

La enfermería profesional en la certificación de hospitales en México

¹Zárata-Grajales Rosa Amarilis, ²Rubio-Domínguez Severino, ³Salcedo-Álvarez Rey Arturo

¹Maestra en Educación, ²Licenciado en Enfermería y Obstetricia, ³Maestro en Salud Pública, Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México. México

La certificación de hospitales en, México

A principios de la década de 1990 la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) inició el proyecto para iniciar la certificación de organizaciones de salud, al mismo tiempo se diseñó el primer manual de acreditación. Estos criterios de certificación se basaron en la experiencia norteamericana y por consiguiente no se aplicaban totalmente a la realidad de países como el nuestro.¹

En 1999 el Dr. Juan Ramón de la Fuente entonces Secretario de Salud, gestionó e inició ante el Consejo de Salubridad General las primeras acciones concretas encaminadas a la certificación de hospitales. En el Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000 se definieron por primera vez a nivel nacional los instrumentos para promover la calidad y la eficiencia en la prestación de los servicios de salud, siendo el Consejo de Salubridad General en su carácter de autoridad sanitaria la instancia que convocó a los altos funcionarios públicos, directivos de las diversas dependencias y entidades públicas, así como instituciones de educación superior y asociaciones científicas dedicadas a las disciplinas para la salud, para normar la certificación de hospitales.

En este mismo año se generaron las bases jurídicas para legitimar el Programa Nacional de Certificación de Hospitales, mismas que consistieron en: a) la creación del acuerdo por el que se establecen las bases para la instrumentación del Programa Nacional de Certificación de Hospitales, en abril 1º, 1999; b) la creación de la Comisión Nacional de Certificación de Hospitales, abril 1999; c) la emisión de los Criterios para la Certificación de Hospitales, junio 1999; y d) se emitió la convocatoria a personas físicas o morales para participar en la evaluación de hospitales, julio 1992.

Desde entonces, El Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería, (COMLE) forma parte de la Comisión de Certificación de Hospitales, ocupando una vocalía que representa a la enfermería mexicana en esta comisión. Ante esta responsabilidad la participación implicó la capacitación de enfermeras en la temática de calidad, evaluación, diseño, validación, aplicación de indicadores y estándares para el cuidado; en este sentido se generó la definición de criterios específicos para enfermería al interior de la Comisión de Certificación, además hizo evidente la participación de este grupo de profesionales de enfermería en la certificación de establecimientos de atención tanto públicos

Correspondencia:

Rosa Amarilis Zárata Grajales. Antiguo Camino a Xochimilco y Viaducto Tlalpan, Col. San Lorenzo Huipulco, C.P. 14370. Delg. Tlalpan, México D.F. Tel. 5556 2332
Dirección electrónica: zarate_amaralis@hotmail.com

como privados, mediante la observancia de criterios de evaluación de la calidad de los servicios de enfermería.

En este contexto hablar de la calidad de la atención médica a nivel mundial fue tomando mayor relevancia cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe anual del año 2000, al referirse a la capacidad de respuesta de un sistema de salud, mencionó que este concepto tiene que ver con la satisfacción o insatisfacción del usuario así como a las expectativas de la población con respecto al trato que debería recibir, haciendo particular referencia al respeto de los derechos humanos, a la dignidad del paciente y el respeto de su idiosincrasia.³

Al respecto el Dr. Julio Frenk Mora, Secretario de Salud en ese momento, consideró que un sistema de salud que no ubica a la calidad en el centro de sus preocupaciones corre el riesgo de gastar su valioso recurso sin lograr el efecto deseado o, peor aún, de producir eventos adversos e insatisfacción.⁴ Consecuentemente, uno de los lineamientos medulares que tuvo el Programa Nacional de Salud 2000-2006 fue el garantizar la calidad de la atención de los servicios de salud que se ofertan en México.⁵

Por lo anterior, uno de los tres principales retos del Programa Nacional de Salud se dirigió a la calidad de la atención que ofrecen los servicios de salud, por este motivo, durante el segundo semestre del año 2001 se puso en marcha la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud, de la cual, una de las diez líneas fundamentales de acción para elevar la calidad de los servicios de salud y homologarla en niveles aceptables en todo el país, que sean claramente percibidos por la población,⁶ es la certificación de profesionales y de organizaciones como garantía de interés público. Así mismo en el actual Programa Nacional de Salud 2007-2012 en la "Acción Estratégica" número 6 hace énfasis en la

necesidad de "Consolidar las políticas de mejora continua de la calidad en todos los ámbitos del sistema en las unidades de atención a la salud, en la esfera comunitaria y en las áreas administrativas".⁷

La certificación de hospitales es un problema complejo que requiere de voluntad política, de conocimientos y además de destrezas, así como de la participación de todas las instituciones interesadas en mejorar la calidad de la atención a la salud. Las escuelas de enfermería y los profesionales del área a través de sus organismos colegiados se unieron a estas acciones para apoyar la certificación de las instituciones de salud.

Las enfermeras al interior de las instituciones de salud participaron de manera comprometida y solidaria en la certificación, directoras, jefes de enfermería, supervisoras, o enfermeras de los servicios clínicos, emprendieron acciones tendientes a cumplir los indicadores establecidos en el proceso de autoevaluación, evaluación y programas de mejora continua de la calidad.

Lineamientos generales de la atención de enfermería

De acuerdo con Suzanne Kérouac, la atención de enfermería⁸ debe hacer referencia a la respuesta profesionalizada de los requerimientos de cuidados para la salud de las personas y su entorno (familia y comunidad), adicionalmente, la aportación profesional en los servicios de salud responde a la necesidad de orientación de las prestaciones con base en las necesidades reales de la población y requiere: 1) La delimitación del campo de actuación, 2) La sistematización de las prestaciones de cuidados, 3) La evaluación de la efectividad y la eficiencia de la atención, 4) La gestión de los cuidados en el sistema de salud éstos deberán recaer en la dirección de enfermería, cuyo perfil requiere de una enfermera

con amplia capacitación y profesionalismo en el campo de la gestión y de la enfermería. Por consiguiente, la enfermería profesional otorgará cuidado de alta calidad a la población al tener profesionales que puedan otorgar servicios especializados que se caractericen por la competencia, la autonomía y la responsabilidad en un marco de compromiso institucional.

La certificación de hospitales en México es un proceso por el cual el Consejo de Salubridad General a través la Comisión Nacional de Certificación de Hospitales, garantiza mediante el establecimiento de criterios de estructura, funciones de atención al paciente e indicadores de productividad, eficiencia y calidad que los procesos de atención puedan generar los mejores resultados posibles para el paciente, de esta manera contribuir a mejorar la satisfacción de las personas. Dentro de los procesos de certificación de un hospital es importante que el personal de enfermería sea calificado, como requisito indispensable.

Por esta razón la calidad en salud debe de entenderse como parte de un sistema continuo de retroalimentación donde la definición de los procedimientos es esencial y necesaria antes de la medición y evaluación de las acciones, es el caso de enfermería en México.⁹

La garantía de calidad, se logrará al asegurar que los pacientes o usuarios depositen su confianza en las enfermeras y los cuidados que se proporcionen sean de su completa satisfacción.

La calidad de la atención de enfermería

Es en este sentido cobra importancia el concepto de calidad, misma que incluye dos dimensiones: la técnica, consistente en seguir la mejor estrategia de atención que la ciencia actual hace posible, y la interpersonal, consistente en lograr la mayor satisfacción posible del usuario respetando su autonomía y

sus preferencias. Una estrategia para lograr mejorar la calidad de la atención de enfermería es definir, medir y evaluar con base en la percepción de los usuarios de los servicios de enfermería así como la opinión que estos tienen de nuestro desempeño.

Quizá uno de los primeros esfuerzos documentados en la búsqueda de mejorar el cuidado de enfermería lo dio Florence Nightingale en 1858, al establecer lineamientos sobre higiene y cuidados básicos donde logró reducir la mortalidad entre los heridos de la guerra de Crimea de 40 a 2% únicamente.

En este contexto aparece literatura sobre la temática a partir de 1975 con la American Nursing Association (ANA), con la iniciativa de RC Jelinek publican la "Conceptualización de modelos de trabajo para enfermería", así como la "Evaluación de la calidad según diferentes grados de dependencia".

En 1979 M Chagon plantea el "Método de apreciación de la calidad sobre las enfermeras".

En 1983 A Jacquere realiza la "Guía para la evaluación de la calidad de los cuidados de enfermería".

Es importante destacar que en México, en los últimos años, la "Comisión Interinstitucional de Enfermería" ha definido ya los "Indicadores de Calidad de la Atención de Enfermería". Simultáneamente, el Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez en colaboración con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, publicaron el "Manual de evaluación del servicio de calidad en enfermería",¹⁰ estos esfuerzos contribuyen a definir, monitorear y evaluar los indicadores que permitirán sistematizar la "Auditoría de enfermería", monitorear el cumplimiento de las normas y procedimientos, vigilar más eficientemente el uso de los recursos, detectar tempranamente las fallas o casi fallas en el cuidado y realizar oportunamente recomendaciones específicas para mejorar los procedimientos de atención que permita la evaluación permanente.

Beneficios de la certificación para el personal de enfermería

La certificación de hospitales ha traído beneficios para el proyecto de profesionalización de la enfermería mexicana, este impulso se ha logrado a través de la normalización, regulación y certificación del personal de enfermería que requieren los centros de atención hospitalaria y las necesidades de cuidado enfermero, que demandan de personal capacitado que proporcione atención de alta calidad apegada al desarrollo científico y tecnológico, así como liderar proyectos y participar activamente en los cuerpos colegiados a fin de contribuir a regular la práctica, la educación y gestión de los recursos de enfermería en el sistema de salud.

Durante los últimos seis años, el "Programa Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica" ha capacitado a través de los "Cursos de Auditor Interno" y "Auditor Líder" al siguiente personal (cuadro I). La formación académica de estas enfermeras en su mayoría pertenecen al Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería, las cuales han tenido una actuación destacada en los equipos multidisciplinarios responsables de realizar las auditorías necesarias para la certificación en todo el país y se han convertido en asesores permanentes para el diseño de nuevos criterios para el proceso de certificación.

Otro beneficio adicional que se ha identificado como parte del acuerdo para establecer las bases para el desarrollo del "Programa Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica", en el año 2000 fue que la Comisión Interinstitucional de Enfermería, estableció y difundió en todas las unidades médicas del Sistema Nacional de Salud e instituciones de educación profesional de enfermería, el "Código de Ética para las Enfermeras y Enfermeros de México."¹¹ Cabe destacar que el COMLE inició la creación de éste código y se socializó entre las enfermeras, además forma parte de los criterios para la evaluación con fines de certificación.

Como resultado de la certificación de los establecimientos de atención médica, actualmente son más las enfermeras que están preocupadas por realizar estudios de posgrado o pos-técnicos así como implementar programas de educación continua, ya que éstos son indicadores para el proceso de certificación y exigencias en la planilla de personal de los hospitales.

Para contribuir a la mejora continua de la calidad, las Directoras o Jefes de Enfermería de los hospitales certificados están dando seguimiento en los servicios de enfermería para que se tengan los manuales de procedimientos o guías clínicas, así como verificar las normas y reglamentos precisos de acuerdo a las necesidades de cada área en particular, adicionalmente, también

Cuadro I. Enfermeras capacitadas en Auditoría Interna y Auditor Líder 2001-2006

Nivel	Tipo de curso		Total
	Auditor interno	Auditor líder	
Licenciada en Enfermería	47	6	53
Enfermera Titulada	58	10	68
Total	105	16	121

Fuente: Consejo de Salubridad General. Prog. Nal de Certif. de Estab. de Attn. Méd. 2006.

se supervisa que las enfermeras que están a cargo de realizar los cuidados lo hagan con riguroso apego a la normatividad establecida.

El ejercicio de la certificación ha generado además la necesidad de diseñar, implementar y evaluar programas específicos encaminados no sólo a incrementar la calidad de la atención, sino también a garantizar la seguridad del usuario de los servicios hospitalarios, tal es el caso de los programas de prevención de caídas, prevención y tratamiento de úlceras por presión, reanimación cardio-pulmonar en adultos y niños, prevención de los errores de medicación entre otros.

Así también, el cumplimiento de criterios para la certificación en el terreno de los recursos humanos de enfermería, hizo necesario que se modificaran en algunos hospitales las políticas de contratación de personal, por ejemplo los hospitales privados contratan ahora preferentemente personal profesional, las instituciones públicas además exigen que éste se encuentre certificado por su colegio de profesionales. Surgió también la necesidad de formación de los cuerpos directivos de enfermería reconociendo la complejidad de la labor directiva y de especialistas en las diversas áreas de los hospitales con énfasis en la capacitación continua y en servicio de todo el personal.

Al respecto el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería está plenamente convencido de que al contar con una plantilla de personal suficiente en cantidad y calidad garantiza un mejor desempeño profesional. Consecuentemente, en los hospitales certificados se cumple con los estándares mínimos indispensables de acuerdo a los indicadores de relación enfermera-paciente, sin embargo, aún existen instituciones de salud que no han logrado cumplir con estos estándares de calidad y que no ven a la certificación como una estrategia de mejora de la misma ni al personal de enfermería como un actor clave en materia de calidad y seguridad de los pacientes.

Actualmente, como resultado de la certificación de los establecimientos de atención a la salud, las enfermeras tienen una participación más activa en los cuerpos colegiados multidisciplinarios en los hospitales lo que favorece que las enfermeras cuenten con voz y voto en los comités de ética, investigación, control de infecciones nosocomiales, mortalidad, mortalidad materna, expediente clínico, entre otros. Si bien esto es considerado un avance aún falta al interior de las instituciones un seguimiento puntual en el cumplimiento de los acuerdos emitidos por los comités.

Como criterio de evaluación deseable, la Comisión de Certificación plantea que, todos los establecimientos de atención médica que pretendan certificarse deberán de contar con enfermeras afiliadas a las asociaciones de profesionales y a los grupos colegiados, que a través de éstas organizaciones se actualizan los conocimientos y se difunden las tecnologías para el cuidado de vanguardia para cada área de las distintas especialidades de enfermería.

A manera de ejemplo sobre la importancia que adquiere la certificación, en las modificaciones que las instituciones deben hacer en la plantilla de personal de enfermería; mencionamos algunos reportes relacionados con la importancia estratégica que el recurso de enfermería tiene en los hospitales.

Estudios internacionales han concluido que la asignación del número de pacientes por enfermera en un servicio u hospital, depende de la normatividad de la institución donde se labore pero también hay que considerar los problemas de insuficiencia de personal, asignación de funciones y responsabilidades, generando ambiente laboral que puede facilitar o dificultar el mejor cumplimiento del cuidado del paciente.

Al respecto, existen diversos estudios que han analizado la relación Coeficiente Enfermera-Paciente (CEP), su

nivel de formación y agotamiento emocional con el resultado obtenido en los pacientes, de estos estudios, han sobresalido los realizados por Linda Aiken y colaboradores en el estado de Pennsylvania en los Estados Unidos, los cuales documentaron el efecto del CEP en la mortalidad de pacientes y fallas en la identificación de eventos que ponen en riesgo la vida de los paciente (Paro cardíaco, choque, etc). El estudio incluyó información de 32 hospitales generales de los cuales se obtuvieron los registros de pacientes y se realizó el seguimiento por 30 días después de su egreso, para documentar la mortalidad o el reingreso.

La información sobre el personal de enfermería se obtuvo mediante un muestreo aleatorio de las enfermeras que integraban la plantilla en los hospitales seleccionados. Los resultados observados entre los pacientes quirúrgicos estudiados, fueron: un efecto pronunciado del CEP sobre la mortalidad, no obstante que después de controlar el efecto de las características de los pacientes y de los hospitales la probabilidad de mortalidad disminuyó, las probabilidades quedaron estables y significativas para ambos, un Odd Ratio de 1.07 que implica que la mortalidad en los pacientes incrementó 7% por cada paciente adicional en promedio de la carga de trabajo en el hospital.

Aiken concluye, que las enfermeras forman parte del sistema de vigilancia en un hospital para la detección e intervención temprana cuando se conoce la condición del paciente y esto está influenciado por el número de enfermeras disponibles y en formación que estos hospitales tienen para brindar cuidados oportunos.

Lang *et al*; en una revisión sistemática identificó, de 490 artículos relacionados con el tema, a 43 estudios que reunieron los requisitos de inclusión para evaluar la relación paciente enfermera y su asociación con algunos resultados en los pacientes por falla al rescate, mortalidad, neumonía, infec-

ción de vías urinarias, úlceras por presión, caídas, errores en el tratamiento, insatisfacción de pacientes, trombosis venosa, compromiso pulmonar y shock. A través de la metodología de revisión sistemática, Lang proporciona evidencia depurada sobre el efecto favorable de incrementar el personal en los hospitales.¹² Entre los que se destaca lo siguiente:

a) Nivel educacional y su resultado en los pacientes

La enfermería como profesión, se ha enfrentado con la creencia por parte de otros profesionales y de la población, que para una mejor competencia es más importante la experiencia que la preparación. Aiken refiere que poco se ha estudiado sobre los beneficios del tipo de formación de las enfermeras en los resultados obtenidos en los pacientes; la autora analiza dicho efecto, en los hospitales de Pensylvania en los Estados Unidos, con altas proporciones de enfermeras con nivel licenciatura o por arriba de este en la atención directa a pacientes.

Para el análisis se agruparon las enfermeras técnicas vs enfermeras con licenciatura o grados de especialización y maestría. De la misma manera el análisis se hizo considerando el tipo de hospital, las características de los pacientes y la experiencia del personal. En este estudio se encontró, una relación estadísticamente significativa entre la proporción de enfermeras en un hospital con enfermeras licenciadas o grados de especialización o maestría y los riesgos de mortalidad y falla al rescate, controlando las variables sobre los hospitales y los pacientes. Los resultados muestran que cada 10% de incremento de enfermeras con más grado, decreció el riesgo de mortalidad y de fallas al rescate, al compararse hospitales con 20 vs 60% de personal con al menos enfermeras con nivel de licenciatura.

La frecuencia de eventos tales como errores evitables atribuibles al personal

de enfermería incrementó los días estancia e infecciones intrahospitalarias son inversamente proporcionales al número de enfermeras profesionales que tiene cada centro de atención; este fenómeno se ha observado con mayor detalle en los centros hospitalarios privados.¹³

Por lo anterior creemos que el proceso de certificación debe mover a los directivos de las instituciones de salud y educación a realizar estudios de investigación a fin de encontrar las diferencias en los resultados de los hospitales a partir de las diferencias en personal de enfermería. Como respuesta a los nuevos escenarios laborales que demandan las instituciones que contratan personal de enfermería, ahora, en las instituciones educativas como es el caso de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM ha incorporado en sus planes de estudio de pregrado y posgrado asignaturas, seminarios y materias optativas sobre temas como calidad de la atención, planeación estratégica, ética, gestión del cuidado, certificación de hospitales y certificación de profesionistas. En este sentido las escuelas de enfermería está participando de manera exitosa en la realización de programas educativos que apoyen los procesos de certificación de instituciones y de profesionales.

Conclusiones

La certificación de hospitales es un fenómeno reciente que ha aportado logros importantes en la búsqueda de la calidad de la atención, en todo el proceso de certificación enfermería como disciplina de las ciencias de la salud ha estado presente desde el diseño de indicadores hasta la evaluación para la certificación de todos los hospitales certificados.

Si bien la certificación de hospitales es una estrategia de gran utilidad para lograr la atención de calidad, para que un hospital obtenga certificación re-

quiere de contar con los recursos suficientes y necesarios para dar atención de calidad, sin embargo, es importante destacar que la certificación de los hospitales debiera ser monitoreada de forma continua y con evaluaciones periódicas en todo el Sistema Nacional de Salud y sus resultados deben conducir a la mejora continua y a la toma de decisiones de carácter público.

Considerando que el personal de enfermería representa casi la mitad del personal de salud de todos los hospitales sería de suma importancia que se diseñaran políticas necesarias encaminadas a promover la certificación de enfermeras como un criterio para la asignación de estímulos y reconocimientos, ya que en la medida que se cuente con una mayor proporción de personal certificado se estará promoviendo una cultura por la calidad, misma que tendrá repercusiones en la satisfacción y seguridad de los pacientes.

El ejercicio de la certificación ha generado además la necesidad de diseñar, implementar y evaluar programas específicos encaminados no sólo a incrementar la calidad de la atención, sino también a garantizar la seguridad del usuario de los servicios hospitalarios, tal es el caso de los programas de prevención de caídas, prevención y tratamiento de úlceras por presión, reanimación cardio-pulmonar en adultos y niños, así como la prevención de los errores de medicación entre otros.

La certificación de hospitales es un problema complejo debido a que no basta con la voluntad política del personal directivo de las instituciones de salud, requiere también de la asignación de los recursos necesarios para brindar atención de calidad, así como de la participación de las escuelas de enfermería para la formación de recursos que respondan a las necesidades actuales y futuras de la salud de la población y también de la participación de organismos colegiados y de asociaciones profesionales que conozcan las necesidades gremiales y participen activamente en su solución.

Referencias

1. Mercedes J, Aguilar RM. La certificación de establecimientos de atención médica: Desarrollo y perspectivas. En: Ruelas E., Poblano O. Certificación y acreditación en los servicios de salud. Modelos, estrategias y logros en México y Latinoamérica. Secretaría de Salud: México D.F., 2005. p. 73-88.
2. Martínez Barbosa X, Martínez Cortés F, Rivero Serrano O. El Consejo de Salubridad General 1935-2000: la explicación histórica de su evolución y las reflexiones sobre su situación actual. México: Secretaría de Salud, 2000. p. 395-402.
3. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2000 - Mejorar el desempeño de los sistemas de salud. [En línea] <http://www.who.int/whr/2000/es/index.html> [Consultado 17/09/2008].
4. Frenk J. Los fundamentos éticos: En Frenk J, Lozano R, González M. Economía y salud: propuesta para el avance del sistema de salud en México. Informe final. México: Fundación Mexicana para la Salud, 1997. p. 71-81. [En línea] <http://www.funsalud.org.mx/casesalud/economia/1ER%20PARTE%20CAPITULO%20I.pdf> [Consultado 17/09/2008].
5. Secretaría de Salud (México). Programa Nacional de Salud 2001-2006. México: La Secretaría, 2002. [En línea] <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7104.pdf> [Consultado 17/09/2008]
6. Secretaría de Salud (México). Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud. Principales Aspectos y Logros. (En línea) http://www.salud.gob.mx/dirgrss/psct_tr/cncss_conf.pdf [Consultado 17/09/2008]
7. Secretaría de Salud (México). Programa Nacional de Salud 2007-2012. Por un México sano: construyendo alianzas para una mejor salud. (En línea) http://www.alianza.salud.gob.mx/descargas/pdf/pns_version_completa.pdf [Consultado 17/09/2008]
8. Kérouac S, Pepin J, Ducharme F, Duquete A, Major F. Propuesta para la gestión de los cuidados. En: El pensamiento enfermero. Barcelona: Masson, 1996.p.120-137.
9. Secretaría de Salud. Comisión Interinstitucional de Enfermería. Evaluación de la Calidad de los Servicios de Enfermería. México. Secretaría de Salud: México, 2005. [En línea] <http://www.calidad.salud.gob.mx/calidad/faq.html> [Consultado 24/09/2008]
10. Ortega Vargas MC, et al. Manual de evaluación del servicio de calidad en enfermería: Estrategias para su aplicación. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2006
11. Secretaría de Salud (México). Acuerdo por el que se establecen las bases para el desarrollo del Programa Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica (En línea) http://www.salud.gob.mx/csg/CERT_HOSP/acuerdo.HTM [Consultado 17/09/2008]
12. Lang TA, Hodge M, Olson V, Romano PS, Kravitz RL. Nurse-patient ratios: a systematic review on the effects of nurse staffing on patient, nurse employee, and hospital outcomes. J Nurs Adm. 2004; 34(7-8):326-37.
13. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. JAMA 2002; 288(16):1987-93. 