

CATEDRA DE FISIOLÓGIA

## LECCION INAUGURAL

*Dr. José Francisco Valiente.*

*Médico y escritor salvadoreño Ha publicado cuentos y trabajos científicos en Revistas Nacionales y Extranjeras Ha viajado por América y Europa Actualmente reside en San Salvador*

Las antiguas tradiciones universitarias mandan que, cuando en ocasiones como ésta, un nuevo profesor asume su cargo, además de exponer sus ideas o puntos de vista personales sobre el material que será objeto de su curso, exponga también, en una vista panorámica, el desarrollo o evolución de su tema; lo siga a través de la historia y lo actualice en el tiempo y en el lugar.

Estas tradiciones que han sido de riguroso mantenimiento en las academias clásicas, desafortunadamente, no han encontrado arraigo en el magro ambiente universitario nuestro. Esta Universidad sólo recoge los datos de dos Lecciones Inaugurales anteriores a la actual: fueron ellas la dictada por el Dr. Jules Rosignon, en noviembre de 1850, al inaugurar la cátedra de Química y la del Licenciado José Antonio Delgado; llamado el primer Clínico Salvadoreño, al iniciar sus labores en la cátedra de "Clínica". De esta segunda Lección Inaugural nos da cuenta la "Gaceta" en el número 34 del tomo III (30 de enero de 1852), al reproducir el discurso del Licenciado Delgado. Sería pues, ésta, la tercera de las Lecciones Inaugurales que en su vida más que centenaria ya, oyera nuestra Universidad.

Es costumbre también en Lecciones Inaugurales como la que hoy tenemos, sucintar la auto-biografía del profesor en el momento de asumir su cátedra. Prescindiremos aquí de esta última formalidad ya que nuestro ambiente no se presta a este propósito.

El mantenimiento de las tradiciones de esta naturaleza, además de revivir repetidamente, con cada nuevo cambio en el personal académico, la cronología de los progresos permite la revisión de las ideas y de los avances obtenidos en cada una de las ramas científicas, dentro de la disciplina escolar local de cada Centro Universitario.

El momento en que a mí me toca dictar esta Lección Inaugural es más que propicio, ya que el estudio de la Tuberculosis, al que he dedicado más de veinte largos años de mi vida, ha evolucionado a pasos agigantados durante el lapso en que yo he estado interesado en él y, a la hora de ahora, los que hemos vivido este interesante período de la Medicina, no concebimos completamente la buena fortuna que nos permitió asistir al cambio de una política o filosofía de espectación, a una de acción agresiva y de ataque.

Fue un sueño mantenido por nuestros antecesores el poder llegar, en un momento dado, a combatir activamente la enfermedad en el paciente y en la sociedad.

La Tuberculosis como mal que ataca al hombre y a todos los animales que conviven con el hombre, ha acompañado a éste en toda su evolución conocida. Posiblemente, siendo la enfermedad una enfermedad social, entendida la enfermedad social como aquélla que atacando a sujetos que viven en grupos sociales más o menos densos o más o menos solidarios los unos de los otros; la densidad y solidaridad de sus relaciones de vida confieren a la enfermedad caracteres epidemiológicos que determinan su extensión, tenacidad y evolución demográfica. Además la enfermedad presenta caracteres especiales dependientes del hecho que la sociedad está dividida en grupos o clases o categorías que difieren las unas de las otras por sus respectivos medios de subsistencia; de los cuales dependen los medios de defensa o resistencia o protección contra la enfermedad. Siguiendo este razonamiento, la Tuberculosis comenzó a atacar al hombre en el momento en que el hombre llegó a formar sociedad. El hombre primitivo es casi seguro que no padeció de Tuberculosis; este hecho está corroborado por la ausencia casi completa de la enfermedad en las razas que no han entrado todavía a formar sociedades, en el sentido moderno de la palabra Sociedad. Son ejemplo: los indios de América que todavía no son considerados como incorporados a la raza actual y los negros del África, al Sur del Sahara. Y cuando la enfermedad llega a ellos, adquiere caracteres epidemiológicos graves que son atribuidos a la falta de fenómenos defensivos o inmunidad adquirida racialmente por el contacto con la enfermedad en el curso de los siglos. Corrobora también lo anterior, el hecho de la relativa benignidad de la enfermedad en razas como la hebrea y las de las riberas del Mediterráneo, cuna de la civilización actual.

Así entendidas las cosas, el estudio de la Tuberculosis comprendería dos aspectos que no pueden ser independizados el uno del otro;

pero que merecen comprensión diferenciada; el estudio de la Tuberculosis enfermedad social, mal de la sociedad; y el estudio de la Tuberculosis en el individuo, mal individual, estudio del tuberculoso.

Ambos estudios tendrían que ser emprendidos, comprendidos y completados el uno con el otro; en tanto que el estudio de la enfermedad social variaría de una localidad a la siguiente, lo mismo que los factores etnológicos, los nutricionales y los de composición social que en todos los países son diferentes, así tendrían que modificarse, adaptarse y orientarse los principios fundamentales y las leyes generales de la lucha antituberculosa en cada región, zona o país. En cambio, los tratamientos de la Tuberculosis en el individuo son casi universales, ya que lo único que los puede hacer variar, son las facilidades locales que permiten más o menos extensión o mayor o menor profundidad en la aplicación de las normas clásicas, que con el tiempo se afianzan en sitio de primacía y con las preferencias personales que cada individuo o grupo de individuos les confiera, según su criterio filosófico, más o menos cambiante en el mismo tiempo y espacio.

Dicho en otras palabras, el estudio de la Tuberculosis tendría como fundamento inexcusable el momento epidemiológico de la enfermedad en la comunidad donde se trabaja; en tanto que el tratamiento del paciente variaría solamente en función de las condiciones de la enfermedad individual misma.

Es positivamente cierto el hecho, axiomático en este momento, que el tipo o grado de lesión que se encuentra en los pacientes depende fundamentalmente de la profundidad e intensidad con que las medidas anti-tuberculosas son aplicadas en la localidad en cuestión. Dicho de otro modo: el momento epidemiológico adonde ha llegado la enfermedad. De allí la relación directa de uno y otro aspecto del problema de Tuberculosis y de la influencia innegable que se puede obtener, con la sabia aplicación de las medidas de control de Tuberculosis, sobre el problema del tuberculoso. También es cierta la inversa aseveración en tanto más temprano se diagnostique, se aisle y más pronto se trate a los individuos, diseminadores de la enfermedad, más rápidamente declinará la endemia de Tuberculosis en un ambiente determinado.

Consecuentemente, un programa de Tuberculosis no podrá dar sus frutos completos en tanto no se oriente definitivamente, en el medio donde se actúa, toda la acción conjunta de prevención y curación de la enfermedad. Con esto no se pretende negar el principio de que más

vale una onza de prevención que una libra de curación. En este caso, ambos tienen valores si no semejantes, ambos importantes.

En el control de la malaria y otras enfermedades con vectores intermedios ajenos al hombre, la enfermedad se puede llegar a controlar al romper el ciclo de la vida del agente causal de la enfermedad, suprimiendo al huésped intermedio. Acción semejante se llevó a cabo en el control de la Tuberculosis bovina del hombre cuando se suprimió la vaca tuberculosa en los Estados Unidos. En la Tuberculosis humana nada de eso se puede hacer, pero se debe proteger al sujeto sano de la contaminación de la enfermedad por otro ser humano. Ya que el hombre puede adquirir o transmitir la enfermedad en cualquier época de su vida.

El problema entonces, básicamente se contrae, a suprimir los focos de diseminación de Tuberculosis: aislamiento, negativización del paciente y esterilización de las lesiones, son los medios para alcanzar este objetivo.

Suprimido el bacilo de la Tuberculosis del ambiente no habría nuevos casos de Tuberculosis.

Pero, además de los factores hombre y bacilo, hay en sí una serie de concurrencias que han sido encontradas en el curso de la observación de la Tuberculosis en su contacto con el hombre: al cambiar los hábitos humanos de alimentación, vivienda, trabajo, etc., se han modificado la epidemiología o el momento epidemiológico de la enfermedad en comunidades determinadas. En Inglaterra comenzó a declinar la curva de mortalidad por Tuberculosis aun antes de que fuera descubierto el agente que causa la enfermedad. La razón aparente fue la mejoría de las condiciones higiénicas del pueblo inglés.

La educación integral que anhela busca la humanidad, ha influido innegablemente en el descenso de mortalidad y morbilidad tuberculosa en el mundo, y especialmente, en los países afortunados, que han llegado a la proximidad de la consecución del ideal higiénico: la supresión de las clases sociales con relación a la salud. El hombre mejor educado está más próximo o es más capaz de comprender y aceptar los principios o normas de un régimen higiénico que le permitan mejor salud y más larga vida.

En países de avanzada, en este particular sentido de la educación, las enfermedades degenerativas son causantes actualmente de mayor mortalidad que las infecciosas, y un nuevo campo se avizora en el porvenir de la Medicina: la lucha contra el desgaste de la maquinaria humana.

Pero, volviendo al principio u origen de la Tuberculosis, ésta fue conocida desde los más remotos tiempos que alcanza a recoger la medicina historiada. Ya el viejo Sabio de Cos da consejos y estudia la enfermedad.

Hipócrates, (460-335 a.C.) describe, magistralmente, con un sentido clínico de gran observación y a pesar de los errores que pudo haber cometido por la falta de conocimientos anatomopatológicos y bacteriológicos, una serie de cuadros de tisis pulmonar dentro de los cuales posiblemente están englobados: las gangrenas, las supuraciones y los cánceres; que no desmeritan el gran valor de su legado a la Medicina posterior a su tiempo. Y sus dictados siguen siendo su *tesoro macizo de los conocimientos actuales sobre la enfermedad.*

Diocles, de la Escuela o secta de los Dogmáticos (IV Centuria a.C.), también se ocupa de la enfermedad y aconseja sudoraciones y ayunos, sin establecer la duración; y es severamente criticado por Soranus.

Soranus (97-117 d.C.), primer profesor de la Escuela Metodista de Alejandría, en sus libros "Chronicae Passiones" y "Acutae Passiones" o "Tardae y Celere", traducidos y actualizados en la Roma de los Césares por Coelius Aelianus de Efeso, que estudió Medicina en Alejandría y ejerció en Roma entre la II y V Centuria d. de C., hace una descripción clínica de la enfermedad y, posiblemente, es el primero que pretende hacer diagnóstico del mal en el esputo del paciente, al decir que si se disuelve en el agua, no es tuberculoso, pero que si se mantiene en grumos acuminados, si es tuberculoso. Ejemplo de observación acuciosa y paciente. Ya antes de estos iniciadores de lo que se reconoce como clásico en el origen de la Medicina actual, Sircuta, autor indio de la "Ayurveda" dejó una descripción de la enfermedad y la manera de tratarla. El libro máximo en la vida del hombre, la Biblia, no habla de la Tuberculosis humana, pese a que los hebreos ya parece que conocían la Tuberculosis bovina. Los egipcios no dejan en sus primeros tiempos referencias de la enfermedad, pero en el estudio de las momias se ha comprobado lesiones tuberculosas en pulmones y huesos. Algunas referencias se encuentran en la literatura china con relación a la Tuberculosis. Lo mismo que, en las estatuillas o fragmentos de esqueletos incas, hay evidencia de Tuberculosis en la columna vertebral.

Aeteo de Cappadocia (1ª Centuria de nuestra era), magnifica la Medicina Romana al dejar sus observaciones y descripciones como un modelo para los que le sucedieron. Galeno (130-200 d.C.), se

ocupa más de los tratamientos que del diagnóstico y aconseja, maravilla de agudeza terapéutica: buena alimentación, vida al aire libre, viajes por mar, etc

La decadencia fue nefasta y, cual tempestad que se forma, oscureció los conocimientos del hombre llegando hasta la puerilidad, en lo que a Tuberculosis se refiere.

Con la Edad Media surge Avicena (980-1037), volviendo a las teorías Hipocráticas y de Galeno. Es, posiblemente, en la Escuela de Salerno, donde se dan las primeras normas de higiene en relación con la Tuberculosis.

Las manos impuras de los soberanos ingleses y franceses intentaron curar las esciófulas. Esta medida terapéutica alcanzó a extenderse hasta 1824, con Carlos X.

Pero no podía el renacimiento olvidar este problema de la humanidad y Fracastoro de Verona (1483-1553), en su obra máxima, describe la enfermedad como contagiosa y hace conocer la forma en que se efectúa el contagio a través de una especie de corpúsculos "seminaria contagiosum", los cuales no son visibles a nuestros ojos. Este es indudablemente el primer gran grito hacia la bacteriología de la enfermedad. He hizo que fuera aceptado el contagio del mal.

Morgagni (1682-1771), reconoce el contagio de la Tuberculosis en la epístola 22 de su libro "De Sedibus", y critica a Valsalva (1666-1723), por diseccionar cadáveres de tuberculosos, vanagloriándose él, Morgagni, de no hacerlo para poder conservar su salud y enseñar Medicina a sus alumnos. En 1754 en el gran Ducado de Toscana, se prohibió la venta de los artículos que hubieran pertenecido a tuberculosos, si no eran antes esterilizados por medios aprobados.

En 1682 se funda, en el Hospital de los Incurables, en el Reino de Nápoles, el primer Departamento de Tuberculosis y, por el mismo decreto o edicto, se multa a los Médicos en trescientos ducados por la primera falta, al ocultar o no declarar o no denunciar a los enfermos tuberculosos. La reincidencia se castigaba con un destierro de diez años.

En 1699 en la República de Lucca, era obligatoria la declaración de todos los tuberculosos, o sospechosos de Tuberculosis, sin distinción de sexo, edad o categoría social.

Nuevos investigadores acumulan penosamente, en el correr de los años, aportes al conocimiento de la enfermedad, Virchow (1821-1902), describe el tubérculo gris y los procesos caseosos. Koster (1843-

1904), descubre el folículo que lleva su nombre. Langhans (1847-1888), descubre la célula gigante. Schappel (siglo pasado), da a conocer todos los elementos que constituyen el tubérculo.

Chopin, el mago de la música, afectado de Tuberculosis abandona Francia buscando nuevos climas. El y su amada George Sand, no encuentran con facilidad hospedaje, servidumbre ni medios de transporte debido a su enfermedad. En su deambular por el Mediterráneo, en Barcelona, el dueño de una fonda los obliga a pagar el mobiliario y utensilios que ocuparan y, cumpliendo las leyes sanitarias, hace con ellos una hoguera.

Para entonces ya el ambiente se carga con vientos promisorios; y Renato Laénc (1781-1826), paga con su vida el valor de los conocimientos que avanzó a lo desconocido sobre la enfermedad; por el delito de no aceptar las doctrinas del contagio, ya un siglo antes conocidas. Sin embargo, desde entonces la Tuberculosis es una enfermedad única, y nace el término Tuberculosis para designar a la Tisis.

El 5 de diciembre de 1855 Villemin revoluciona la Academia de Medicina de París, cuando contraviniendo las doctrinas clásicas, en una disertación demuestra que la Tuberculosis es específica, transmisible, inoculable; y que pertenece al grupo de las enfermedades infecciosas como la Sífilis y otras. También demuestra la individualidad de la Tuberculosis humana y bovina.

Pero sus ideas eran demasiado avanzadas para ser aceptadas por la arcaica y conservadora Academia, aunque estuvieran sostenidas por experiencias de incontrovertible evidencia, y ésta, confiere en 1873, dieciocho años más tarde, un premio de diez mil francos al Profesor Pidoux, por un trabajo en que categóricamente afirmaba la no contagiosidad de la Tuberculosis. La Medicina había dado un salto atrás, al negarse la Academia de Medicina de París a aceptar innovaciones que la sacaban de su modorra secular. Triunfaba el antiguo mal de todas las Asociaciones Científicas, anteponer lo venáculo a las nuevas doctrinas, sin discriminar las bases o sustentáculos de la ciencia en progreso.

Nueve años más tarde, Roberto Koch, el 24 de marzo de 1882, presentaba a la Sociedad de Fisiología de Berlín, su trabajo demostrando el germen causal de la Tuberculosis.

Quien ha leído el famoso informe de Koch, se da cuenta inmediatamente de que en el descubrimiento de la bacteria y los métodos para demostrarla en materiales tuberculosos, concurren una serie de factores, entre ellos: la tenacidad, el orden en el trabajo, la fe del

cientista en sus conocimientos y, en grado infinitamente menor, el azar que siempre favorece a los genios.

Conocida la bacteria en momentos en que las vacunaciones del tipo Jenner eran buscadas como remedio a todos los males temidos, el siguiente paso de Koch fue dirigido a buscar una vacunación para la Tuberculosis. Esto redundó en el descubrimiento de la Tuberculina que, aún no resolviendo el problema de curación abrió nuevos caminos a la Patología General y agregó valiosos elementos de diagnóstico a la Medicina; al tiempo que encaminó hacia las teorías inmunitarias al conocerse, el hoy llamado fenómeno de Koch.

Comienza entonces el progreso efectivo de la terapéutica de la enfermedad. Brehmer llama la atención sobre el tratamiento higieno-dietético. Habla de las curas de aire y de reposo en sitios especiales, y funda en 1859 el primer Sanatorio en Silesia.

En 1882 Forlanini comienza a exponer sus teorías sobre el tratamiento de la Tuberculosis, por la compresión pulmonar. Diez años más tarde hace su primer ensayo terapéutico. Sus estudios, ideas y trabajos no fueron conocidos sino hasta después de transcurridos veinte años. En 1894 Roentgen, con su luz invisible, hizo ver las lesiones tuberculosas en los enfermos y el siglo es recibido con nuevos augurios de avance científicos.

Peo ya en 1887 Philip abría el primer dispensario contra la Tuberculosis en Edimburgo. Von Pirquet (1874-1929), describe la cuti-reacción y crea el término Alergia.

El problema del tratamiento seguía en pie, a pesar de que se conocía un poco más la enfermedad y se conociera el bacilo; y había a mano, cuando se tenía necesidad, todas las teorías que pretendían explicar lo que se ignoraba de la enfermedad.

Hasta este momento del proceso evolutivo en el conocimiento de la enfermedad habían corrido los siglos y todavía no se comenzaba a conocer cómo podía curarse una enfermedad, que en muchas ocasiones curaba ella sola.

En este momento los países afortunados podían clamar que su mortalidad por Tuberculosis era aproximadamente de 200 personas por cada 100,000 habitantes al año. La Tuberculosis figuraba como una de las causas de muerte más frecuentes.

Fue de este tiempo en adelante que los conocimientos comenzaron a menudear, cuando la sociedad se percató de que siendo la Tubercu-



losis una enfermedad social, tendría ineludiblemente que openeile un remedio social, la Higiene o Medicina Social.

Se concibe la Higiene Social como la higiene de las masas que no puede estar asegurada en su aplicación, por el individuo ni por la familia. Es una higiene que tiene en cuenta las condiciones económicas de las clases; dicho de otro modo, que parte de la base de que hay ricos y pobres, compensando, desde el punto de vista higiénico, la diferencia. Repitamos el concepto ya expuesto anteriormente: la *Higiene Social* tiende a la compensación o nivelación, desde el punto de vista higiénico, de las clases sociales con relación a la salud.

Fue pues, el siglo XX, el que comenzó a luchar socialmente contra la Tuberculosis en una forma sistemática, coordinada y definitiva. Vale la pena recordar en este momento los nombres de los que se lanzaron a la lucha: Heiman Biggs, Homer Folks y otros, fueron los filántropos del Continente Americano que lanzaron los primeros gritos, dieron su esfuerzo, su capital y sus ideales para la solución del problema. Entretanto, los investigadores seguían luchando, la idea de la vacuna se oteaba en el ambiente, como se otea al final de la noche la luz del amanecer, y esta quemeia fue explotada por los farsantes, los sin esciúpulos y los logrereros: se probaron, recomendaron y utilizaron vacunas de bacilos de animales de sangre fría, vacunas tratadas en carneros, etc. Finalmente, Calmet Guerin en 1921 dio al mundo su famoso B.C.G. Desafortunadamente, un lamentable error de laboratorio, en Luebec interfirió por algún tiempo con el desarrollo de la idea. Reconocido años más tarde el error de laboratorio, la vacuna volvió a ser usada. Es indudable que ésta contribuyó en parte a que mejorara la situación de ciertos grupos sociales y étnicos y, en ciertas edades del hombre, a modificar el problema; pero, efectivamente, no se puede demostrar en este momento qu el B.C.G. haya influido en el problema de mortalidad de la Tuberculosis. La razón de esta aseveración puede ser sintetizada en pocas frases. El B.C.G. substituye o pretende substituir en el hombre, y confiere o pretende conferir al hombre los poderes de inmunidad relativa que le confiere la primo-infección tuberculosa, pero no da mayor defensa que la naturalmente adquirida a través de la primo-infección y hoy, después de más de treinta años de uso del B.C.G., sigue buscándose una vacuna contra la Tuberculosis que sea efectiva en todas las formas de la enfermedad.

Ya entonces el trabajo de aislamiento del tuberculoso y el trabajo de protección al individuo sano, estaba perfectamente establecido; y se buscaba, por medios educacionales, despertar en el hombre sano,

el temor a la enfermedad existente en el medio ambiente. Las curvas de mortalidad por Tuberculosis comenzaron a descender, pero en este descenso posiblemente no tuvo nada que ver la acción directa de los médicos y sus tratamientos, tanto cuanto el trabajo de educación y de higiene social, es decir, no fue la medicina curativa la que influyó en este período del descenso de la curva de la mortalidad, sino la medicina preventiva o Higiene Social.

Comienza a balbucear la Cirugía del tórax con Sauerbruch (1875-1951). Y con nombres conocidos de ustedes, como los de Dogmack, Fleming, llegamos buscamente en el correr de menos de veinte años a la era de los anti-bióticos.

Nunca en la historia de la Medicina una droga había sido probada, contraprobada, estudiados sus efectos, controlados sus resultados como fue la Estreptomicina en el principio de su uso

Tómese en cuenta que hasta hoy no se ha usado la palabra "curación", sino en función de quimérica esperanza

En el mes de junio del año 1946, después de que la Promma, la Promisole, y otros derivados de las sulfas habían sido usadas peligrosamente y sin resultados efectivos, Hinshaw y Mushenham presentaron en Búfalo, Nueva York, los resultados obtenidos en las primeras experiencias humanas con el tratamiento de la Tuberculosis de distintas localizaciones por medio de la Estreptomicina

Un nuevo campo había sido abierto en la lucha contra el mal; por primera vez en la historia se había encontrado una droga que efectivamente ayudara a la cicatrización de las lesiones tuberculosas en el hombre, y un nuevo capítulo o nueva era se abría frente a los investigadores: la era de la Quimioterapia en la Tuberculosis.

De entonces en adelante los descubrimientos se sucedieron con rapidez casi desconcertante, aparecieron en el espectro el Acido Paraminosalílico o sus sales, la Tiosemicarbazona, tóxica y luego desdénada, los antibióticos de amplio espectro como la Terramicina y la Viomicina, con alguna acción sobre el bacilo de la Tuberculosis, y finalmente la droga más maravillosa: la Hidrazina del Acido Isonicotínico. Hemos llegado con esto al año 1960. Es hora de que nos preguntemos en este momento: ¿Cuál ha sido el resultado obtenido por el médico en su lucha contra la Tuberculosis? ¿Cuánto de lo obtenido le corresponde al médico en el avance de la lucha contra la enfermedad? ¿Cuánto de esto compromete al médico con la huma-

nidad para el futuro? y, ¿cuál es la mejor utilización de lo que a través de la historia y de los conocimientos adquiridos por la experiencia ha recibido de sus antecesores? y ¿cómo va el médico moderno a aceptar esos compromisos con el futuro y aplicar esos conocimientos para cumplir con sus compromisos?

Es indudable que tratai de resolver el problema de la Tuberculosis a través del tratamiento de los tuberculosos que se descubren al azar, por mucha agudeza clínica que se tenga, el problema no será resuelto nunca: los tuberculosos no le darán signos al médico, salvo en casos raros y excepcionales, a menos que tenga una enfermedad avanzada. El viejo precepto de que la Tuberculosis es fácil de diagnosticar, pero difícil de curar al final, y fácil de curar, pero difícil de diagnosticar al principio; sigue estando en pie. Se ha pretendido hacer cálculos sobre qué cantidad de tuberculosos nuevos deja al final de su vida un individuo que muere de Tuberculosis y las cifras, como todas las cifras de valores abstractos y de estimación, han sido falaces. Pero es lógico ponerse a pensar que mientras más viva un individuo con una enfermedad contagiosa, más oportunidades tiene de contagiar a otros individuos alrededor suyo. Así, tratando el paciente, no resolvemos el problema de la sociedad, es decir, el mal social. Pueda que lleguemos a curar algunos de los enfermos. Pero muchos otros continuarían diseminando bacilos y creando nuevos problemas, entonces, al planear un programa de campaña antituberculosa pese a las diogas modernas, pese a los tratamientos más efectivos alcanzados en los últimos veinte años, siempre tendiá que recurrirse a los principios fundamentales y a las reglas generales de una campaña antituberculosa bien organizada.

Recuérdese que los países que a la hora actual han logrado obtener un control más o menos efectivo de su Tuberculosis, aún no han resuelto su problema de Tuberculosis.

Los países escandinavos a pesar de una labor intensa durante un período de tiempo relativamente largo no han resuelto todavía su problema de Tuberculosis. Los países nuevos formados con cepas raciales antiguas, trasplantadas a ambientes nuevos que han comenzado a desenvolverse dentro de una filosofía de la vida, mejor que la de los viejos países de retraso medioeval, tales como Australia y Nueva Zelandia; tampoco han podido resolver su problema de Tuberculosis.

Países como los Estados Unidos con una potencialidad económica enorme, con una potencialidad educativa mucho más grande todavía, con una potencialidad sanitaria todavía más grande; aún no han po-

dido resolver el problema de su Tuberculosis. No se puede negar que estos países han logrado un control más o menos efectivo y más o menos definitivo de la enfermedad; porque nadie sabe lo que en el futuro podría hacer una enfermedad de la que nunca se han podido hacer predicciones.

Tómese en cuenta que cuanto país del mundo ha logrado un avance notorio en el control de la Tuberculosis, ha sido a costa de un sacrificio enorme, de un trabajo intenso, y la programación y conducción de una verdadera lucha antituberculosa.

Es absurdo por consiguiente, que los médicos más o menos versados en el problema de Tuberculosis, con mayor o menor autoridad para hablar sobre él pretendan, en este momento, querer sostener una quimérica idea, siguiendo el principio de enterrar la cabeza en la arena como lo hace el avestruz, y sostener que la Tuberculosis está liquidada.

Señores, el problema de la Tuberculosis sigue siendo un problema del mundo y es un problema tanto más grave cuanto más subdesarrollado sea el país en donde se está trabajando. Que los Estados Unidos, que Dinamarca, que Noruega, que Suecia, que Finlandia, que Australia, que el Uruguay hayan controlado su problema de Tuberculosis, es el problema de ellos lo que han controlado; no es el problema mundial de Tuberculosis. Cada país para lograr controlar su Tuberculosis tiene que hacer el esfuerzo que cada uno de los países redimidos ha tenido que hacer para llegar al final apetecido, alcanzado sólo por algunos pocos países de avanzada.

Es definitivamente cierto que algunos de los tuberculosos tratados con los métodos modernos de Quimioterapia, reposo, cirugía, etc., logren una recuperación más o menos íntegra de su vida al trabajo, una negativización completa de los bacilos, hasta tanto como los métodos actuales de investigación de bacilos nos permiten alcanzar; pero también es cierto que un trabajo en masa para cubrir todos los tuberculosos de países no solamente subdesarrollados sino países completamente desarrollados, no está todavía al alcance del individuo, de la sociedad, ni del Estado.

Es imposible resolver el problema de la Tuberculosis en el mundo dando pastillas antituberculosas a los enfermos que se presenten ellos solos. La Campaña Antituberculosa tiene que llegar al sitio donde la Tuberculosis ataca al individuo, tiene que llegar al medio social y discriminar dentro de las clases sociales, aquellos grupos en los cuales la Tuberculosis adquiere primacía o tiene mucha mayor ventaja sobre

el individuo. Tiene también la campaña antituberculosa que tratar, aunque sea en parte, de resolver el problema de las diferencias sociales; ya que no queremos llamarlas injusticias sociales.

Pero es hora de que hablemos del problema de Tuberculosis en El Salvador: existe un folleto publicado en El Salvador por el Dr. J. Max Olano, allá por los años de la primera guerra mundial en que se refiere a los primeros casos de neumotórax terapéutico en el país. Aún cuando nos ha sido imposible obtener una copia de ese folleto estamos seguros de su existencia.

Estamos informados que en el Antiguo Hospital General existió sala de tuberculosos (informes personales del Dr. Salvador Rivas Vides), desde antes del año 1899.

Siguiendo el curso del tiempo nos encontramos que años más tarde el Dr. Rafael Guerrero instituye y mantiene tratamientos de neumotórax. El Dr. Edmundo Vásquez llega a hacer neumotórax bilaterales. El Dr. Carlos González B., hace frénico exisis y frénico paxias por los años de 1930.

Fondos privados con ayuda ulterior del Estado, crean el Sanatorio Nacional allá por los años 1920 a 1926.

La Cruz Roja Salvadoreña inicia labores dispensariales en el año 1931.

Los servicios de tuberculosos de Hospital Rosales tuvieron por jefes en ocasiones y períodos variables a los colegas desaparecidos ya casi todos ellos y casi seguramente en el orden siguiente: Dr. Salomón Zelaya, Dr. J. Max Olano, Dr. Manuel Esquivel, Dr. Colorado Ariaza, Dr. Luis Lazo Ariaga, Dr. Fernando Mejía, Dr. Rafael Guerrero, Dr. Angel G. Doño y Dr. Vital N. Osegueda.

En 1939 nos hacemos cargo del Consultorio Externo de Tuberculosos del Hospital Rosales y el año siguiente, a iniciativa nuestra se crea el servicio de Cirugía del tórax, haciéndose ese mismo año las primeras toracoplastías regulares. Se advierte en este lugar que en años anteriores Doño había hecho ya neumonolisis intrapleurales y en 1938 Hirtlemann había hecho toracoplastía columnaria del tipo Sa-huerbuch.

En 1940 hacemos los primeros neumótoraes extra-pleurales. González Bonilla practica escalenectomías. Al tiempo que se practican las primeras broncoscopías exploradoras.

En 1950 a nuestro regreso al país practicamos las primeras decorticaciones pulmonares. En 1951 nos hacemos cargo del departamento de Fisiología y progresivamente introducimos todos los tipos de resección pulmonar en el Hospital Rosales.

Así soseca y rápidamente llegamos al momento actual. Si vamos a juzgar la República de El Salvador desde el punto de vista Tuberculoso en cuanto a su evolución social, nuestra desilusión va a ser grande. Cualesquiera que sean las estadísticas que nosotros pretendamos estudiar, a la hora actual existen en El Salvador por lo menos 30,000 personas capaces de contagiar la enfermedad. Esta cifra no es de descorazonamiento ni tampoco de periodismo amarillista. Son realidades que tenemos que enfrentar y contra las cuales tenemos que luchar. Tenemos un país con un porcentaje elevado de iletrados. Tenemos un país en el cual toda la acción directa de control de enfermedades tiene que tropezar con el valladar, algunas veces insalvable, de la ignorancia, de la miseria, la desidia y por qué no decirlo, de la mala intención algunas veces.

Estos, a grandes rasgos son los factores que, tenemos en el DEBE para la campaña anti-tuberculosa; pero, ¿Cuales serían los factores que tenemos en el HABER para la misma campaña?

Estimo y lo he sostenido en múltiples ocasiones que la República de El Salvador es un país ideal para cualquier campaña que se pretenda emprender, mis razones son las siguientes:

Es un país de 20.000 Km<sup>2</sup>. y densamente poblado. Surcado de carreteras, buenas en su gran mayoría, teniendo por espina dorsal la Carretera Panamericana. Prácticamente, en la República de El Salvador, no existe en este momento ningún lugar suficientemente grande. Los azares de la fortuna han querido que durante los últimos años este país sea uno de los países favorecidos económicamente. Climatológicamente no es riguroso en ningún sentido. Etnológicamente no tiene problemas raciales y sí muy poca raza aborigen pura. Todos estos son factores básicos en la organización de un plan de campaña anti-tuberculosa efectiva en cualquier lugar del mundo. Un plan de campaña anti-tuberculosa efectivo en la República de El Salvador, sustentado por una campaña intensiva de educación, tanto del público como de los médicos en general, sobre el problema de Tuberculosis, debe ser una campaña centralizada y armonizada completamente. Debe permitir la extensión de la labor a todo el país dando lugar al control de la Tuberculosis y al tratamiento de los pacientes en igualdad de circunstancias en cualquier lugar de la república.

La salud del pueblo salvadoreño es bien del Estado y es el Estado quien tiene la obligación de velar por ella en campañas intensas bien planeadas, bien orientadas y suficientemente mantenidas.

Però falta en este proceso de orientación de una campaña anti-tuberculosa, el móvil más importante, el factor decisivo: la voluntad de llevarla a cabo. El gremio médico y ustedes los médicos del futuro, son los responsables de que la campaña antituberculosa llegue un día a ser efectiva en El Salvador. Recuerden que en cuánto país del mundo se llevó a cabo una campaña antituberculosa efectiva, fue a través de un esfuerzo largo y sostenido, y no amparado en las quimeras de los resultados que podría dar tal o cual tratamiento anti-biótico, juzgado en un grupo más o menos grande de enfermos tratados con él. Falta una acción decisiva concatenando todos los esfuerzos y enderezándolos juiciosamente, sabia y serenamente a la consecución del fin que se persigue. Hay las seguridades de que en un futuro próximo o lejano el problema de Tuberculosis sea resuelto, pero quienes podrían influir el criterio o inclinar la balanza para la pronta y efectiva acción en el sentido correcto son los médicos. Los médicos tienen directa responsabilidad en el problema de la Tuberculosis, lo han tenido y lo tendrán siempre. Los médicos, aquellos calificados en el problema de la Tuberculosis tendrán que ser los dirigentes de cualquier movimiento o de cualquier orientación antituberculosa, y los otros, los que no están directamente interesados en el problema, tienen la obligación moral de sostener que la Tuberculosis debe ser vista como enfermedad social y no como estigma individual.

Nunca en la historia de la humanidad se ganó una batalla con la política del indiferentismo o de brazos cruzados, todas las batallas que ha ganado la sociedad contra sus males graves, han sido ganadas a costa de un sacrificio grande y de una lucha intensa; todas han sido partos sangrantes, dolorosamente sangrantes, que a la larga han producido sus frutos. Una campaña antituberculosa no se gana con palabrería de falsas promesas, se gana con trabajo efectivo *cotidianamente continuado*.

Veamos hoy qué es lo que se ha obtenido o lo que se ha alcanzado para resolver el problema del tuberculoso, del individuo enfermo al que *Diocles le recetaba sudoraciones y ayunos*.

Foixanini fue posiblemente quien encauzó a los médicos al uso y abuso del Pnemotórax y con él nació la colapsoterapia.

Adelante hablaremos de cómo, al racionalizarse el tratamiento de

la Tuberculosis hubo de limitarse su utilización a casos perfectamente seleccionados. Tras del Pneumotórax vino el colapso por parálisis del diafragma y su consecuente elevación disminuyendo el diámetro vertical del tórax, pero comprometiéndolo de manera positiva y definitiva, aún con el simple aplastamiento del nervio frénico, la fisiología ulterior de porciones considerables del pulmón que quedaban así expuesta a otras enfermedades. Por ende, al cicatrizar la Tuberculosis si es que cicatrizaba, el enfermo años más tarde tenía otra nueva enfermedad, tanto o más grave que la Tuberculosis: la Bronquectasia.

Sauerbruch con su cámara de presión diferenciada le abrió el camino a la Cirugía de la cavidad torácica y después de una serie de fracasos de sus antecesores le dio a la medicina una técnica de toracoplastia que, modificada sucesivamente, vino a dar en la técnica de colapso tridimensional, con o sin desprendimiento apical del pulmón.

Algunos investigadores, cirujanos corajudos, que aunando la audacia a la técnica, en casos de desesperación, se lanzaron y resecaron pulmones o fragmentos de pulmones tuberculosos; porque ya anteriormente casos de Tuberculosis, operados con diagnóstico de cáncer del pulmón, habían sobrevivido a la operación y evolucionado satisfactoriamente.

Estamos todavía antes de 1946. La Tuberculosis sigue siendo una enfermedad sistémica a focalizaciones orgánicas, algunas de las lesiones, en ciertos órganos, son ruidosas, pero en otros eminentemente silentes. ¿Cómo entonces protegese del redespertar o de la diseminación que podría venir de estos focos desconocidos? Algunos de ellos complicaciones de las Tuberculosis pulmonares, que comprometían en grado mayor que la lesión pulmonar misma, el funcionamiento del órgano, tales como las lesiones traqueales y bronquiales.

Todavía entonces, para los anatomistas el pulmón derecho tenía 3 lóbulos y el izquierdo sólo 2, y la fisiología íntima del pulmón más allá de ventilación y hematosis era patrimonio de los experimentadores.

Los patólogos no conocían piezas vivas de pulmones enfermos. Todo su material de trabajo y estudio se limitaba a especímenes de autopsia.

La infección gracias a las sulfas y a la Penicilina no representaba obstáculo para lanzarse osadamente a mutilar pulmones.

La anestesia y sus técnicas, la transfusión y sus técnicas y el



conocimiento de los balances electrolíticos orgánicos permitían ya, también, la aventura.

Y fue en este momento oportuno, cuando se reconocía plenamente que el único tratamiento de la Tuberculosis que había resistido la prueba del tiempo era el dolorosamente tedioso, costosamente prolongado e inconveniente en todas formas: el reposo en cama. Oportunamente decimos, no podía haber sido mas oportunamente, cuando aparecieron las drogas tuberculostáticas. Ellas permitieron el control, la resolución, la cicatrización y algunas veces, la curación de algunos focos de Tuberculosis, dejándole al cirujano, como problema la extirpación de los focos remanentes.

Tuvo el cirujano entonces que aprender la anatomía íntima del pulmón y desarrollar técnicas para adaptar la mutilación mínima al máximo de lesión existente. Los fisiólogos concuieron en el estudio de los pacientes, la radiología desarrolló nuevas técnicas y los patólogos comenzaron a estudiar las lesiones en órganos vivos y después de haber sido tratados con las drogas que maravillaron al siglo XX.

Se conocieron entonces los factores del fracaso con el Pneumotórax, que por sí sólo, en buenas manos llegó a producir un 10% de mortalidad entre los que lo recibían. Factores en su mayoría atribuibles a complicaciones pleurales o bronquiales que tenían consecuencias funcionales mayores y más graves que la enfermedad misma.

Con un espíritu discriminativo, puestos los ojos no en la remisión inmediata de la sintomatología y la signología clínicas, sino en la *recuperación tan completa como posible y la reintegración tan pronta como posible del individuo a su vida de trabajo*; los tratamientos fueron modificándose, recortándose, ampliándose, tallándose, específicamente al caso individual; perfectamente estudiado el problema y perfectamente encuadrada la terapéutica, en cada caso individual.

Es imposible que una filosofía terapéutica como la aquí expuesta, pueda ser sostenida a menos que se disponga en el momento oportuno, de todos los elementos terapéuticos que a la hora actual se utilizan *para el tratamiento de la Tuberculosis*.

Desaparecieron ya aplastados por la evidencia de los últimos once años, las quimeras de altura, clima, etc.

A estas horas, categóricamente, se puede afirmar que un tuberculoso puede lograr su rehabilitación total: cuando oportunamente diagnosticado, juiciosamente tratado y adecuadamente rehabilitado

dentro de un ambiente comprensivo, y el Estado, la sociedad y la familia cooperen con él y los médicos para librarlo de un mal que adquiera por forma parte de la familia, de la sociedad y del Estado.