

Información importante en cuanto a inmunizaciones

Ha habido una tan dramática disminución del uso de vacunas e inmunizaciones al punto de que muchos expertos creen que enfermedades infantiles evitables tales como la viruela, la tos convulsiva, la difteria, el tétanos, la poliomielitis, la varicela y la tuberculosis volverán pronto a ser una real amenaza

En todo el mundo hoy, muchísimos niños están creciendo vulnerables a enfermedades mortales que se pueden prevenir. En los Estados Unidos*, la razón principal porque muchos niños no están protegidos es una información parcial o equivocada. En los países en desarrollo, la vulnerabilidad de los niños a enfermedades que se puede prevenir, se debe a factores variados, tales como la utilización pobre de los servicios existentes, vacunas no existentes y los costos.¹ Estas deficiencias han llevado a una muy dramática disminución del uso de vacunas e inmunizaciones al punto de que muchos expertos creen que enfermedades infantiles evitables tales como la viruela, la tos convulsiva, la difteria, el tétanos, la poliomielitis, la varicela y la tuberculosis volverán pronto a ser una real amenaza. La verdad es que más de 70.000 norteamericanos de todas las edades² (y alrededor de dos millones de niños en otros países³) continúan muriendo cada

año de estas enfermedades que se pueden evitar y muchos más sufren por ellas innecesariamente.

Se estima que las inmunizaciones han evitado más de tres millones de muertes infantiles cada año por viruela, tétanos de recién nacidos y tos convulsiva, además de unos 400.000 casos de polio.⁴ Para la década actual, los objetivos globales de control de enfermedades, establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) son reducir la mortalidad por viruela en un 90 por ciento; erradicar la poliomielitis en todo el mundo y eliminar la existencia del tétanos de los recién

nacidos.

Este artículo tiene como propósito informar a los profesores y a los administradores educacionales acerca de la importancia de las inmunizaciones para prevenir enfermedades que son potencialmente mortales en niños y adultos. Discutiremos primero cómo actúan las vacunas para proteger el cuerpo de las enfermedades, y la manera como responde el sistema inmunológico cuando el cuerpo es expuesto a los agentes infecciosos. Comentaremos también las recomendaciones sobre vacunación tanto en los Estados Unidos como en todo el mundo, describiendo los riesgos y beneficios de las vacunas. Hablaremos también de algunas consecuencias cuando se contrae alguna de las enfermedades que son evitables, sugiriendo algunos reglamentos escolares sobre inmunizaciones, dando algunas recomendaciones sobre como responder a padres que se oponen a la inmunización de sus hijos. No pretendemos ser críticos de nadie, sino solamente presentar hechos establecidos.

La lucha del cuerpo contra la enfermedad

El sistema inmunológico. Nuestros cuerpos fueron creados con mecanismos de defensa maravillosos contra las enfermedades infecciosas. La piel es la principal barrera contra los gérmenes. Sus aceites lubricantes, junto con la saliva, el sudor y las lágrimas contienen elementos

**Nota del editor asociado: Este artículo fue preparado desde el punto de vista del contexto norteamericano, pero teniendo en cuenta la situación mundial también. Como el problema y las soluciones son internacionales, recomendamos al lector adaptar su contenido a la realidad local.*

Patti Herring y Elizabeth Holzhauser

químicos que matan las bacterias. Perjuicio a estas defensas afectan la habilidad del cuerpo para luchar contra la enfermedad. Por ejemplo, cuando un corte rompe la barrera protectora de la piel, los gérmenes y virus pueden atacar y causar una infección. En ciertas circunstancias, cuando hay deficiencias en el sistema inmunológico, el cuerpo puede ser vencido por enfermedades que en otras condiciones habría combatido con éxito.⁵

Cuando gérmenes o microorganismos invasores (agentes infecciosos) penetran en el cuerpo, el sistema inmunológico pide la ayuda de células especialmente programadas, llamadas linfocitos, para realizar un ataque. Estos forman proteínas protectoras llamadas anticuerpos. Una vez que el cuerpo desarrolla una corriente de linfocitos para formar anticuerpos contra un invasor específico (como por ejemplo el sarampión), la persona está generalmente protegida contra esa enfermedad durante toda la vida. Las proteínas (conocidas como antígenos) cubren las bacterias patógenas y ayudan a accionar la respuesta inmunológica. Ser vacunado-inoculado con un antígeno modificado, inactivo o fragmentado (que sin embargo contiene proteína) generalmente proveerá la misma inmunidad que si se contrajera la enfermedad. Muchas vacunas proveen inmunidad vitalicia, otras (como la del tétanos) necesitan ser repetidas después de cierto tiempo.⁶

Algunas personas preguntan si no es mejor ser infectados naturalmente (contrayendo la enfermedad) en vez de ser vacunado (inmunizado) contra ella. La Red Nacional para Información sobre Inmunizaciones (RNII) responde: “¡No! Las enfermedades causan sufrimiento y, en algunos casos, invalidez permanente o aún muerte. Las vacunas protegen contra las enfermedades sin los riesgos de los efectos adversos serios de tal enfermedad.”⁷

¿Cuales son los riesgos de no ser vacunado?

Cerca de un 30 por ciento de las familias norteamericanas tienen un concepto equivocado sobre las vacunas. Esto influye sobre sus decisiones en cuanto a vacunar a sus hijos o a ellos mismos. No tienen idea de cuán susceptibles son ellos y sus hijos a las enfermedades y cuán fatal pueden ser las consecuencias. Muchos padres -inclusive algunos médicos- nunca vieron a alguien con poliomielitis, difteria o tétanos, pero pueden haber oído o leído historias

sensacionalistas o engañosas por medio de los periódicos, el internet o alguna persona, sobre un efecto colateral raro experimentado por un niño que recientemente recibió una vacuna.⁸ Como Dias y Marcuse dicen: “supuestos efectos adversos asociados a vacunas aparecen en el noticiero de las 6, los buenos resultados de las inmunización nunca aparecen.”⁹ Sin embargo, es extremadamente importante la vacunación para proteger a los padres y a los hijos contra enfermedades infecciosas fatales. Los beneficios de la vacunación superan por mucho los riesgos. Con todo, las escuelas deben responder a las preocupaciones de los padres sensibles en cuanto a la seguridad de las vacunas y entregarles la mayor cantidad de información posible. En muchos casos, tales personas están simplemente mal informadas.

¿Cuáles son los riesgos de la vacuna y sus posibles efectos colaterales?

Los riesgos de la vacuna son pocos. Puede incluirse efectos colaterales leves y pasajeros como “dolor en el lugar donde la vacuna fue aplicada, mareo y fiebre. En casos muy raros, las vacunas pueden causar otras reacciones serias”¹⁰ Cuando se registra alguna reacción adversa el proceso de desarrollo de una vacuna incluye pruebas en animales y voluntarios. Una vacuna es aprobada para uso público sólo cuando queda demostrado que los riesgos de la inmunización son mucho menores que los riesgos de contraer la enfermedad. Si los niños contraen ciertas enfermedades infecciosas, existe un riesgo real de daño permanente o muerte. Además de esto, los niños sufrirán dolores innecesarios y tendrán que perder muchos días de clases. Estos riesgos pesan mucho más que unos pocos efectos colaterales de la vacunación.¹¹

¿Cuáles son los beneficios de la inmunización?

Las vacunas son muy útiles, y la mayoría de los niños que las reciben quedarán totalmente protegidos. Sin embargo, en algunos niños las vacunas “no actúan”. En los niños que no desarrollan una total inmunización todavía reciben beneficio de estas vacunas. Otros experimentarán una forma benigna de la enfermedad, y debido a que otras personas en su comunidad han sido inmunizadas, todos estos niños tienen menos probabilidades de quedar expuestos a la enfermedad.¹²

Recomendaciones

Adultos: Es verdad que este artículo se concentra en las necesidad de inmunizar a los niños, pero los adultos también necesitan protección contra las enfermedades infecciosas. Los investigadores informan que muchos adultos eligen no ser vacunados, no sólo por el miedo a los efectos colaterales,¹³ sino también porque creen que las vacunas son sólo para los niños.¹⁴ Tal vez creen que no van a contraer la enfermedad.¹⁵ Por este motivo, los administradores escolares cuando escriben los reglamentos que exigen la vacunación, deberían también tomar en cuenta estos factores. Es verdad que es

Glosario

Sistema inmunológico – “los órganos internos, tejidos, células y mecanismos que protegen el cuerpo contra la enfermedad a través de la producción de anticuerpos contra los elementos extraños (antígenos).”

Inmunidad – “es el estado en que el organismo no está susceptible a contraer una enfermedad o infección.”

Anticuerpo – “es una proteína especial producida por el cuerpo la que se combina con un antígeno específico; los anticuerpos juegan un papel central en la inmunidad ante patógenos específicos.”

Antígenos – “cualquier número de sustancias -incluyendo toxinas, proteínas extrañas y microorganismos- que, cuando se introducen en el cuerpo producen la formación de anticuerpos.”

Vacunas - son creadas usando antígenos inactivos o debilitados; proveen inmunidad por medio de la inducción de una infección suave que pone en acción las defensas naturales propias del cuerpo.

Vacunación/inoculación - una inyección o forma oral de una vacuna administrada con el propósito de proteger contra una enfermedad.

Patógeno - un microorganismo que causa enfermedad.

Morbilidad - medida de la incidencia o predominio de enfermedades agudas o crónicas.

Mortalidad - muerte o promedio de muertes, en términos de salud pública, causadas por una enfermedad.

poco realista tratar de hacer de esto un requisito de admisión, sin embargo las escuelas pueden preguntar en cuanto al nivel de protección que tienen los padres contra ciertas enfermedades e informarles de la importancia de inmunizarse.

Es importante confirmar que todos los empleados del colegio (y los voluntarios) tengan sus inmunizaciones al día. Los empleados y estudiantes que planean estudiar en el extranjero o salir en viajes misionero o de turismo podrían necesitar una dosis extra. Es también importante comprobar si las mujeres en edad de tener hijos han tenido la rubéola o han sido vacunadas contra la ella. La rubéola no sólo es una amenaza para la futura madre, sino también para el hijo que lleva en sus entrañas.¹⁶

Los empleados y estudiantes del servicio de salud, los que manipulan alimentos, personas con sistemas inmunológicos comprometidos, y todos los

Importancia de las vacunas

- “Es mucho mejor adquirir la inmunidad por medio de una vacuna. Las enfermedades que pueden ser evitadas con una vacuna, pueden matar; o pueden causar invalidez permanente, como la parálisis resultante de la poliomielitis; o causar daño o cáncer al hígado, como resultado de la infección de la hepatitis B; o causar la sordera por meningitis debido a varias bacterias (Hib, neumococci y meningococci). Además puede haber daño cerebral por el sarampión, Hib meningitis o tos convulsiva. Si una mujer contrae rubéola durante el embarazo, su bebé puede tener graves defectos al nacer.”
- “La inmunidad por medio de una vacuna ofrece protección contra futuras enfermedades, semejante a la inmunidad adquirida por medio de una infección natural. Puede ser necesario la administración de varias dosis de una vacuna para que un niño tenga respuesta completa a la inmunidad.”
- “Para algunas vacunas (Ej. Tétanos y gripe Haemophilus o Hib), la vacuna es mejor que la infección natural para crear inmunidad.”

Fuente: NNH, 2000, p. 1.

que trabajan con sustancias peligrosas (ej. cierto tipo de bacterias o virus) podrían necesitar vacunarse contra enfermedades como la tuberculosis, la hepatitis B, la influenza, y la tifoidea.¹⁷

Es probable que haya visto en la televisión programas (tales como *La pequeña casa de la pradera*) donde un brote de viruela, difteria, u otro tipo de enfermedades mataron la mitad del pueblo o donde los médicos tenían a las personas en cuarentena en una casa fuera del pueblo para que el resto de la población no se contagiase con la enfermedad. Entre 1918 y 1919, murieron más de 20 millones de personas alrededor del mundo por causa de la influenza, y *esta enfermedad sigue matando a unos 36,000 americanos cada año*.¹⁸ Cuando las personas escuchan el término *epidemia*, piensan que se trata de la viruela o de alguna plaga de la Edad Media, pero las epidemias no son cosas del pasado. Días y Marcuse¹⁹ informaron que en Alaska hubo un reciente brote de sarampión, que se extendió a muchos niños que no habían sido inmunizados completamente. Las vacunas han demostrado que protegen a la sociedad contra brotes tales como éste.

Bebés y niños: Las siguientes inmunizaciones, que son recomendadas por organizaciones mundiales de salud (OMS), son las normales internacionalmente para pequeños menores de un año: GCG contra la tuberculosis, difteria, tos convulsiva, tétanos, polio oral (tres dosis), sarampión, hepatitis B, y la fiebre amarilla. En los Estados Unidos estas recomendaciones son casi las mismas, con pocas excepciones: paperas, difteria, tétanos, sarampión, rubéola (sarampión alemán), tos convulsiva, haemophilus (hib) meningitis, hepatitis B, varicela y tuberculosis (después de cierta edad). La vacuna contra la influenza también se recomienda para niños de 6 a 23 meses de edad.²⁰ También debería aplicárseles la vacuna contra la poliomielitis. Es verdad que esta enfermedad ha sido casi totalmente erradicada de Estados Unidos, pero todavía existe la amenaza de un brote epidémico.²¹

Los infantes también debieran ser inoculados contra la tos convulsiva, que puede transformarse en neumonía y ser potencialmente fatal. Algunos padres no han permitido que sus niños sean inmunizados contra la tos convulsiva porque esta vacuna puede tener efectos adversos que van desde una irritación menor (bastante común) hasta un daño

cerebral (lo que es muy raro). El riesgo es mayor para aquellos niños que han tenido convulsiones con fiebre. Ciertos efectos colaterales dañinos que se atribuyen a la vacuna contra la tos convulsiva, descritos de manera sensacionalista en algunos Web sites del Internet, ocurrieron después de la administración de una “preparación de células”, hoy totalmente obsoleta. Las nuevas vacunas celulares tienen muchos menos efectos colaterales que las antiguas.²² De todas maneras, el Acta Americana Nacional de Daño por Vacunas Infantiles, que está en vigencia desde el primero de octubre de 1988, promete compensar a cualquier niño dañado con vacunas infantiles recomendadas, inclusive cubre los gastos médicos, el dolor y sufrimiento (hasta \$230,000).²³

Actualmente muchas personas creen que debería ser obligatorio a nivel mundial proteger contra el sarampión debido a las reales amenazas del bio-terrorismo.²⁴ Tal vez los primeros que debieran inmunizarse son las personas que trabajan en el área de salud. El debate se centra alrededor de la necesidad de evaluar los riesgos de la vacuna comparándolos con los riesgos de un probable ataque bio-terrorista.

La mayoría de las inmunizaciones deberían darse a los niños antes de comenzar la escuela. Los padres además de guardar copias de las inmunizaciones que han recibido sus hijos, también deberían ser conscientes de cuánto tiempo ha pasado

desde que ciertas vacunas fueron administradas. Por ejemplo, si un adolescente se hiere con un clavo, el doctor querrá saber si éste tuvo la vacuna contra el tétano en los pasados 10 años.

Existen otras inmunizaciones que se recomiendan a poblaciones especiales (por ej. a los muy pequeños y a los ancianos, a los enfermos crónicos, o también a aquellos con alto riesgo de enfermarse) o para aquellas personas que estarán expuestas a diferentes enfermedades.²⁵ A los estudiantes misioneros y a otros viajeros que van a países en vías de desarrollo. Estos podrían necesitar inmunización contra las siguientes enfermedades: tétanos, difteria, polio, rabia, tifoidea, hepatitis A y B, meningitis, fiebre amarilla, la encefalitis japonesa, y la influenza (gripe). También deberían ser conscientes que estarán expuestos a otro serio tipo de enfermedades (particularmente en los países en desarrollo) para las cuales no existen vacunas disponibles (ej., ébola) o para las cuales existen vacunas que no son realmente protectoras (ej.: cólera, tuberculosis y malaria). En aquellas áreas donde han ocurrido desastres naturales tales como huracanes, se han creado condiciones maduras para las enfermedades, y por lo tanto inmunizaciones tales como contra el tétano y la tifoidea pueden ser muy necesarias. Los viajeros deben planificar con tiempo, porque algunas vacunas (tales como contra la hepatitis) requiere varias inyecciones durante cierto tiempo para asegurarse de una protección total.²⁶

Los niños, los adolescentes, y jóvenes adultos: La Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda que reciban inmunización los siguientes grupos específicos que nunca han sido infectados o vacunados con sarampión. Se incluye: (1) todos los niños sanos entre 12 a 18 meses de edad; (2) todos los niños sanos de 18 meses a 12 años que nunca han tenido sarampión; (3) todos los miembros de una familia que tenga algún individuo con el sistema inmunológico comprometido, (ej. HIV/AIDS); y (4) todo trabajador del área de la salud que sea susceptible.²⁷

Reglamentos escolares de inmunización

En los Estados Unidos se exige una prueba de inmunización para entrar en la escuela. La legislación que exige esto da prioridad a uno de los más importantes esfuerzos para proteger a los niños y salvaguardar la salud pública. Estos reglamentos han reducido notoriamente el

promedio de enfermedades contagiosas en el país. Sin embargo, los niños preescolares en muchas áreas tienen riesgos porque las leyes no exigen que todos ellos sean inmunizados. Los administradores escolares deberían tomar ésto en cuenta cuando evalúan el nivel de inmunización de sus alumnos y sus familias.

La vacunación en el siglo 21 es aún más importante que cien años atrás para la protección de la salud pública tomando en consideración las amenazas del bioterrorismo. Es vital educar a la población acerca de la importancia de la vacunación pues muchas personas tienen un vago conocimiento o no recuerdan los efectos mortales de estas enfermedades.

Recomendaciones escolares

En los Estados Unidos los padres deberían ser informados por escrito en cuanto a los beneficios y riesgos de inmunizar a sus niños antes de que éstos sean vacunados. La aplicación de este reglamento es muy útil en todas partes. Los administradores escolares deberían recomendar a los padres que tienen preguntas relacionadas con los beneficios y riesgos de las inmunizaciones que visiten a sus médicos.²⁸

Los profesores, los administradores, y las enfermeras escolares deben enfatizar la importancia de las inmunizaciones en todo contacto que tengan con los estudiantes, los padres, y la comunidad. Se debería exigir a los padres presentar los registros de inmunización o certificados de vacunación antes de que se permita que sus niños entren al colegio.²⁹ La enfermera escolar debería entonces archivar estos formularios en un lugar seguro y organizar un sistema para revisarlos regularmente, y poder informar a los padres cuando la vacunación adicional sea necesaria. En los colegios pequeños donde no hay una enfermera escolar, el director debe asegurarse que los niños recibieron las inmunizaciones exigidas. Los registros debieran revisarse anualmente.

En las escuelas públicas de Estados Unidos se han establecido reglamentos para manejar una situación en que una familia no quiere que sus niños sean inmunizados dando como base creencias religiosas o filosóficas. Las escuelas adventistas en su mayoría, no suscriben a estos reglamentos. En general, si un padre rechaza que su hijo o hija sea inmunizado (excepto en casos no comunes de una severa alergia a una cierta vacuna), la mayoría de las escuelas adventistas no admitirán a esos alumnos en la escuela.

Todos los empleados y los que trabajan con alumnos en las escuelas adventistas deberían regularmente completar un formulario, con documentación, indicando si sus inmunizaciones están al día. La inmunización contra enfermedades evitables debería ser un requisito de empleo para los que trabajan en nuestras escuelas incluyendo los eventuales voluntarios. La junta escolar, en consulta con las agencias de salud de la región, decidirá cuáles vacunas serán requeridas.

¿Qué en cuanto a los niños que estudian en sus propios hogares? Algunos de ellos participan en algunas actividades de nuestras escuelas. Rota y otros, encontraron que no existe información específica sobre los niños que estudian en sus hogares, en los Estados Unidos, para saber si están menos inmunizados que otros.³⁰ La misma fuente informa que, de los 48 estados cuyas leyes sobre inmunizaciones chequearon, solamente nueve tenían una manera de determinar la situación de

Cuando las personas escuchan el término *epidemia*, piensan que se trata de la viruela o de alguna plaga de la Edad Media, pero las epidemias no son cosas del pasado

vacunación de niños que estudiaban en sus hogares.³¹ Puede tornarse un problema si se permite la participación en actividades de la escuela a niños no vacunados, ya que podrían ser una amenaza a la salud de los demás. Sería bueno que las escuelas adventistas incluyan alguna indicación acerca de esto en su reglamento de inmunizaciones.

Resumen y conclusión

Inmunizar a sus hijos contra enfermedades evitables puede ser muy simple para algunos padres y bastante difícil para otros. Los medios de comunicación públicos suelen ser sensacionalistas con los raros casos adversos en reacción a vacunas. Las escuelas deben asegurar a los padres que tales casos son la excepción y que la mayoría de los niños (y adultos) son

beneficiados cuando se vacunan contra enfermedades que pueden ser mortales. Se debería animar a los padres a investigar los pro y los contra de la vacunación de sus hijos. Los profesionales de la salud y los expertos médicos no toman ligeramente cuando un solo niño sufre efectos negativos por causa de una vacuna. Los investigadores están tratando de descubrir tanto como les sea posible sobre estas enfermedades mortales, acerca de sus consecuencias y de como proteger al público en general. Al mismo tiempo están desarrollando vacunas más seguras y con menos efectos colaterales.

Desde la escuela primaria o elemental, los profesores deberían hablar a sus alumnos acerca de la importancia y los beneficios de las vacunas. Los mismos niños son los mejores transmisores de mensajes apropiados a los padres. Existen padres que son cuidadosos en mantener las vacunas de sus hijos al día, sin embargo no son igualmente cuidadosos en mantener las propias. Los hermanos menores de nuestros estudiantes también deben ser tenidos en cuenta. Esperar hasta que tengan 5 o 6 años (o cuando comiencen a ir a la escuela) puede poner en riesgo de enfermedades infecciosas a los demás.

Las inmunizaciones protegen más que simplemente al niño vacunado; se cuida la salud de los otros estudiantes, de los profesores, administradores, otros empleados, visitantes y cualquier persona que participe en alguna actividad de la escuelas, incluyendo la comunidad local. El viejo dicho, que mantiene su validez, es que una onza de prevención vale más que un kilo de curación.

Patti Herring,

*Ph.D., R.N., es
directora de la oficina
de práctica en Salud
Pública en la Escuela
de Salud Pública de la
Universidad de Loma
Linda en California.*

Elizabeth

*Holzhauser, M.P.H.,
C.H.E.S., es estudiante
del doctorado en Salud
Pública en la Escuela
de Salud Pública en la
Universidad de Loma
Linda.*

NOTAS Y REFERENCIAS

1. Rebecca Fields y Robert Steinglass, "Delivering Quality Immunization Services," *Child Survival Basics* (Otoño 1996), p. 3.
2. D. Hales, *An Invitation to Health: Taking Charge of Your Life* (Redwood City, Calif.: 1989).
3. *Child Survival Basics* (Enero 1997), "Challenges in Immunization."
4. *Ibid.*
5. Hales, *An Invitation to Health*.
6. *Ibid.*
7. National Network for Immunization Information, *Communicating With Patients About Immunizations: A Resource Kit* (actualizado en Octubre 2000).
8. Magna Dias y Edgar K. Marcuse, "When Parents Resist Immunization," *Contemporary Pediatrics* (Julio 2000)
9. *Ibid.*, p. 2.
10. NNII.
11. *Ibid.*: Jeanne M. Santoli y Alan R. Hinman, "Nonmedical Exemptions to State Immunization Laws," *American Journal of Public Health* 92:1(2002), p. 8.
12. NNII.
13. Richard K. Zimmerman, Tammy A. Mieczkowski, y Stephen A. Wilson, "Immunization Rates and Beliefs Among Elderly Patients of Inner-City Neighborhood Health Centers," *Health Promotion Practice* 3:2 (Abril 2002), p. 201.
14. *Ibid.*
15. El daño al feto en desarrollo puede incluir enfermedad del corazón, ceguera, daño cerebral, sordera, u otras serias complicaciones, aún la muerte. Ver Hales, *An Invitation to Health*.
16. Centros para la prevención y el control de la enfermedad (2001). *Survey of State Immunization Registry Legislation*, en <http://www.cdc.gov/od/npyo/law.html>. (De aquí en adelante abreviado como CDC 2001.)
17. Molly Billings, "The Influenza Pandemic of 1918," Obtenido el 24 de octubre de 2002 en <http://www.stanford.edu/group/virus/uda/>; *Clinical Infectious Diseases*.
18. Associated Press, "Flu-Related Deaths Are Up Fourfold Since '70s," *Washington Post* (8 de enero de 2003), p. A3.
19. Dias y Marcuse, 2000
20. NNII
21. Dias y Marcuse, 2000, p. 3.
22. Hales, *An Invitation to Health*.
23. Maureen Habel y Pat Metcalf, "Confronting Smallpox," *Nurse-Week* (Diciembre 17, 2001).
24. Hales, *An Invitation to Health*.
25. CDC 2001.
26. Immunization Coalition (Mayo 1995). "Chickenpox Vaccine Recommended," *Needle Tips and the Hepatitis B Coalition News* 5:1 (Mayo 1995).
27. Santoli e Hinman, 2002.
28. Si los consejeros de salud no quieren o no pueden dar la información necesaria, los padres pueden llamar al Centro de Prevención y Control de Enfermedades o ir al CDC del Internet <http://www.cdc.gov/>.
29. Santoli e Hinman, 2002

30. Jennifer S. Rota, et al., "Processes for Obtaining Nonmedical Exemption to State Immunization Laws," *American Journal of Public Health* 91:4 (Abril 2001), p. 648.
31. *Ibid.*

Futuro...

Continuación de la página 3.

adventista, no dos o tres.

El DEAG planea continuar sus dos publicaciones actuales: la *Revista de Educación Adventista* y *Diálogo Universitario*, y de expandir la Red de Profesionales Adventistas (RPA) cuya base de datos contiene en este momento información sobre más de 3.500 adventistas que poseen títulos académicos y especialidades de interés para empleadores adventistas. Continuaremos nuestros encuentros internacionales para administradores terciarios. Sin duda, surgirán algunas nuevas iniciativas de las recomendaciones y acciones de la Comisión de Educación Superior, cuyo informe fue presentado al Concilio Anual de la Asociación General en octubre de 2003.

En un futuro cercano, se llevará a cabo ciertos cambios: algunos procesos internos del DEAG necesitarán ser revisados, junto con las directrices de acreditaciones; será necesario establecer nuevos enlaces con otras entidades de la iglesia; se implementarán métodos más efectivos, para compartir la información. Estos ajustes permitirán que el DEAG sea de mayor utilidad y se adapte mejor a las necesidades de la iglesia al fortalecer nuestro sistema educativo y al mismo tiempo apresurar la venida del reino de Dios. Contamos con su apoyo en nuestro esfuerzo para lograr estos objetivos.

Sus sugerencias serán bienvenidas.

El 11 de enero de 2003 C. Garland Dulan llega a ser Director de Educación a nivel Mundial de la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Anteriormente se desempeñaba como Director Asociado de Educación en la misma sede y como Vice-Rector de la Universidad de La Sierra de Riverdale, California, EE.UU. de Norteamérica.