

La mortinatalidad fué de 4,762 en 1932 y 4,606 en 1933 (66.9 y 69.5), y la nupcialidad aumentó de 8,813 a 9,500 (11 y 11.7). El índice vital en 1933 fué de 168 nacimientos por 100 muertes. El índice vegetativo fué de 21.3 en 1931, 19.2 en 1932 y 15.4 en 1933.

El número de suicidios fué de 361 en 1933 (22.2 por 100,000), comparado con 313 en 1931 y 336 en 1932. El coeficiente de homicidios fué de 13.5, comparado con 13.3 en 1932 y 10.2 en 1931, el de accidentes, de 35.8 y 51.3.

La población de la isla estaba calculada el 1° de julio 1933 en 1,623,709, o sea una densidad de 472.7 habitantes por milla cuadrada. La distribución de los dos sexos es casi igual, siendo mayor la población masculina en la raza blanca y la femenina en la de color. San Juan tiene una población de 128,440 habitantes. Las muertes de tifoidea sumaron en 1933, 94 (5.8), comparado con 84 (5.2) en 1932; las de sarampión, 215 (13.2) en 1933, comparado con 51 (3.2) en 1932; las de tos ferina, 159 (9.8), comparado con 131 (8.2); las de tétano, 290 (17.9), comparado con 447 (28); las de tuberculosis, 5,476 (337.2), comparado con 4,755 (297.3); sífilis, 539 (33.2), comparado con 414 (25.9); las de paludismo, 3,259 (200.7), comparado con 2,797 (174.9); las de cáncer, 771 (47.5), comparado con 747 (46.7).

LOS ÚLTIMOS MÉTODOS EN LA LUCHA ANTI-TUBERCULOSA*

Por el Dr. KENDALL EMERSON

Director Ejecutivo de la Asociación Nacional Antituberculosa de las E. E. U. U.

La asombrosa disminución obtenida durante los últimos 30 años en la mortalidad tuberculosa, justifica un estudio de los métodos empleados para conseguir tal resultado. No puede ser mero azar que una mortalidad de 202 por 100,000 habitantes en 1900 descendiera a menos de 60 en 1933. Además, debemos darnos cuenta de que dicho fenómeno no ha coincidido con el descubrimiento de ningún procedimiento curativo o preventivo específico, como ha sucedido con la tifoidea y la difteria. Considerando la naturaleza refractaria del bacilo tuberculoso y su resistencia a la terapéutica, una baja tan extraordinaria de la mortalidad constituye uno de los milagros más notables de la medicina preventiva.

Aunque el descenso comenzó antes de terminar el siglo pasado, se ha acelerado su velocidad desde entonces, y la reducción anual apenas revela interrupción, salvo por un breve paro durante la epidemia de 1918. De esta observación despréndese una conclusión inevitable: que los métodos fundamentales adoptados hace una generación y

* Comunicación a la XXIV Conferencia Anual de Funcionarios de Sanidad del Estado de Nueva Jersey, Trenton, 16 de febrero de 1934; tomado de Pub. Health News, 69, mzo. 1934.

aplicados con toda fidelidad desde entonces, constituyen los cimientos del éxito de que nos enorgullecemos ahora.

Al discutir los nuevos métodos, no debemos perder de vista hecho tan fundamental, y a fin de no correr el riesgo de cometer ese error, conviene repasar *larga manu* en qué han consistido precisamente esos métodos. En primer lugar, viene el aislamiento de los casos infecciosos, para lo cual han surgido en todas partes de los Estados Unidos sanatorios dedicados a la asistencia de los casos abiertos, representando un aumento de las 6,000 camas de 1900 a más de 70,000 en la actualidad. Los medios clínicos para el diagnóstico más temprano también se han desarrollado rápidamente. La extensión adecuada de la enfermería sanitaria adiestrada ha aportado una inmensa contribución a ese resultado feliz. El servicio social también debe recibir reconocimiento por su notable contribución. Una enseñanza médica más satisfactoria ha desempeñado un papel algo considerable, y esto reza en particular con los estudios de perfeccionamiento, si bien en los últimos años los nuevos médicos también salen de la escuela mejor preparados, en especial en lo tocante al diagnóstico y a las fases preventivas de la lucha antituberculosa. Por fin, pero no menos importante, entre los principales procedimientos aplicados con intensidad creciente, figura la educación del público en los métodos de evitar la infección por el contacto directo e indirecto, el fortalecimiento de la resistencia mediante la higiene personal y comunal, y la adquisición del hábito de los exámenes físicos periódicos.

En gran parte, los nuevos métodos ahora aplicados representan meramente ampliaciones y perfeccionamientos de dichos principios fundamentales. En lo tocante a profilaxia, el sensato consejo de evitar la exposición todavía retiene el primer puesto. En el tratamiento, nada ha suplantado aun al descanso, la buena alimentación, el aire puro y la debida asistencia médica y enfermeril.

Tuberculosis infantil.—Quizás el desenvolvimiento más notable en nuestro programa antituberculoso general, ha provenido de los estudios del tipo infantil de la enfermedad. Esa designación tiene algo de lamentable, visto que la forma infantil puede presentarse en adultos que han tenido la suerte de evitar la infección en la niñez. Sin embargo, por ser mucho más frecuente como fenómeno infantil, retiénesse todavía dicha designación, dado su valor descriptivo. Refiérese a la infección primaria por bacilos tuberculosos, que hace que las bacterias logren cobijo en los tejidos, provocando la patología inicial con la encapsulación subsecuente de los bacilos y prevención de su difusión más extensa. En la inmensa mayoría de los casos el proceso cesa ahí, y el niño acaso no manifieste signos de infección, salvo los indicados por una reacción positiva a la tuberculina y, en algunos casos, signos roentgenológicos de una lesión inicial y alteración de los ganglios linfáticos. Todavía se debate si la alergia así producida

merma o aumenta la inmunidad a la infección subsecuente, pero conviéndose en general en que esta última provoca reacciones histológicas inflamatorias muy distintas del efecto debido a la invasión inicial por los bacilos.

En lo tocante a la fase médico-preventiva, la infección de tipo infantil posee doble significado. En primer lugar, nos pone en guardia, asegurando así a los reactivos una vigilancia más cuidadosa y preparación intensa en higiene personal. En segundo lugar, sirve de punto de partida para un estudio detenido del ambiente del niño a fin de descubrir y eliminar la causa de la infección, y es en este sentido en particular que la comprobación con tuberculina de grupos numerosos de niños y la ejecución de radiografías de los positivos cobran relieve entre nuestras más eficaces medidas preventivas. Los casos ocultos de tuberculosis abierta constituyen los obstáculos más graves con que tropieza el dominio epidemiológico del mal. Hablando toscamente, corresponden a dos categorías: Los casos tempranos en que los síntomas no han avanzado hasta producir incapacidad, y los fibrosos crónicos, en los que existe sin duda esputo infeccioso, por lo menos de cuando en cuando. El descubrimiento de esos casos con tiempo suficiente para impedir la posible propagación de infección, exige una meticolosísima labor de detective en la cual una clave muy útil es aportada por la determinación del número y localización de los casos de tipo infantil en cualquiera localidad.

Cierto es que la comprobación con tuberculina de todos los niños, consume tiempo y es costosa, pero si esos inconvenientes nos van a privar de poner en planta alguna medida efectiva, la batalla que nos ocupa no será librada con el vigor necesario para obtener la victoria. No olvidemos jamás el enorme gravamen que impone al público la asistencia de los casos activos de tuberculosis, siendo improbable que los gastos preventivos jamás se aproximen al ahorro que se obtendrá seguramente mermando el número de casos en adultos. Aun con los resultados logrados hasta ahora, calcúlase que el presupuesto nacional para la asistencia de los tuberculosos, si agregamos la pérdida de salario y el derroche representado por la mortalidad prematura, se acerca a mil millones de dólares al año en este país.

Una experiencia prolongada nos ha enseñado mucho en lo tocante a métodos económicos. Por supuesto, la comprobación en las escuelas ahorra manifiestamente tiempo. En algunos sitios, el empleo de películas de papel (para radiografías) ha resultado suficientemente exacto, y representa otro ahorro. Huelga decir que la interpretación de esas películas debe quedar a cargo de los familiarizados con sus ligeros defectos y bien adiestrados en tal arte.

Diagnóstico temprano.—Por las observaciones anteriores acerca de la tuberculosis infantil, se comprenderá que el descubrimiento de los casos, si empleamos en ello todos los recursos disponibles, desempeña

un papel importante en nuestro plan de lucha. Sin embargo, no podemos detenernos ahí. El diagnóstico temprano de los casos incipientes, por lo común descubiertos en la vida adulta joven, debe ser objeto de no menor atención y con ese fin ha tomado rápido auge en los últimos años el establecimiento de clínicas de diagnóstico debidamente provistas de aparatos de rayos X, laboratorios y un personal competente. En los distritos rurales, la clínica ambulante ha desempeñado una misión útil, pero sus métodos son forzosamente toscos cuando se comparan con los de un establecimiento permanente, bien montado y relacionado con un hospital, dispensario, sanatorio o departamento de sanidad pública.

El reconocimiento de las muchas dificultades que entraña el diagnóstico de la tuberculosis pulmonar incipiente por el examen físico exclusivo, nos ha llevado cada vez más a atenernos a otros procedimientos. Entre ellos, ocupa el primer puesto la historia clínica, comprendiendo los antecedentes familiares completos y una investigación cuidadosa de los hábitos del enfermo, de sus varias ocupaciones, y del riesgo que puede haber corrido de contraer infecciones extrafamiliares. Esto puede revelar un número sorprendente de claves insospechadas, pero en la actualidad a lo que más nos atenemos es a las radiografías torácicas.

No cabe duda de que los exámenes físicos periódicos, debidamente realizados, nos aportarían un auxiliar de la mayor eficacia en el descubrimiento de casos, pero, por desgracia, resulta sumamente difícil convencer a un público apático de la necesidad y hasta la prudencia de verificar esos inventarios frecuentes. Hasta que podamos persuadir a la profesión médica en conjunto a que coopere más, insistiendo en que sus enfermos adopten tal costumbre, y hasta que los médicos se muestren dispuestos a invitar a su clientela a presentarse con dicho fin, como ya hacen con toda sabiduría los dentistas, será mucho esperar que ese procedimiento rinda los resultados que podrían esperarse con toda confianza, de divulgarse.

Grupos especiales.—El análisis de las muertes debidas a la tuberculosis revela con toda claridad que ciertos grupos sociales contribuyen mayores coeficientes que la media general. Entre ellos, figuran los jóvenes de 15 a 30 años, los obreros industriales de 30 a 50, los negros y otros grupos étnicos, y los trabajadores en ciertas industrias peligrosas, en particular los picapedreros y canteros, y los expuestos a los polvos de sílice. Dada la disminución general de la mortalidad, resulta lógico concentrar los esfuerzos en esos "picos" de la curva descendente. Hoy día, la Asociación Nacional Antituberculosa, los departamentos de sanidad, las industrias en general, y el Gobierno Federal en la asistencia de los indios, están librando campañas intensas tratando de rebajar esas cifras mas altas. Es interesante anotar que, en un reciente estudio de un grupo de jóvenes, no pudo encontrarse la

menor prueba de que el trabajo, el atletismo, la vestimenta, el fumado de cigarrillos, o los cocktails guardaran la menor relación directa con el asunto. Nos vimos más bien obligados a deducir que la tendencia a la infección después de la adolescencia, representaba un fenómeno fisiológico relacionado con la sobrecarga impuesta por la madurez misma, el matrimonio, la gestación y la preocupación continua de los quehaceres domésticos. De ser así, el remedio residiría en conceder mayor atención a la higiene personal de esas jóvenes, y en particular a enseñarles el modo de evitar las cargas innecesarias a que se someten con tanta negligencia.

Visto que nuestra enorme población de color revela una mortalidad tuberculosa dos a cuatro veces superior a la de los blancos, hay que desplegar mayor esfuerzo en ese grupo, pues considerando el íntimo contacto que existe entre ambas razas, no podemos ignorar el peligro que representa tal situación para la salud pública en general. Los mexicanos, los puertorriqueños y los indios plantean problemas semejantes, aunque sin un significado tan siniestro debido a su número más pequeño y, en lo tocante a los últimos, su segregación relativa.

En la industria, las grandes empresas consideran con toda seriedad su obligación hacia la salud de los empleados, y el servicio médico industrial se ha desarrollado por sendas preventivas, de modo que realiza mucha labor satisfactoria hoy día. Esto es cierto en particular con respecto a las grandes compañías de seguros, la industrias metalúrgicas y las dedicadas a trabajos polvosos.

Medidas terapéuticas.—En los últimos años han surgido ciertas medidas preventivas que guardan marcada relación con la fase preventiva, así como curativa de la tuberculosis. Entre ellas se destaca el empleo del BCG que originaran Calmette y Guérin en Francia. De poco serviría discutir actualmente este procedimiento, y baste con decir que se encuentra todavía en tela de juicio en lo referente a los médicos de los Estados Unidos, y la tarea de demostrar su mérito aún les corresponde primordialmente a sus partidarios. La incertidumbre que reina hacia ese vasto experimento francés, procede, por lo menos en parte, de que los resultados no han sido objeto de adecuada comprobación científica para justipreciar su verdadero valor. Los experimentos de laboratorio realizados en este país parecen indicar por ahora que, cuando se administra a los animales pequeños BCG, retarda el desarrollo de tuberculosis activa algunas semanas o meses, pero que no posee tendencia inmunizante permanente, y quizás ejerza un efecto final adverso. Entretanto, en la Ciudad de Nueva York prosigue una experimentación cuidadosamente comprobada en niños, y hasta que conozcamos sus resultados remotos, el asunto continuará probablemente en los Estados Unidos en su estado actual más o menos teórico.

El tratamiento con oro y otros metales pesados todavía persiste en forma de experimentos algo extensos en ciertos laboratorios europeos,

pero las observaciones estadounidenses no justifican abrigar mayores esperanzas de que resulte de verdadero valor.

No tenemos por que detenernos a discutir la continua ola de "curas infalibles", que procede de las mentes de los charlatanes, sino de los crédulos que son víctimas de sus buenos deseos. Desde el yodo a la respiración profunda, esas "curas" recorren la escala de todas las terapéuticas conocidas, y aunque sin duda repónense muchos enfermos que siguen su fantasía conformándose a uno u otro régimen, lo más probable es que la reposición tenga lugar a pesar, más bien que por virtud, del método escogido. Por de contado, el régimen alimenticio sería uno de los temas más atractivos para la mente seudocientífica, y aunque la alimentación apropiada representa indudablemente uno de los fundamentos primordiales, tanto para la curación de la enfermedad como para mantener la resistencia física general a sus invasiones, no hay pruebas todavía de que ningún régimen específico haya producido universalmente resultados felices.

Cirugía.—Sin embargo, en una rama de la terapéutica ha habido un progreso sobresaliente durante el decenio pasado. Refiérome a los procedimientos quirúrgicos ya elaborados y que aunque sólo útiles en el tratamiento, guardan una relación importantísima con la profilaxia, pues todos ellos tienden a mermar la proliferación de bacilos en el pulmón infectado, retirando así al caso de la lista de los que constituyen un peligro constante para sus vecinos.

Partiendo del sencillo procedimiento llamado neumotórax, hasta las operaciones más delicadas en los nervios, músculos y costillas, los resultados obtenidos manifiestan un mejoramiento asombroso en nuestros beneficios globales, y en casos dados, curaciones dotadas de un elemento de lo milagroso. En lo relativo a la fase médico-preventiva, es manifiesta la ventaja que representa para la comunidad el convertir a los enfermos en inocuos cuanto antes.

Servicio social y rehabilitación.—Para concluir, vale la pena mencionar dos fases de la asistencia general de la tuberculosis como problema comunal. Nos referimos a la naturaleza social de la enfermedad, pues en contraposición a la difteria o la tifoidea, no se trata de un asunto breve que sea decidido en una forma u otra en algunos días o semanas. Por el contrario, trátase de una infección prolongada que amenaza a la sociedad en su incipiente, sobrecarga a ésta durante el período de incapacidad de la víctima, y plantea un continuo problema social durante la convalecencia y hasta recobrar la capacidad económica máxima. Dado el fuerte gravamen que ha impuesto a la rápidamente creciente profesión del servicio social, se ha notado un retraso notable en atender a las obligaciones sociales que corresponden a la comunidad con respecto a sus miembros tuberculosos. Esa obligación comienza en el momento en que se hace el diagnóstico y comprende, no sólo al enfermo mismo, sino a todos los que de él

dependen. El objetivo consiste ante todo en impedir que perjudique a otros, pero asegurándole al mismo tiempo la reposición más rápida y aliviando así a la comunidad del gravamen. Para lograr esto, un factor terapéutico esencial consiste en que el enfermo no tenga preocupaciones, y si se da cuenta de que la comunidad ha tomado por su cuenta la carga familiar que él debe abandonar temporalmente, y que continuará haciéndolo en forma satisfactoria durante su incapacidad, se habrá dado un gran paso hacia adelante en lo relativo a su reposición.

Este moderno concepto de la misión de la asistente social no ha sido debidamente apreciado, ni tampoco comprendido en su valor económico. En los últimos años, la Asociación Nacional Antituberculosa ha ido realizando un estudio detenido de las medidas necesarias para la reinstalación del tuberculoso en su antiguo puesto en la sociedad, en el momento más temprano compatible con la seguridad, y en la forma más segura para conservar su valor económico para la comunidad. No cabe esperar hasta que se le dé de alta como caso estacionado, del sanatorio: Hay que comenzar apenas ingrese para una estancia que puede durar años enteros antes de que se le pueda dejar salir de nuevo. Muy sucintamente, el procedimiento consiste en un análisis de personalidad (psicológico) apenas lo permita su estado físico, un reajuste de su actitud mental a las probables alteraciones de su vida en el futuro, y luego la necesaria reeducación que lo ponga de nuevo en la senda de la independencia económica, haciéndolo dedicar a trabajos adaptados a su probable resistencia física en el futuro. Esto equivale a decir que precisa un trabajo social especializado y muy adiestrado, que rendirá fruto indudable a medida que prosiga. Su tendencia médico-preventiva es suficientemente manifiesta, pues tiene por fin por primordial proteger al enfermo contra las recrudescencias del mal, protegiendo así a sus allegados en todo lo posible contra el peligro de que pueda convertirse de nuevo en un riesgo oculto para la sociedad.

En este trabajo hemos evadido exprofeso toda discusión del sitio que corresponde a la enseñanza sanitaria en los planes de lucha antituberculosa. Constantemente surgen muchos procedimientos nuevos, y precisaría demasiado espacio, aunque sólo fuera para discutir las teorías en que se funda. Baste con decir que, en el campo de la enseñanza de la higiene en las escuelas, cada vez se imponen nuevas obligaciones a las autoridades de educación en cuanto a la formulación de cursos adecuados, y a una preparación continua y gradual en higiene, tanto personal como física, que reviste por lo menos importancia igual que la preparación mental, en todo programa educativo. Hay que reconocer la higiene física, lo mismo que la mental, como un proceso y no como un curso que puede completarse en uno o dos semestres, dejándolo luego pasar al olvido. Por fortuna, la Aso-

ciación Nacional de Educación se ha compenetrado de esa idea, y aunque todavía les pide a las asociaciones sanitarias combustible, se ha hecho cargo de encender los fuegos y de mantenerlos ardiendo.

Por otro lado, la educación sanitaria de la población adulta es un deber que corresponde con toda justicia al servicio de sanidad pública, pero es una obligación pesada y los departamentos oficiales, en particular hoy día, están sobrellevando una carga mayor que la que les corresponde, de modo que los organismos voluntarios deben prestar apoyo entusiasta, y así están tratando de hacerlo siempre bajo la guía inteligente de las autoridades oficiales.

De esta rápida reseña despréndese claramente que cuando nos referimos a los nuevos métodos de lucha antituberculosa, lo que hacemos principalmente es recalcar los viejos. Ni la revelación fortuita ni la investigación científica han aportado panaceas contra el mal. No se han descubierto senderos cortos que nos permitan creer que llegará pronto la hora de eliminar radicalmente ese enemigo de la humanidad a través de las edades, pero los resultados conseguidos con los medios disponibles justifican ya bastante optimismo. Con la colaboración de todos los organismos interesados y con la nueva ayuda del servicio médico-social, unido esto a la creciente comprensión por la profesión médica de sus oportunidades en el campo de la medicina preventiva, hay motivos para creer que en otro decenio veremos a la tuberculosis descender a un puesto entre las causas menores de la mortalidad humana.

Tratamiento del tétano en Cuba.—En el Hospital Chaparra, de Cuba, han asistido en los últimos 10 años 31 casos de tétano. En 23 casos generalizados agudos y subagudos hubo 19 curaciones y 4 muertes (17.3 por ciento). En 8 casos generalizados hiperagudos, de focos profundos y extensos e incubación brevísima, hubo una sola curación, y fué precisamente el único que tuvo una incubación larga: 19 días. En el tratamiento, el autor prefiere el suero antitetánico ordinario a dosis elevadas, pero seriadas, a fin de que haya siempre antitoxina circulante. Es partidario de las vías endovenosa, subcutánea e intramuscular, por creerlas de resultados semejantes a las otras, no ofrecer dificultades técnicas, no ocasionar molestias al enfermo, y casi carecer de riesgo. Para la profilaxia prefiere los sueros desalbuminados o purificados, y es partidario de prodigar la inyección preventiva. Entre los coadyuvantes, el método de Baccini es de positiva utilidad. El mayor número de curaciones correspondió a los niños, y el de muertes a los adultos. (Soto Longoria, M.: *Rev. Méd. Cubana*, 1, eno. 1934.)

El médico como indagador.—Si el médico, entregado a la dilucidación de los problemas prácticos, adquiere, como no puede menos de suceder, pericia experimental y dominio de los métodos analíticos, ¿qué le costaría avanzar un paso más y consagrarse, sin abandonar su profesión, a la indagación científica original? que ello es posible, y aun hacadero y llano, pruébase con la conducta de muchos médicos prácticos.—CAJAL.