimientos.

Los programas en el marco de los Servicios de Salud en SLP

En el estado de San Luis Potosí se cuenta con un total aproximado de 2.5 millones de habitantes distribuidos en 57 municipios, los servicios de salud del Estado se organizan a partir de Jurisdicciones con sus respectivos centros de salud, los cuales implementan el Programa de Atención al Adulto y Adulto Mayor, que incorpora la prevención, tratamiento y control de la HTA y DM.

La jurisdicción sanitaria es el enlace entre los niveles central, estatal y aplicativo, por la que constituye el mecanismo para la operación de los servicios de salud, hacia de los objetivos y políticas dictadas por el sistema nacional de salud, Existen seis jurisdicciones en el estado las cuales están organizadas de la siguiente manera: (13)

Jurisdicción	Población a atender	Centros de salud urbanos	Centros de salud rurales	Unidades móviles
Nº 1 con 2 municipios y 36 localidades	918 863	15	8	2
Nº 2 con 12 municipios y 17 localidades	252 536	5	17	12
Nº 3 con 11 municipios y 1362 localidades	268 908	0	20	23
Nº 4 con 12 municipios y 978 localidades	272 716	5	21	10
Nº 5 con 9 municipios y 1893 localidades	367 731	6	33	26
Nº 6 con 11 municipios y 1535 localidades	338 192	1	40	38
TOTAL: 57 municipios y 5821 localidades	2 418 946	32	139	111

La información que se presenta a continuación corresponde a ocho centros de salud rurales y urbanos de una de las jurisdicciones, los cuales se seleccionaron en función de la cobertura que tienen los programas de DM e HTA. Cabe señalar que la definición de urbano y rural se basa en el tamaño poblacional de las comunidades.

Los datos recabados en estos centros se obtuvieron a partir de una guía de observación y entrevista que se aplicó al personal médico, enfermería y estomatología, que participan en la ejecución de los programas de DM e HTA; asimismo se obtuvo información de los registros que fueron proporcionados por los responsables en cada centro de salud,

El área física de las unidades de salud, en general (75%) es reducida, con relación a la demanda de atención; además, en algunos de ellos la funcionalidad es limitada pues son espacios acondicionados como unidades de primer nivel de atención. Ninguna cuenta con personal, ni un espacio destinado exclusivamente para la atención de los usuarios de los programas de DM e HTA.

Respecto al material y equipo básico para su atención, habitualmente es suficiente, excepto el material educativo que es restringido, así como los programas, manuales y normas.

En cuanto a los programas de DM e HTA se encontró que a pesar de que a nivel nacional están diseñados con una estructura bien definida pues señalan con precisión y claridad los antecedentes de los padecimientos en cuestión, se justificación y la situación actual, además de objetivos generales y específicos con sus respectivas acciones estratégicas y metas; también consideran el apartado de evaluación e indicadores y bibliografía. (14-17) Sin embargo, en el ámbito estatal no se establece un programa general, únicamente se parte a nivel jurisdiccional de información con elementos limitados, pues incorpora algunos contenidos relativos a los padecimientos (DM e HTA), describe un apartado de objetivos, los cuales no se formulan con los elementos estructurales que demanda la elaboración de un objetivo, señala en forma muy general y confusa la organización, funciones y estrategias; lo que posiblemente dificulte la ejecución efectiva de las actividades de promoción, prevención y control.

Respecto a la revisión de los registros referentes al número de paciente detectados y en control durante un año, a fin conocer la cobertura anual de estos programas, se encontraron registros incompletos, imprecisos e incluso datos de pacientes detectados sin reporte de visita de seguimiento. Asimismo, la información relativa a los grupos de ayuda mutua de los centros de salud, son inciertos, pues en algunos se desconoce la periodicidad de las reuniones, a quien corresponde la dirección o conducción del grupo, el número de participantes asiduos a éstos, incluso el lugar donde se reúnen; en otros se congregan regularmente, aunque algunos de ellos por el interés de conservar los beneficios que conlleva su afiliación al programa de Oportunidades.

Los entrevistados fueron el 100% del personal de salud (médicos, enfermeras y odontólogos) responsables de la implementación de los programas. El mayor porcentaje correspondió al género femenino (85.4%), en su mayoría pasantes en servicio social (41.5%), incluso algunos de ellos con la responsabilidad de la dirección del centro de salud, además de las actividades asistenciales propias de su disciplina.

El total de informantes fue de 41 personas, (ver Tabla 1) de las cuales 7 son médicos y 9 pasantes de medicina (39%); odontólogos y pasantes son 4 (9.8%) y en cuanto a enfermería se clasifican en licenciadas, técnicas y pasantes con 51-2%, lo que corresponde a 21 enfermeras. Cabe enfatizar que la atención de salud que se brinda en estos centros, esta a cargo de personal técnico y pasantes en servicio social (61%).

Tabla 1. Recursos humanos disponibles para la ejecución de los programas de DM e HTA en los centros de salud de la Jurisdicción Sanitaria N° 1 de SLP. Junio de 2008.

RECURSOS HUMANOS	NUMERO	PORCENTAJE
Médicos	7	17.1
Pasantes de medicina	9	21.9
Licenciadas en enfermería	7	17.1
Enfermeras técnicas	8	19.5
Pasantes de enfermería	6	14.6
Dentistas	2	4.9
Pasantes de dentista	2	4.9
TOTAL	41	100.0

Fuente: Cuestionario sobre las características de los programas de acción para la prevención y control de DM e HTA.

Respecto a la antigüedad del personal que aplica los programas de DM e HTA, el 41.5% tiene menos de un año, pues como se comento anteriormente, cuentan con el nombramiento de pasantes en servicio social, los cuales reciben una introducción al puesto que se reduce a lineamientos sobre la operatividad administrativa de

los programas, con una duración aproximada de 6 horas. Asimismo, el otro 41.5% tiene una antigüedad mayor de 11 años, incluso casi el 30% es superior a 16 años, lo que podría favorecer la operatividad efectiva de los programas, dada la experiencia de los prestadores de salud; o bien representar una limitante, en el sentido de que en algunas ocasiones, este personal podría mostrar escasas apertura al cambio, que se manifiesta en ciertos estereotipos que caracterizan su práctica profesional.

Además, en cuanto a la capacitación y actualización que recibió este personal para la ejecución de los programas de DM e HTA, el 53.7% refiere que no la recibió; el resto comenta que su capacitación consistió en informales sobre aspectos relacionados con los padecimientos y programas en cuestión, cuya duración fue de una semana en promedio. La actualización se refirió al manejo de insulinas (6 horas) y capacitaciones para la operatividad médica: salud del adulto mayor y padecimientos-crónico-degenerativos.

Con relación a las tareas que se implementan en torno a estos programas, existe cierta confusión en la especificidad de la actividad; pues al cuestionarles sobre las acciones de promoción de la salud, detección y diagnóstico, tratamiento y control de DM e HTA, las enuncian indistintamente, sin precisión; es decir las actividades se expresan de forma general, sin considerar su finalidad hacia el problema de salud. Otro dato significativo es que el 24.4% de las personas entrevistadas no respondieron a esta pregunta y algunos otros refieren que su función se limita al tratamiento y control de los padecimientos; otros, (cuatro) una vez que revisaron la guía de preguntas se negaron a responderlas. Asimismo, se observó que cierto personal con definitividad laboral, se mostró renuente a participar con manifestaciones agresivas, proporcionando incompleta la información solicitada, o bien postergándola durante varias semanas.

Respecto al número de pacientes atendidos diariamente, el 39% del personal de salud entrevistado respondió que atiende entre 16 y 20 personas, el 31.8% expreso que consulta de 1 a 5 usuarios y el 29.2% entre 6 a 15.

Algunas consideraciones respecto a la operatividad de los programas de DM e HTA

La compleja situación epidemiológica que se vive en el país, en donde por un lado, se ha logrado el control de enfermedades prevenibles por vacunación y algunas transmisibles; y por el otro el incremento de padecimientos crónico-degenerativos, adicciones, enfermedades mentales, otras emergentes y re-emergentes: (18-19) demanda que el primer nivel de atención se consolide como un frente básico de actuación que ofrezca servicios de promoción, prevención y control; que realmente den respuesta a las necesidades de salud de la sociedad. (20)

Sin embargo, a la fecha prevalece el dominio de la medicina curativa sobre las concepciones del proceso salud-enfermedad, que se traducen en privilegiar este ámbito, frente a la medicina preventiva que es menos reconocida por la colectividad; y aunque le corresponde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad, se ha limitado a la atención en el consultorio al paciente ambulatorio. (21)

Asimismo, aunque se reconoce la importancia de la participación del paciente en su cuidado o para mejorar su Salud, la atención que se brinda bajo una visión clínica e individualista del proceso salud-enfermedad, denota el poder y autoridad que ostenta el personal de salud sobre el paciente.

El ejercicio de los profesionales de la salud, se ve determinado por las políticas sanitarias, por los que actualmente participan en una práctica médica dominante, enfoca a acciones curativas más que preventivas, intramuros, individualista, ultraespecializada, parcial y profundamente clasista, producto de un sistema cuya cobertura se perfila hacia los sectores con mayor importancia para el proceso productivo, según su poder adquisitivo. EL cuidado médico está más centrado en la enfermedad que en el paciente, donde los padecimientos complejos y poco frecuentes reciben gran atención, mientras que los comunes se consideran poco interesantes. (22)

Los prestadores de servicios de salud, específicamente quienes implementan los programas de atención de DM e HTA, son insuficientes y con una distribución inadecuada concentrándose en el área urbana, pues para los servicios de salud resulta difícil la contratación de personal profesional y altamente calificado, quizás por el bajo salario que perciben y la ubicación de los centros de salud en las zonas más dispersas de la región.

Asimismo, aunque el sistema de salud discursivamente prioriza la atención hacia el primer nivel, no contempla personal profesional, como elemento clave para contribuir al cuidado de la salud de los grupos mayoritarios, pues la responsabilidad de éste cuidado recae en pasantes en servicio social, los cuales aun se encuentran en

proceso de adquisición de habilidades y competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, necesarias para brindar la atención de demanda la población.

Otro aspecto relevante a considerar, es la globalización de la educación y las profesiones que exige el incremento de profesionales altamente capacitados, sin embargo las políticas del sector salud y educativo, continúan privilegiando la formación y contratación de personal técnico, sobre todo en el caso de enfermería, ya que no se reconoce el nivel licenciatura, pues incluso se presenta la pérdida de espacios de actuación profesional, dada la tendencia a formar técnicos especializados. (23)

El acelerado avance científico y tecnológico en el área de salud ha propiciado la pérdida del enfoque humanístico tanto en el formación del personal como en su ejercicio profesional, dado que se privilegia la capacitación tecnológica en respuesta a las demandas del contexto, lo que desfasa el cuidado integral del paciente o usuario en acciones aisladas, a pesar de que discursivamente se promueva la integralidad en el cuidado.

Si bien, las instituciones educativas han tenido progresos importantes en la formación de profesionales de la salud, en el caso de la atención en el primer nivel, aún hay insuficiencias respecto a los conocimientos y habilidades necesarias para responder a las demandas de la población. Es indispensable que los prestadores de este nivel desarrollen habilidades como la capacidad para el trabajo en equipo, la comunicación, el enfoque integral y comunitario de los cuidados, a fin de tratar acertadamente y resolver los problemas de salud que sean de su competencia. (24)

Con relación al número de pacientes atendidos diariamente, en el documento Salud: México 2004 se menciona que las cifras de consultas por consultorio reflejan de manera clara la saturación de los servicios de primer nivel en el IMSS, pues según sus reportes indican que diariamente llevan a cabo casi 30 consultas, cifra que prácticamente duplica la de cualquier otro institución, como es el caso de la secretaria de salud. Si bien, este dato podría asociarse con una organización más eficiente de los servicios, sin embargo el elevado número de consultas otorgadas en el IMSS, seguramente está relacionado con las quejas de sus usuarios respecto a la pobre calidad interpersonal de los servicios en esa institución. (25) Se destaca que dicha situación posiblemente no propicia la interacción personal y la calidad técnica durante el proceso de brindar la consulta.

Conclusiones

El tiempo actual exige enfrentar las implicaciones de una política neoliberal de trascendencia nacional que demanda resolver un sinnúmero de problemas sociales, en especial la atención a la salud que resulta impostergable antes los cambios poblacionales y epidemiológicos, las precarias condiciones de vida de millones de mexicanos, el incremento de enfermedades crónico-degenerativas, el deterioro ecológico, situaciones de violencia, desintegración familiar, adicciones, trabajo infantil, entre otros; lo cual requiere grandes esfuerzos para promover el desarrollo del potencial humano.

La problemática vigente exige profesionales de salud verdaderamente comprometidos con el autocuidado y la promoción de la salud, la prevención de daños y riesgos de la enfermedad; es decir con la adopción de una nueva cultura de salud que enfatice la participación activa del usuario para promover conductas que fomenten su salud.

Afrontar las necesidades de salud de la población, demanda de profesionales dispuestos a desarrollar competencias primordiales para el primer nivel de atención, tales como la comunicación, razonamiento lógico, gestión, bioética, interacción con personas socialmente relegadas y con otros factores de riesgo para la salud. Por tanto, la implementación de programas de educación continua que incorporen conocimientos teóricos y prácticos, científicos, técnicos y humanos, es una exigencia orientada a fortalecer este primer nivel.

Con relación a las condiciones físicas de los centros de salud y los recursos materiales para la implementación de los programas de Dm e HTA se considera que son los indispensables para brindar la atención, sin embargo las limitantes se atribuyen a algunos elementos del personal prestador de servicios de salud, en cuanto a número, formación profesional, disposición para el trabajo en el primer nivel de atención, actitudes de apertura al cambio y para incrementar su capacitación y actualización en torno a las tareas que le competen.

Resumen

Uno de los enormes retos del sistema de Salud en México para la prestación de servicios personales y colectivos es la atención a las enfermedades crónicas, principalmente la diabetes mellitus, (DM) y la hipertensión arterial (HTA) y sus complicaciones. En la actualidad alrededor de 5.1 millones de personas tiene DM y 15.1 millones de mexicanos tiene algún grado de HTA. Además estas patologías destacan por sus graves complicaciones. La problemática vigente exige profesionales de salud verdaderamente comprometidos con el autocuidado y la promoción de la salud, la prevención de daños y riesgos de la enfermedad; es decir con la adopción de una nueva cultura de salud que enfatice la participación activa del usuario para promover conductas que fomenten su salud.

Palabras clave: programas, diabetes mellitus, hipertensión arterial

Abstract

The enormous challenges of the system of Health in Mexico for the benefit of PS and collective is the attention to the chronic diseases, mainly the diabetes mellitus (DM) and the arterial hypertension (HTA) and its complications. At present around 5,1 million people it has DM and 15,1 million of Mexican it has some degree of HTA. In addition these pathologies emphasize by their serious complications. Problematic the effective one demands health professionals truly it jeopardize with the the promotion of the health, the prevention of damages and risks of the disease; that is to say, with the adoption of a new culture of health that emphasizes the active participation of the user to promote conducts that foment their health.

Key words: programs, diabetes mellitus, arterial hypertension

Referencias

1. Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud, México 2003. Encuesta Nacional de Salud 2000.
2. Vázquez, J.L. y A. Panduro 2001 Diabetes Mellitus tipo2: un problema epidemiológico y de emergencia en México. Investigación en Salud; III Universidad de Guadalajara. Vol. III N°: 18-26
3. Secretaría de Salud 2007. Programa Nacional de Salud 2007-2012 Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud.
4. Subsecretaría de Innovación y Calidad, Secretaría de Salud 2005 Salud: México 2004. Información para la rendición de cuentas.
5. Secretaría de Salud 2001 Programa Nacional de Salud 2001-2006. La democratización de la salud en México Hacia un sistema universal de salud.
6. Subsecretaría de Innovación y Calidad, *Op. cit.*
7. *Ídem*
8. Oláiz-Fernández G., J. River-Dommarco, T. Shamah-Levy, R. Rojas, S. Villalpando-Hernández, M. Hernández-Ávila y J. Sepúlveda-amor. 2006. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
9. Secretaría de Salud 2007, *Op. Cit.*
10. Diarios Oficial (Cuarta Sección) Secretaría de Hacienda y Crédito Publico 2007 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
11. Rosas, M. , A. Lara, G. Pasatelin, O. Velázquez, J. Martínez, A. Méndez, J.A. Lorenzo, C. Lomelí, A. González, J. Herrera, R. Tapia y F. Attie 2005. Re-encuesta Nacional de Hipertensión Arterial (RENAHTA): Consolidación mexicana de los factores de riesgo cardiovascular. Cohorte nacional de seguimiento. Archivos de Cardiología de México. Vol 75 N° 1: 96-111.

12. Secretaría de Salud 2007. Programa Nacional de Salud 2007-2012, *Op. cit.*
13. Gobierno del Estado de San Luis Potosí 2009-2015. Servicios de Salud. [página en Internet] [citado 11 Feb 2010] Disponible en: <http://www.slpsalud.gob.mx/>
14. Secretaría de Salud. México. 2001. Programa de Acción: Diabetes Mellitus.
15. Secretaría de Salud. México. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud. 2001. Programa de Acción Enfermedades Cardiovasculares e Hipertensión Arterial.
16. Secretaría de Salud. México. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud. 2008. Programa de Acción Específico 2007-2012 Diabetes Mellitus.
17. Secretaría de Salud. México. Subsecretaría de Prevención y Protección de la Salud 2008. Programa de Acción Específico 2007-2012 Riesgo Cardiovascular.
18. Secretaria de Salud 2007 Programa Nacional de Salud 2007-2012, *Op. cit.*
19. Secretaria de salud 2001 Programa Nacional de Salud 2001-2006, *Op. cit.*
20. González, N 2006 Médicos de primer nivel de atención. Reforma y recursos humanos en México. Rev Cubana Salud Pública. Vol. 32 Nº 2: 171-177
21. *Ídem*
22. Nebot, C., C. Rosales y R.M. Borrel 2009 Desarrollo de competencias en atención primaria de salud. REv Panam Salud Publica/ Pan Am J Public Health. Vol. 26 Nº 2: 176-183.
23. Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica. Dirección General de Profesiones. 2001. Enfermería. Progresión XX-XXI de las profesiones.
24. Nebot, C., *et al*, *Op. cit.*
25. Subsecretaría de Innovación y Calidad, *Op. cit.*