

ENFERMERÍA*

FLORENCIA NIGHTINGALE**

La Historia contemporánea guarda un glorioso capítulo para la "Legión Blanca." El mundo de las Enfermeras también tiene sus santas tradiciones. El nombre de Florencia Nightingale es como el tañido de una campana, que llega a nosotras, a través del tiempo. Somos legítimas herederas de su gran obra, hecha a base de voluntad y sacrificio. Impulsada por una firme vocación, abandonó su familia, el amor y las comodidades del hogar, para entregarse de lleno al servicio del Dolor. Entre la vida y la muerte eligió a la muerte; entre la alegría y el dolor, se consagró al dolor; entre el amor y la soledad . . . se quedó con la soledad, para ser la "Hermana Laica de la Caridad."

Hace más de cien años un rico matrimonio inglés viajaba por Italia con su pequeña hija Parthenope. Encontrándose en Florencia, antigua capital del Ducado de Toscana, vino al mundo su segunda hija, un 12 de Mayo de 1820 (algunos historiadores relatan que fué el 15) y le dieron el poético nombre de Florencia, en homenaje a su ciudad natal. Creció en medio de los mimos y dulzuras de su rico hogar. Amaba los pájaros, las flores y los niños. Desde muy pequeña demostró vocación para luchar en favor de los que sufrían los rigores del dolor. Mientras su hermana mayor y amiguitas se dedicaban al juego, ella, en la plenitud de sus perfecciones, se complacía en prestar ayuda a los enfermos e inválidos, en toda la extensión de los dominios de sus padres. Era su misticismo tal, que se creía llamada por Dios para la emancipación de la mujer y revolucionar el sistema primitivo de cuidar las enfermedades.

De una inteligencia privilegiada, a los 17 años había leído y traducido interesantes libros de antiguas lenguas. De tez blanca, alta y delgada y, aunque no muy bella, poseía un encanto y distinción que subyugaban al hablar.

Cuando "Flo," como la llamaban cariñosamente, anunció a sus padres el deseo de ser "Enfermera" y fundar después de su aprendizaje una especie de "Hermandad" laica, sin votos, para mujeres de sentimientos generosos y educados, produjo en su familia (que pertenecía a la aristocracia inglesa y eran dueños de una inmensa fortuna), un revuelo con visos de tragedia. "¡Enfermera!" Horrible palabra que hacía estremecer de horror a las gentes de aquella época. Enfermera era sinónimo de mala fama, vulgaridad e ignorancia.

"¡Florencia enfermera!" Era la exclamación de horror de familiares y amigos. Hubo lágrimas y discusiones.

* Esta sección del Boletín está a cargo de la enfermera, Srta. Mary J. Alberti, de la División de Enfermería de la Oficina en Washington, D. C.

** Por Angélica Vidal de Najarro, Jefe de las Enfermeras Visitadoras de la Dirección General de Sanidad, San Salvador, El Salvador. (De *La Enfermera Salvadoreña*, mayo de 1948.)

Florencia entonces contaba 25 años y se dió perfecta cuenta que por entonces era inoportuno y difícil llevar a la realidad sus sueños. Tenía toda una vida por delante, cuando comenzó la lucha de la que había de salir triunfante 8 años más tarde: así era de imperioso el llamado del destino y tan fuerte su vocación.

Dentro de las costumbres de aquella época, en realidad era un escándalo que a una criatura de tal posición social y económica se le ocurriera dedicarse a ocupación tan mal conceptuada, como era la profesión de enfermera entonces.

Ante la rotunda negativa de sus padres, Florencia desistió temporalmente, pero siguió estudiando a hurtadillas de sus progenitores.

En 1847, durante una cura de su madre en Carlsbad (famosa por sus aguas termales), nuestra heroína se internó por espacio de tres meses en un hospital de Kaiserswerth, atendido por Diaconisas, donde le tocó el cuidado de pacientes atacados de lepra, viruela, tifoidea, cólera, etc. La paciencia infinita de las religiosas, su despreocupación por la muerte y la máxima cristiana de consolar al triste, fué un nuevo incentivo a sus aspiraciones. Restablecida la salud de su madre y segura de su triunfo, emprendió viaje de estudios por Francia, Suiza, Alemania, Italia, Grecia, Egipto, donde aprendió la organización de hospitales y asilos; y armada de conocimientos teórico-prácticos, regresó a su hogar y poniendo en práctica los métodos aprendidos en los hospitales extranjeros, fundó en el propio corazón de Londres, el 25 de marzo de 1852, la primera "Enfermería", dotándola de perfecto servicio sanitario y de cuanto material pudiera exigir la ciencia.

Esta fué, sin embargo, una gran piedra de escándalo: los médicos y la sociedad londinense se dieron a la tarea de criticar la idea de Miss Nightingale y hasta hubo quien se permitió ofenderla, no pudiendo admitirse que en aquellas gestiones y trabajos no hubiera de por medio algún interés sentimental. La madre inconsolable y con lágrimas, decía a sus familiares y amigos más íntimos: "Hemos incubado un cisne salvaje."

En 1854 estalló la guerra en Crimea. Este acontecimiento dió lugar a desplegar las eminentes cualidades de Miss Nightingale. Ante el espectáculo de los ejércitos que se devoraban recíprocamente y las enfermedades infectocontagiosas que iban diezmando a los supervivientes, Miss Nightingale no pudo permanecer inactiva y obedeciendo los dictados de sus nobles sentimientos, ofreció sus servicios de enfermera al Ministro de Guerra, Sir Sydney Herbert, quien conocía muy bien la superioridad de Florencia.

En una semana todo estuvo arreglado y el 24 de octubre de 1854 embarcó Florencia, acompañada de 40 de sus alumnas, rumbo hacia Constantinopla.

Las crónicas del corresponsal del "Times" y la correspondencia pri-

vada donde se descubren los horrores de la situación, eran pálidos al lado de la terrible realidad. El desastre era atribuído a la incompetencia del personal, al sistema antiguo de organización y a la incapacidad administrativa. Lo cierto es que el desorden y el caos más absoluto reinaban cuando llegaron Florencia y sus acompañantes, en un ambiente saturado de malos olores, de sangre y corrupción, entre espirales de humo negro y relámpagos de fuego, al unísono del eco atronador de los cañones.

Scutari, un suburbio de Constantinopla a orillas del Bósforo, las recibió el 4 de noviembre de 1855, diez días después de la batalla de Balaclava y el día anterior a la de Inkerman. Con este motivo los heridos llegaban a millares, después de un viaje a través del Mar Negro. La travesía era atroz. Heridos y moribundos venían hacinados sobre los puentes y donde hubiere lugar libre, por pequeño que fuese. Llegaban semihelados por el frío, amputados, apestados, coléricos. A bordo no había agua, ni alimentos, ni frazadas, ni ropas; pero a pesar de esto, al llegar, la situación mejoraba en forma relativa. En el hospital de Scutari no había absolutamente nada. Sólo la miseria en su forma más atroz reinaba allí; sería imposible describir el horror. El horror hay que vivirlo y palparlo, para darse cuenta de toda su extensión. Todo era nauseabundo; las aguas servidas infectaban el aire y los parásitos pululaban, devorando a los enfermos. Las camas estaban tan juntas una de la otra, que nadie podía dar un paso. El aire irrespirable; las sábanas eran de lona, tan ásperas que los heridos preferían las frazadas, cuando las había; las velas estaban puestas en botellas vacías; faltaba todo.

Para Florencia Nightingale todo fué lucha desde el comienzo; pero con la fe inquebrantable seguía adelante; luchó sin desmayar, luchó contra la ignorancia, la envidia, la incomprensión; luchó contra todo y contra todos. El pájaro, como la llamaban los médicos aludiendo a su apellido, voló en un vuelo triunfal sobre su siglo y aún hoy se vive a la sombra de sus grandes alas.

Bajo su aparente calma había fuego y sus gestos fueron siempre suaves; nunca levantó la voz, pero cuando ella decía—"You must do"—aquello era la ley, el evangelio. Había nacido para mandar y sabía hacerlo cual ninguna.

Fué en su siglo una figura romántica y las mujeres hicieron de ella su ideal. Hubo más de un hombre que se atrevió a llegar a Scutari, solicitando su amor y ofreciéndole su nombre, mas nunca quiso saber nada de esto Miss Nightingale.

A los seis meses de duro trabajo, pudo ver Florencia el resultado de tanto sacrificio: la mortalidad había descendido notablemente, todo estaba en orden y limpio, había bibliotecas y salas de recreo, clases y conferencias. También visitaba Florencia los demás hospitales de Scutari, salía en un calesín y, a pesar del viento y de la nieve, nunca dejó

de cumplir esta misión. Su salud era como su voluntad, de hierro; y su poder de resistencia a la fatiga, sobrehumano; pero al fin cayó exhausta, la muerte se la disputó a la vida, pero triunfó la vida; aun le quedaba la obra más importante por hacer.

Florenia no quiso volver a Inglaterra hasta que el último soldado inglés no hubiese abandonado Scutari y cuatro meses después de la paz, en julio de 1856, se marchó rumbo a la patria, acompañada por sus enfermeras.

La Reina Victoria le regaló un prendedor dibujado por el Príncipe Alberto: era una cruz de esmalte rojo con un círculo de diamantes y una inscripción que decía: "Benditos sean los misericordiosos." En un párrafo de la carta que acompañaba al prendedor escribió la reina lo siguiente:—"Es una satisfacción para mí el haber conocido una persona que es un ejemplo tan brillante de nuestro sexo."

Poco después la recibían los soberanos en una audiencia privada, luego de la cual la reina comentó:—"Que cabeza!" "Desearíamos tenerla en el Ministerio de Guerra."

La salud de Miss Nightingale estaba quebrantada por dos años de luchas, de fatigas y privaciones, pero su voluntad era la misma.

Con los nervios deshechos y desmayos constantes, Florenia puso manos a la obra de sus sueños, a pesar de que los médicos le prohibieron toda actividad, si quería conservar la vida. Pero ella sabía que era el momento de la acción, mientras el entusiasmo popular estaba aún candente. Por muchos meses no pudo abandonar la cama y por años esperó la muerte cada día.

La primera escuela comenzó a funcionar en el hospital de Santo Tomás, dirigida por la señora Wardroper, discípula de Miss Nightingale y el 24 de junio de 1860 fueron admitidas por un año las primeras quince aspirantes. Estas han sido como la raíz del árbol frondoso que día a día ha ido creciendo, dando flores, frutos y sombra.

El estado de salud de Florenia no le permitía ocuparse directamente de la Escuela, pero ella era el alma y todas se inspiraban en su ejemplo, siguiendo sus consejos. Estas fueron los apóstoles que abrevaron directamente de la fuente y que luego llenarían el mundo con esta nueva verdad: *el arte de curar*.

Florenia repetía siempre: "Si un hombre sin conocimientos practicase la medicina, se le llamaría charlatán o tal vez impostor. ¿Por qué no llamar igualmente charlatanas e impostoras a las enfermeras sin estudios? Tal vez se crea que un hombre pueda entender medicina y cirugía por instinto y esto es lo que en estos últimos veinte años el pueblo inglés creyó, que todas las mujeres son enfermeras por instinto."

Murió "la dama de la lámpara"—como la llamaban en Inglaterra, recordando sus vigiliias en Scutari—a los 90 años, el 13 de Agosto de 1910. Murió en su casa de South Street, donde por espacio de 45 años

vivió recostada en un sillón, recibiendo a toda persona que la deseara ver: por allí desfilaron políticos, militares, altezas, etc. Salía pocas veces y cuando llegaba a hacerlo le era imposible pasar inadvertida: las mujeres se le acercaban pidiéndole permiso para tocarle el chal o la mano.

Trabajadora infatigable; desde su rincón transformó la mentalidad de un siglo en lo que se refiere a cuidados de enfermos y lo que en esa época se despreciaba como la más innoble de las profesiones, hoy, gracias a Florencia Nightingale, es considerada una de las más nobles, quizá la más noble de todas, porque en ella la mujer no deja de ser mujer, en ningún instante y la aspiración de toda mujer debe ser el sublime deseo de saber ser mujer!

PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE VACUNACIÓN ANTI-VARIÓLICA (DEDICADAS A LAS ENFERMERAS)

1. ¿Cuál es el mejor método de vacunación?

Probablemente el de "presión múltiple," consistente en hacer presión sobre la piel limpia, pero no irritada, con el costado de la punta de una aguja, a través de una gota de vacuna antivariólica, cubriendo un espacio no mayor de 3 mm en su diámetro mayor, lo que resulta en una implantación muy superficial y produce erupción típica. La piel de la parte superior del brazo izquierdo, por encima de la inserción del deltoide, es el sitio de preferencia para la vacunación y posee ventajas sobre cualquier otro.

La aguja, que debe ser nueva, puntiaguda y esterilizada, no debe ser dirigida perpendicularmente sobre la piel, sino sostenida paralela a ella, con los dedos índice y del medio, de la mano derecha, sobre la aguja, y el pulgar debajo, dirigiendo la aguja hacia la izquierda del operador. La aguja guardará posición horizontal con el brazo de modo que el pulgar del operador no tropiece con la piel. Con firmeza y rapidez se hace presión con el *costado* de la punta de la aguja dentro de la gota unas 30 veces en cinco segundos, alejando la aguja de la piel cada vez.

Si la piel no ha sido friccionada indebidamente al limpiarla y si se hace la presión en dirección perpendicular a la aguja, no debe afluir sangre y toda señal de lesión desaparecerá en pocas horas. Inmediatamente después de hacer las presiones se limpian la piel y la vacuna restante con una gasa esterilizada y se baja la manga, tomando toda la operación de presión y limpieza menos de 10 segundos.

Las ventajas de este método consisten en su benignidad y ausencia de dolor; su rapidez mayor que la de cualquier otro método efectivo y seguro conocido; la implantación sumamente superficial; la epidermis queda casi intacta; no es necesario sitio de control toda vez que la evidencia de la lesión causada por la operación usualmente desaparece antes de que se efectúe la primera observación en busca de una reacción inmediata (inmune), y como se limpia la vacuna inmediatamente, es innecesario el empleo de vendajes.

Las desventajas, comunes también a otros métodos, son: primero, que sin demostración y práctica no puede adquirirse fácilmente la técnica de presión adecuada; y, segundo, que sin el cuidado debido el diámetro cubierto por la inserción puede exceder de 3 mm. Con respecto al primer punto, la dificultad usual es que no se aplica la aguja en la posición correcta o que la presión no es lo suficientemente firme. Si la aguja es sostenida en línea tangente con la curva del brazo y la dirección del movimiento es bastante perpendicular a la aguja, *resulta difícil hacer las presiones demasiado firmes*. Se necesita experiencia, sin embargo, para juzgar la penetrabilidad de la epidermis en diferentes brazos; en algunos casos es inevitable alcanzar las papilas del corion. Con respecto al segundo punto, puede mantenerse la zona reducida afirmando los dos últimos dedos de la mano contra el brazo del vacunado y moviendo la mano sólo desde la muñeca.

2. ¿Cuál es el mejor vendaje para la vacuna?

Ninguno. Lo ideal debe ser mantener el sitio fresco y seco, de modo que permita la rápida formación de una costra firme, que es la mejor protección y evitar la maceración y rotura de la vesícula.

En el caso de vacunas primarias (reacciones positivas) y vaccinoides (reacciones aceleradas), debe prevenirse contra el empleo de ropa demasiado ceñida o gruesa, contra humedecerlas durante el baño y al sudar, después que ha comenzado la vesiculación, y aun contra repetidos lavados con alcohol (que contiene por lo menos 5% de agua), todo lo cual impide la desecación durante los estados de formación de vesículas y costras. Esas precauciones son innecesarias en el caso de reacciones inmunes leves. Al momento de hacer la vacunación es conveniente explicar el probable curso de la vacuna. A menos que se vaya a medir el tamaño de la reacción, no es necesario prestar atención al sitio de la vacuna hasta que aparezca una vesícula; las instrucciones importantes son *mantener el brazo fresco y seco después de formada la vesícula hasta que se desprenda la costra*, y, naturalmente, evitar lastimar el sitio. Si la vesícula o costra de una vacuna primaria o vaccinoide se ha ensuciado o humedecido con sudor, puede limpiarse con una gasa estéril (o con un pañuelo limpio recién planchado) impregnado de acetona. Para evitar manchar la ropa se puede emplear una tela esterilizada o una gasa

doblada pegada a la manga y no a la piel. Si ocurre una infección accidental o se rompe la vesícula, pueden ser necesarios vendajes anti-sépticos durante varios días.

Las vacunaciones primarias deben ser inspeccionadas aproximadamente a los 9 y 14 días para asegurarse que la cicatrización sigue curso normal. Si el progreso es satisfactorio, la costra, que es la protección que da la propia naturaleza, debe dejarse sobre el brazo y mantenerse seca hasta que pueda separarse con facilidad y la piel aparezca sana. La antigua costumbre de observar las vacunaciones primarias sólo una vez, siete días después de efectuadas, es perjudicial. Tuvo su origen en la época en que la vacunación se realizaba de brazo a brazo y era necesario escoger el momento más adecuado para ello. A los siete días de la vacunación el médico no puede prever las condiciones que existirán cuando la vacuna primaria se halle en su apogeo, e insistir en que se efectúe la inspección de la vacuna en esa fecha contribuye a que se descuide la inspección de mayor importancia, esto es, 9 ó 10 días después de efectuada la vacunación.

3. ¿Hay algún inconveniente a la vacunación en las piernas?

Sí. Las vacunas en las piernas están expuestas a mayor humedad y a mayor contaminación con el polvo de la calle que las vacunas en la región de la inserción deltoidea. A causa de la lentitud relativa de la circulación en las partes dependientes, las vacunas primarias en las piernas en individuos ambulantes frecuentemente van acompañadas de una intensa descoloración amoratada que resulta en una gran ulceración que cicatriza lentamente y produce por lo general incapacidad transitoria. La vacunación en el brazo, sobre la inserción del deltoide izquierdo, efectuada según el método de presión múltiple descrito, no causa deformación y la cicatriz es definida y típicamente marcada para fines de inspección, pero escasamente perceptible. Las vacunaciones de rutina se realizan con más destreza cuando se hacen siempre en el mismo sitio y puede observarse más fácilmente la evidencia de vacunaciones anteriores. El drenaje linfático superficial es mejor sobre la inserción deltoidea que en otros sitios.

4. ¿Cómo pueden ser diferenciadas las varias reacciones a la vacunación antivariólica?

Observando cuándo se alcanza y pasa el acme eritematoso. Para hacer esta diferenciación, en las revacunaciones y en los casos en que se sospecha inmunidad previa, el diámetro del enrojecimiento debe ser medido por lo menos tres y nueve días después de la vacunación, se tomará la historia, se darán instrucciones y se anotará la hora. Los padres inteligentes pueden tomar esas medidas, pero resultarán convenientes la inspección cuidadosa y el interrogatorio por el médico o la

enfermera. La inspección diaria y la anotación son aun más informativas. Al alcanzar el acme de la reacción (esto es, cuando el enrojecimiento es más extenso), el eritema probablemente presentará color rosado, pasando a rojo más intenso a medida que cede la reacción. Con frecuencia se observan algunas zonas concéntricas de la reacción, especialmente en la vacuna primaria.

Con una *reacción inmediata (immune)*, la cual indica protección absoluta contra la viruela en el momento de la vacunación, si se ha empleado vacuna de potencia completa, se alcanza el máximo enrojecimiento entre las 8 y 72 horas después de la vacunación. Este enrojecimiento va acompañado de una leve elevación de la piel que se puede notar al pasar el dedo meñique ligeramente sobre la zona vacunada, y con frecuencia existe también prurito en el sitio de la vacuna. Tal reacción no puede ser considerada como reacción de inmunidad a menos que se haya empleado vacuna de potencia completa. Con la reacción *acelerada* o modificada, llamada *vaccinoide*, que indica inmunidad parcial previa, el máximo enrojecimiento se alcanza y pasa en 3 a 7 días después de la vacunación. Con una *vacuna primaria (positiva)* típica, que indica ausencia de inmunidad anterior a la vacunación presente, la zona de enrojecimiento, más bien estrecha hasta el séptimo día comienza a ensanchar de repente unos siete días después de la vacunación y llega a su diámetro mayor a los 8 ó 14 días después de la vacunación, desintegrándose y desapareciendo poco después. Esto es lo que distingue la vacuna de la reacción producida por cualquier otro agente; la vesícula y la cicatriz causadas por otras infecciones o lesiones pueden ser muy parecidas, pero el tiempo en que aparece la zona de enrojecimiento en un sujeto no vacunado anteriormente, junto con la vesícula, son distintivos y exclusivos de la vacuna antivariólica. En las vacunaciones primarias en los sumamente jóvenes después que ha pasado la reacción traumática, no aparece nada hasta unos tres días después de la vacunación.

La marcada división de la reacción postvacunal en esos tres tipos (reacción inmediata, acelerada y positiva), es algo arbitraria, hallándose en la práctica todas las gradaciones. Hablando estrictamente las tres reacciones son formas de vacuna; *la diferenciación de los tres tipos está basada en el tiempo de mayor enrojecimiento*. Por lo tanto, una sola observación no es suficiente para decir, por ejemplo, si una vacunación ha resultado en una reacción de inmunidad o en una vaccinoide. No es el tiempo de aparición de la reacción sino el tiempo en que la zona roja adquiere su diámetro máximo, el que constituye la base de la diferenciación. *Mientras más pronto llega al máximo, mayor era la inmunidad previa*. El tamaño e intensidad de la reacción y hasta cierto punto la época en que aparece, dependen también tanto de la predisposición individual (o familiar) como de la vacuna, método de puntura, tratamiento postvacunal y las condiciones al momento de la observación. La

medición debe hacerse a la clara luz del día; evitarse la más ligera presión o constricción del brazo; la habitación y el individuo tendrán una temperatura confortable; y se impedirá irritación previa del brazo, por ejemplo por ropa interior áspera. Es difícil que las medidas de dos observadores sean exactamente iguales, pero puede obtenerse un grado considerable de uniformidad si se presta cuidadosa atención a todos los detalles. Es mejor prescindir de las desviaciones dudosas o extremadamente débiles del color normal de la piel. Mientras más claramente se aproxima la reacción a la típica de la *vacuna primaria*, más rápidamente va cediendo la zona de enrojecimiento de su diámetro máximo. Las reacciones inmediatas tienden a mantener aproximadamente su diámetro máximo durante algún tiempo después que lo han alcanzado.

En las reacciones positivas y usualmente en las aceleradas se forman vesículas definidas o "ampollas," lo que no ocurre usualmente con las reacciones inmediatas. Mientras más superficial es el método de vacunación, más frecuente es la formación de vesícula, lo que ayuda a distinguir la reacción específica de la vacunación antivariólica con éxito. En la vacuna primaria la vesícula se desarrolla de una papila que se forma en el centro de la pápula creciente; la pápula, que luego se extiende para formar la porción central más elevada de la zona de enrojecimiento, es la primera parte de la reacción en aparecer y en la vacuna primaria es perceptible usualmente en unos tres días, formándose rápidamente la papila y pasando a vesícula. El diámetro de la vesícula usualmente crece hasta más allá de la zona de puntura a razón de 1 mm al día hasta uno o dos días después que el diámetro de la zona de enrojecimiento ha comenzado a decrecer, habiendo comenzado, primero, a secarse la vesícula. En los casos más favorables se forma una costra oscura y se separa de la piel cicatrizada unos 21 días después de la vacunación.

La vesícula de una vacuna típica tiene apariencia turbia, blanquizca y usualmente no se convierte en pústula verdadera y se seca y cicatriza rápidamente después que la reacción alcanza su acme. Lo mismo sucede con la reacción vaccinoide usual. La característica cicatriz foveolar o "piqueteada" de una vacuna es roja al principio y después, gradualmente, en el espacio aproximado de un año se vuelve blanca. Las cicatrices de vaccinoides son mucho menos marcadas y las reacciones inmediatas no dejan cicatriz usualmente. *Estos tres tipos corresponden a vacunaciones con éxito siempre que la vacuna antivariólica fuera fresca y potente*, pues los tres no sólo indican el grado de inmunidad anterior, sino que elevan la inmunidad al máximo. Los otros resultados, cuando se ha empleado la técnica adecuada y el individuo goza de buena salud, indican vacuna deficiente. En una campaña de vacunación rápida es innecesaria la diferenciación de los tres tipos de reacción si está asegurada la potencia absoluta de la vacuna ya que toda puntura debe conferir protección. Sin embargo, es aconsejable la observación cuidadosa de las revacu-

naciones con el fin de mantener la comprobación de la potencia y de la técnica; todas las vacunaciones positivas primarias deben ser observadas subsiguientemente.

Pueden ocurrir reacciones de inmunidad en personas que no muestran evidencia o historia de haber recibido vacunación anterior con éxito ni de haber sufrido ataque de viruela, pero que han tenido varicelas; esto se refiere especialmente a aquellos lugares en que debido a lo inadecuado de la vacunación, han ocurrido casos leves de viruela, tomados por varicela.

Después de repetidos intentos de vacunación sin éxito (debido por lo general a poca potencia de la vacuna, otras veces a técnica defectuosa), un individuo no vacunado anteriormente rara vez muestra una vaccinoide si se emplea vacuna de potencia absoluta, lo que indica un leve poder inmunizador de las vacunas más débiles; el hecho de que esto ocurra rara vez, demuestra que existe poca posibilidad de obtener protección contra la viruela por medio del empleo de vacuna muerta.

5. ¿Que resultados desfavorables suelen presentarse en la vacunación?

Con el empleo de una técnica aséptica y una puntura superficial pequeña mantenida seca y fresca, la gran mayoría de las vacunaciones sigue su curso normal, con cicatrización rápida si no se toca la costra. El mayor acceso posible del aire bajo una manga de tela de algodón, mejor que de lana, floja y limpia, y la fricción natural de la ropa parecen estimular la formación firme y rápida de costra en la capa superficial de la vesícula. Se tendrá cuidado especial de observar todas las precauciones en las vacunaciones *primarias*. En estos casos es de aconsejar que los operadores usen caretas además de todas las otras precauciones asépticas usuales.

Rara vez, probablemente debido a bacterias en la piel no eliminadas con la limpieza preliminar, la vesícula se hará purulenta y sobrepasará su diámetro normal, el cual no debe exceder en más de 10 mm el sitio de la puntura, lo que retardará la desecación de la vesícula y la desaparición de la zona de enrojecimiento. En los casos en que esto sucede, el médico abrirá la pústula y aplicará un antiséptico, como el bicloruro de mercurio. Tan pronto se forma una aréola de buen tamaño, se ha obtenido la inmunidad máxima contra la viruela y desaparece toda posibilidad de interferencia con la protección vacunal. A veces puede ablandarse la vesícula o romperse accidentalmente, o arrancarse la costra, en cuyo caso son convenientes los vendajes temporales, pero en esos casos debe favorecerse siempre, tan pronto como sea posible, la formación de costra firme, descubierta. Resultaría útil en las criaturas una manga floja, sujeta al cuello y a la muñeca, para evitar que pueda rascarse con las uñas. Usualmente, una manga corta, abierta, evita la picazón y estimula un curso más normal, así como la formación de costra.

A veces la limpieza demasiado vigorosa de la piel, antes de la vacunación puede ser causa de la formación de vesículas accesorias. La vacuna puede también ser propagada a rasgaduras y otros sitios irritados, produciendo así vesículas apartadas.

A pesar de que el virus es conducido en la circulación, la vacuna verdaderamente generalizada, con vesículas típicas distribuidas difusamente en la superficie del cuerpo, ocurre muy rara vez si las punturas son pequeñas, muy superficiales y se observa gran cuidado. Las erupciones que aparecen aproximadamente al tiempo de la reacción máxima o en fecha posterior, no son infrecuentes; las más tempranas suelen ser morbiliformes semejando algunas de ellas las lesiones cutáneas del sarampión; las erupciones tardías semejan más frecuentemente eritema multiforme. Esas erupciones incidentales no causan molestia después que su diagnóstico se comprende, y desaparecen rápidamente sin necesidad de tratamiento.

Dos complicaciones graves, pero sumamente raras, de la vacuna, son: el tétanos (unos 21 días después de la vacunación primaria), y la encefalomielitid desmielinizante (unos 11 días después de la vacunación primaria), ninguna de ellas producida, al parecer por la vacuna misma, y ambas se pueden prevenir en gran parte limitando la puntura a una zona muy pequeña y superficial, prohibiendo los vendajes a fin de asegurar la rápida desecación de la vesícula, y efectuando la primera vacunación en la infancia.

A fin de evitar complicaciones empléese una técnica aséptica, hágase la puntura superficial y de un diámetro que no exceda 3 mm., manténgase el brazo seco y fresco y (en la vacunación primaria) obsérvese la vacuna hacia los 9 y los 14 días.

Para evitar fracasos, utilícese vacuna fresca que haya sido conservada muy fría, y en caso de duda en cuanto a potencia, vacúnese en 3 ó 4 sitios, por lo menos a una pulgada de separación, manteniendo cada sitio de tamaño mínimo. *La aplicación de un desinfectante o la exposición directa al sol, dentro del término de una hora después de la vacunación, puede impedir que tenga éxito.*

6. ¿Cómo puede saberse si la vacuna utilizada es de potencia absoluta?

Un lote de potencia absoluta debe producir *más de 50% de reacciones vaccinoides* en individuos no seleccionados que hayan sido vacunados o hayan sufrido viruela de 10 a 40 años antes, y en los individuos restantes, producirán reacciones de inmunidad o vacunas típicas; veinte vacunaciones darán una buena idea de la potencia de un lote de vacuna, empleando la prueba mencionada.

Una prueba más prolongada de la potencia absoluta de la vacuna consiste en que aplicada adecuadamente produce un 100% de vacunas

positivas (éxito primario típico) en cada aplicación en 100 individuos, por lo menos, no vacunados anteriormente. El hecho de que se hayan obtenido resultados uniformemente buenos en unos cuantos individuos que jamás habían sido vacunados, no es prueba suficiente de potencia absoluta de la vacuna.

7. ¿A qué temperatura debe conservarse la vacuna antivariólica?

Mientras más baja, mejor, y de ser posible, por debajo del punto de congelación. La refrigeración en nevera no es suficiente. La vacuna antivariólica no se altera con la congelación, como sucede con algunos sueros y vacunas. Un solo día sin refrigeración puede deteriorar su potencia. La vacuna antivariólica que debido a haber estado sin refrigeración, produzca sólo 80 ó 90% de vacunas con éxito en individuos no vacunados anteriormente, no es satisfactoria y puede resultar peligrosamente débil en presencia de viruela. Cuando hay que observar las reacciones de inmunidad, debe obtenerse la vacuna directamente del fabricante y mantenerse a temperatura bajo cero centígrados. Para todas las vacunaciones debe emplearse vacuna de potencia absoluta, de modo que a pesar de que las punturas sean lo más pequeñas y superficiales posible, aseguren el éxito de la vacunación. En épocas pasadas, la debilidad de la vacuna ha sido la causa de que se hicieran grandes punturas que resultaron peligrosas.

La vacuna debe poseer potencia uniformemente alta, pero no demasiado fuerte. Aunque otros factores, aparte de la temperatura, influyen en su potencia, es posible que el mejoramiento de los métodos de refrigeración haya sido uno de los principales agentes en la reciente reducción, tanto de los casos de viruela como de los accidentes de vacunación.

Cuando se utiliza un refrigerador eléctrico, la vacuna antivariólica debe conservarse en el compartimiento de hacer hielo. Lo mejor, fuera de conservarla a temperatura bajo cero, es colocar la vacuna en un envase de metal o de vidrio, en contacto constante con el hielo o con la cámara de refrigeración. Si la vacuna es transportada en una botella termos, el interior de la botella debe estar cubierto de hielo alrededor de la vacuna. En una farmacia se almacenan mejor los paquetes de vacuna en una botella de boca ancha con tapón de goma, que se adapte de modo fácil dentro de la unidad de enfriamiento de un refrigerador mecánico. Otros productos biológicos son menos sensibles al calor pero sí a la congelación, y no deben almacenarse en esa forma. Las botellas con tapa impiden la maceración de las etiquetas y oxidación de las agujas causada por la humedad condensada al abrir la puerta. Si esa protección resulta imposible, debe hacerse una anotación del número del lote y la fecha de vencimiento en caso que el sello del paquete resulte ilegible y haya necesidad de remover las agujas, a menos que se hallen en tubos de cristal, sellados.

8. ¿Con qué frecuencia debe vacunarse contra la viruela?

En condiciones ordinarias, una vez cada 5 a 10 años, a fin de mantener la máxima protección sin el inconveniente de una reacción más grave que la que ocurre en la reacción inmediata, excepto en la vacunación primaria original en la infancia.

La vacunación en las criaturas suele presentar menos reacción febril y general y menos complicaciones que en los niños mayores, de modo que es aconsejable la vacunación lo más temprano posible, preferiblemente antes de que les salgan los dientes. El invierno y la primavera son estaciones más adecuadas que las épocas más calurosas del año. Aunque algunas criaturas frecuentemente requieren una vacuna más potente para asegurar éxito en la vacunación positiva primaria, existen seis ventajas en vacunar a un niño durante la infancia mejor que esperar a más adelante: (1) La reacción obtenida es más suave y libre de los peligros de complicaciones (la vacunación infantil, si se efectúa adecuadamente y con cuidado, usualmente no produce inconveniencia alguna); (2) debido a la mayor protección en esa edad existe menos probabilidad de lastimar la vesícula o contaminarla seriamente; (3) la vacunación infantil hace que la vacunación secundaria, necesaria en edad escolar, resulte mucho más benigna que si la vacunación escolar fuera la primaria, y ambas vacunaciones evitan los numerosos brazos doloridos que resultan con la vacunación primaria de adultos en masa cuando hay un brote grave de viruela; (4) se gana protección contra la viruela para el niño preescolar; (5) si están vacunadas las criaturas de la familia, se evita la inoculación accidental procedente de las vesículas de sus hermanos mayores que van a entrar a la escuela, e igualmente se evita el peligro de cicatrices en la cara u otras partes del cuerpo; (6) la cicatriz de una vacunación primaria infantil se hace menos señalada que la de una vacunación primaria efectuada en edad más adelantada.

Algunos individuos necesitan ser vacunados con más frecuencia que cada 5 años para mantener protección absoluta y asegurar siempre simplemente una reacción temprana como resultado de dicha vacunación. Otros, quizás la mitad de la población, pueden ser vacunados con menos frecuencia que un intervalo de 20 años y sin embargo, mantener alta inmunidad. Una marcada reacción vaccinoide indica que se ha dejado transcurrir demasiado tiempo desde la última vacunación con vacuna potente. Es un buen plan dejarse revacunar cuando haya la seguridad de obtener una vacuna potente de modo que la reacción resultante puede ser interpretada con exactitud respecto al grado de inmunidad. A base de tal reacción, con conocimiento de la historia previa de vacunación del individuo, a veces puede aconsejarse sobre la frecuencia con que el individuo debe ser revacunado.

La posibilidad de contraer la enfermedad varía con la intensidad de exposición y con la gravedad de la cepa de viruela a la cual está expuesto,

así como con la susceptibilidad del individuo a la enfermedad. Los funcionarios de salubridad que continuamente se hallan expuestos, pueden necesitar vacunación más frecuente que la del público general. Existen pruebas de que las criaturas y las personas de las razas de color tienden a perder inmunidad más rápidamente que otras. Existen también pruebas de que la inmunidad se conserva por un período más prolongado tras una revacunación que tras la vacunación primaria, de modo que los intervalos entre vacunaciones pueden prolongarse sin peligro a medida que la persona tiene más edad. Una vacunación primaria con una revacunación con éxito, o aun una sola vacunación con éxito, realizada en edad escolar o después, por regla general protegerá toda la vida contra las formas más leves de viruela, pero esto dista mucho de ser cierto en los brotes más graves. Los segundos ataques de viruela son raros, pero ocurren. Si existe peligro de exposición a una forma grave de viruela, todas las personas que no han sido vacunadas con éxito dentro del período de un año, esto es, con vacuna de potencia absoluta, deberán ser vacunadas en tres o cuatro sitios.

9. ¿Depende del tamaño o cantidad de las cicatrices el grado o duración de la inmunidad subsiguiente a la vacunación?

Hasta cierto punto, del número de cicatrices, pero no tanto del tamaño mismo de las cicatrices individuales. No merecen la pena los inconvenientes, el retraso de la cicatrización y el riesgo de infección de una puntura mayor que la de tamaño mínimo para asegurar el éxito. Varias punturas a la vez son preferibles a una grande y la revacunación a intervalos convenientes es lo mejor de todo. Mientras más pequeña la puntura, más rápida la cicatrización. La inmunidad depende mucho más de lo reciente de la vacunación con una vacuna potente que del tamaño o número de vacunas hechas a la vez.

10. ¿Cuáles son las contraindicaciones a la vacunación?

En general las afecciones cutáneas y la diabetes, son las únicas condiciones que a pesar de no impedir la asistencia a la escuela resultarían contraindicación a la vacunación primaria de rutina. En una afección tan generalizada como la eczema existe el peligro de la vacunación difusa al propagarse a las lesiones abiertas de la piel o de contaminar el sitio de la vacunación si las lesiones son purulentas. Por otra parte, si el niño tiene la suerte de haber recibido su vacunación primaria en la infancia, la presencia de diabetes o eczema constituye mayor razón aun para mantener la inmunidad por revacunación cada cinco años. La presencia de otra enfermedad, a pesar de que no es lo usual, puede hacer aconsejable el postergar la vacunación antivariólica. Los enfermos tales como tuberculosos pueden ser vacunados, sin peligro alguno, si existe amenaza de viruela. Las infecciones agudas pueden producir una reac-

ción retardada o atípica, pero no constituyen contraindicación en caso de posible exposición a la viruela. Existe una curiosa relación con la lepra, que tiende a empeorar las lesiones leprosas durante el curso de la vacunación. Las enfermedades linfomatosas graves, incluso leucemia linfática, pueden empeorar con la vacunación. La inmunización y pruebas de inmunidad contra la difteria u otras enfermedades pueden realizarse simultáneamente con la inmunización variólica, siempre que las fechas y sitios de inyección sean tales que una reacción no sea causa de interferencia con la interpretación de la otra reacción. Por ejemplo, una prueba de Schick o inmunización a la difteria puede efectuarse el mismo día que la vacunación antivariólica, utilizando el antebrazo para la prueba de Schick con su testigo y la parte superior del brazo derecho para la inmunización a la difteria, reservando la parte superior del brazo izquierdo para la vacunación antivariólica. En caso de que ésta sea primaria, sería conveniente evitar cualquier inmunización subsiguiente que pudiera causar una reacción general simultánea con el acme de la reacción de la vacunación antivariólica. Ni la gravidez, ni la edad desde uno o más de 100 años representan contraindicación a la vacunación si existe viruela en la colectividad.

11. ¿Indica protección contra la viruela el que una vacuna no "prenda"?

No. La diferencia en receptividad cutánea puede ocurrir independientemente de la condición del individuo en cuanto a verdadera inmunidad. Por ejemplo, la vacunación en criaturas muy tiernas usualmente no tiene tanto éxito como en los niños mayores, a pesar de lo cual son susceptibles a la viruela y si son vacunados con éxito presentan una vacuna típica. Del mismo modo, algunos individuos pueden ser resistentes a una vacuna que obtiene éxito generalmente en otros individuos, pero no ser inmunes a la viruela cuando se hallan expuestos a ella, ni a la vacunación cuando se emplea una vacuna de potencia absoluta.

12. ¿Es la sola vacunación arma suficiente para combatir la viruela?

La rápida identificación de la enfermedad y el aislamiento riguroso de los enfermos, así como el descubrimiento de las personas que han estado en contacto con ellos (para vacunación y observación diaria de fiebre o erupción durante 21 días), debe llevarse a cabo para impedir la propagación a menos que el brote sea sumamente leve y en zonas poco pobladas. Ocurren casos y aun fallecimientos en todas las epidemias graves, entre personas vacunadas a tiempo, pero que se descubrió muy tarde que la vacuna era de insuficiente potencia; igualmente ocurren casos y fallecimientos entre personas que creyeron estar bien protegidas de haber sido vacunadas con éxito en años anteriores. Al reconsiderar el asunto, aparte del hecho de que la viruela fué contraída, esta supuesta protección usualmente se basa en pruebas equivocadas o mal consideradas.

Un departamento de salubridad eficiente en la localización de individuos que han estado en contacto con viruela, vacunándolos, sometién-dolos a cuarentena y observándolos hasta que haya transcurrido el período de incubación de la viruela, es una gran ayuda para la colectividad, pero la única seguridad consiste en la vacunación antes de la exposición. En contraste a la inmunización contra otras enfermedades como la difteria y la tifoidea, en las cuales los enfermos no son las únicas fuentes de infección, todo individuo en una colectividad tiene interés de seguridad personal en la protección contra la viruela de los demás individuos que la forman.

Las observaciones y precauciones descritas en las respuestas a las preguntas que anteceden, aunque parezcan complejas, son valiosas en el uso rutinario para obtener protección segura y con éxito. Sin embargo, queda el hecho de que aun teniendo que prescindir de los detalles, la simple vacunación general con vacuna de potencia absoluta, con pun-turas pequeñas y superficiales, sin vendajes, constituye, con raras excep-ciones, un procedimiento sin peligros y un preventivo seguro contra la viruela.

BRASIL CELEBRA EL SEGUNDO CONGRESO NACIONAL DE ENFERMERÍA

En el mes de julio de 1948 se celebró en Río de Janeiro el segundo congreso anual de la Asociación de Enfermeras Brasileñas cuyo lema fué: "Aumentar el número de enfermeras para contribuir a la salud mundial." Asistieron 167 miembros, 115 estudiantes y 39 visitantes en representación de 20 escuelas de cinco países.

La sección educativa auspició una discusión general basada en el tema de la vigilancia y el cuidado de la salud de una familia integrada por niños de edades variadas que padecían o habían estado expuestos al sarampión. En esta discusión estuvieron representados la enfermera de salubridad que visitó la familia, el pediatra, un psicólogo, la trabajadora social de la familia, una nutrióloga, y una maestra. Una jefe de enfermeras y seis estudiantes, cada una de una escuela distinta, participaron en un programa de enseñanza demostrando el cuidado de los niños en una sala de hospital, aplicándose toda la información acumulada en las aulas y en otras dependencias de salubridad.

La Decana de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Pittsburgh, Ruth Kuehn, presentó un trabajo sobre instrucción postgraduada de enfermeras, y la señorita Frances Helen Ziegler, Decana de la Escuela de Enfermería de la Universidad Vanderbilt, habló sobre el establecimiento de una escuela universitaria.

En la reunión del año pasado se decidió requerir en el curso básico en todas las escuelas de enfermería, afiliación eventual con una institución de psiquiatría. Hasta el presente, la escuela de São Paulo es la única que provee tal afiliación,

nombrándose un comité para estudiar las facilidades de una afiliación en Río de Janeiro. En el Congreso se instalaron ochenta miembros nuevos, aprobándose las siguientes resoluciones:

(1) Impulsar legislación que transfiera la autoridad sobre la educación, del gobierno federal al gobierno estadual.

(2) Que el Consejo Nacional de Educación tenga miembros que sean enfermeras con poder para inspeccionar y aprobar escuelas de enfermería.

(3) Que se requieran tres años de estudios para el diploma de enfermera, prefiriendo las escuelas universitarias.

(4) Solicitar que el Ministerio de Educación y Salubridad preste ayuda técnica y económica a las escuelas de enfermería existentes.

(5) Que el plan actualmente ante la consideración del Congreso Brasileño relacionado con mejoras en el campo de salubridad, nutrición, transporte e instrucción, sea extendido más en lo que se refiere a la salubridad, incluyendo el cuidado de enfermería.

(6) Conseguir de parte del Ministerio de Trabajo reconocimiento oficial de la enfermería como profesión.

(7) Que se establezca un Consejo Nacional de Enfermería para proporcionar servicios consultivos.

(8) Organizar una Federación Interamericana de Enfermeras.

La directiva quedó integrada en la forma siguiente: Edith de Magalhaes Fraenkel, Directora de la Escuela de São Paulo, presidente; Ana Jaguaribe Nava, de la Escuela de Enfermería Ana Neri, secretaria; y María de Lourdes Verderese, de la Escuela de São Paulo, tesorera.

NUEVA ESCUELA DE ENFERMERÍA EN EL BRASIL

La escuela de enfermeras Raquel Haddock Lobo, creada por decreto nacional en 1944, fué inaugurada oficialmente en agosto de 1948 en Río de Janeiro, Brasil, al terminarse el edificio que albergará la escuela. Ofrece un curso de tres años de enfermería básica cuyos últimos cinco meses se dedican a especialización. Los requisitos de admisión incluyen el haber completado la instrucción secundaria. La facultad está compuesta de 4 enfermeras instructores, y 7 enfermeras graduadas encargadas de las salas del hospital, donde las estudiantes practican. La primera clase de 21 estudiantes recibió recientemente sus tocas. Cada año se comienzan dos cursos, uno en el 1° de marzo y el otro el día 1° de agosto. La escuela honra la memoria de la primera enfermera brasileña que dirigió la escuela modelo de enfermería Ana Neri, del Brasil. Raquel Haddock Lobo nació en Río de Janeiro en 1891. Desde su infancia demostró inclinación por el cuidado de enfermos e inválidos. Hallándose en Francia cuando estalló la Primera Guerra Mundial, ofreció sus servicios voluntarios a la Cruz Roja Francesa, siendo condecorada con la Cruz de la Legión de Honor Francesa. Esta experiencia estimuló en ella el deseo de tomar un curso formal de enfermería con el propósito de regresar al Brasil a comenzar un movimiento para educar enfermeras en el país. Habiendo completado a temprana edad su instrucción secundaria se halló bien preparada para hacer dichos estudios en Francia, los cuales terminó con altos honores. Después de aprobar un curso sobre administración de escuelas de enfermería en los Estados Unidos, regresó al Brasil a dirigir el programa para enfermeras en la escuela Ana Neri, cargo que ocupó hasta su fallecimiento en el 1933.

PELÍCULA SOBRE ENFERMERÍA DE LA POLIOMIELITIS

Por primera vez, hay disponible una cinta cinematográfica sonora en inglés (16 mm, en colores) sobre el tema "Cuidado de Enfermería en la Poliomiélitis" que puede facilitarse a escuelas de enfermería, hospitales, agencias e instituciones. La película está hecha en cuatro partes que pueden proyectarse juntas o separadamente: (1) El estado agudo (20 minutos); (2) Compresas calientes, tratamiento de espasmos musculares (20 minutos); (3) Casos respiratorios (15 minutos); y (4) Cuidado de convalecientes, fisioterapia, y rehabilitación (11 minutos).

La cinta ha sido producida por la División de Servicios para Niños Inválidos, Universidad de Illinois, mediante concesión de la Fundación Nacional de Parálisis Infantil, pudiendo solicitarse al "Joint Orthopedic Nursing Advisory Service," 1790 Broadway, New York City. Hay que solicitar con tres semanas de anticipación, y el único gasto en Estados Unidos que tiene el solicitante es el franqueo de retorno.

CURSO SOBRE ENFERMERÍA DE LA TUBERCULOSIS

El Departamento de Enfermería de Salubridad, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Syracuse, en colaboración con el Departamento de Hospitales de la Ciudad de Nueva York y el Departamento de Salubridad del Estado de Nueva York, ofrece un curso sobre enfermería de la tuberculosis en el semestre de primavera del 1949. Dicho curso es de tipo avanzado y presupone preparación básica en tuberculosis y es ofrecido a enfermeras-inspectoras de servicios de salubridad, y a las que se preparan para puestos de enfermeras-consultoras. La experiencia de campo en los servicios de tuberculosis en una colectividad se ofrece en Syracuse, y la experiencia clínica en el Hospital Triboro de Nueva York.

VACANTES PARA ENFERMEROS EN LOS ESTADOS UNIDOS

Según la Asociación Americana de Enfermeras, actualmente hay más vacantes para enfermeros que solicitantes. Se informa que en los Estados Unidos hay aproximadamente 9,000 enfermeros hoy día, sin embargo "la demanda general por más enfermería profesional ha rebasado el número creciente de enfermeras por tan amplio margen, que hay oportunidades amplias tanto para enfermeras como para enfermeros."

El vasto campo de actividades de enfermería en que hoy hay enfermeros activos incluye enfermería psiquiatra, salas para hombres en hospitales generales, clínicas de tratamiento, salas de ingreso, secciones de abastecimiento, salas de enyesamiento, bancos de sangre, enseñanza, administración de salas de hospital, y enfermería ortopédica. También se necesitan enfermeros como técnicos de laboratorio, rayos X, salas para alcohólicos, servicio en prisiones, servicio de ambulancias, enfermería privada, y primeros auxilios en las industrias, especialmente en minas y estudios cinematográficos.

Actualmente hay 115 escuelas en 28 Estados que admiten hombres para un curso básico de instrucción de enfermería. El Estado de Nueva York va a la cabeza con 25^m escuelas. En cuatro Estados hay cuatro escuelas para hombres exclusivamente.