

III. En la oportunidad que juzgue conveniente la Academia, póngase á discusión si hace suyas las medidas propuestas por el autor, y en caso de que se resuelva afirmativamente, de qué modo inicia que se lleven á la práctica.

México, noviembre 14 de 1906.

J. R. ICAZA.

M. TOUSSAINT.

JESÚS GONZÁLEZ URUEÑA.

R. E. CICERO.

Relator,

DR. GONZÁLEZ FABELA.

MEMORIA SOBRE LA LEPROSA.

(TRABAJO DE CONCURSO ANUAL).

LEMA.

«Hay que curar á los enfermos y preservar á los sanos.»

PROEMIO.

La Academia Nacional de Medicina publicó esta como cuestión SEGUNDA.—«*Frecuencia de la lepra en la República Mexicana. ¿Qué tipos clínicos reviste más comunmente? ¿Cuáles son las medidas conducentes para evitar la propagación del mal?*»—Y para formular la resolución á ella, puesto que como se ve está naturalmente dividida en tres partes: *frecuencia* de la enfermedad, sus *tipos* clínicos y *medidas* higiénicas relativas, es absolutamente preciso *dividir* metódicamente el estudio, consagrandó una sección á cada parte y siendo todas precedidas por una doble descripción: Sucintas consideraciones del *medio* (República Mexicana) y apreciación sintética de la *naturaleza* de la enfermedad (causa patológica).

De esta manera creemos resolver el problema que con tanto acierto planteó la primera Corporación médica del país. En efecto, es un hecho indiscutible que la higiene, en el arte médico, es el factor más poderoso de la felicidad colectiva y la ventura individual, del bienestar de las naciones y del progreso de los pueblos y que en tal concepto esta valiosa rama del saber y del poder ha llegado á ser como dijo Proust y repitió Ruiz. . . . «la expresión genuina del perfeccionamiento social realizado por la fuerza del progreso cien-

tífico.» El problema propuesto por la Academia es fundamentalmente higiénico, puesto que pide, como objetivo, que se establezcan . . . «*medidas conducentes para evitar la propagación del mal.*» Tan terminantes palabras indican el valor supremo de la cuestión presentada, pues dejando á la Terapéutica el encargo de restablecer la salud á los que la han perdido, encomienda á la Higiene el cuidado de evitar *nuevos* enfermos y de poner en práctica *medidas* capaces de impedir la propagación de una *endemia* secular.

Dicho así el propósito de este estudio, su exposición, en consonancia con la cuestión propuesta, se hará del modo siguiente:

- I. Datos geográficos, geológicos, meteorológicos y estadísticos de la República.
- II. La LEPRO.
- III. La LEPRO en la República Mexicana.
- IV. Su forma clínica principal.
- V. Medidas conducentes para evitar la propagación del Mal.

I

Datos geográficos, geológicos, meteorológicos y estadísticos de la República.

A.—(PARTE GEOGRÁFICA).

Lo mismo que la patología general demuestra que para desenvolverse la enfermedad no basta el *agente* patogénico ó la *causa* extrínseca, sino que es indispensable *terreno* orgánico á propósito, así la filosofía médica enseña que el estudio de las *endemias* debe principiarse por el de las *regiones* de residencia de los atacados, puesto que el *lugar* es, directa ó indirectamente, factor de *endemicidad*.

En este sentido, natural es dar comienzo á esta labor presentando la República Mexicana, elemental y sintéticamente, como el lugar donde la observación descubre á los crónicos enfermos, cuyas consideraciones forman esta memoria.

En el continente occidental y en el hemisferio boreal está la República Mexicana, situada entre los 14° 30' y 32° 43' lat. N. y entre los meridianos 12° 22' E. (Cozumel) y 19° 14' W. (Guadalupe). Bañada al Oriente por el Atlántico y al Poniente y Sur por el Pa-

cífico, está relacionada al Norte con la República Norte-Americana y al Sureste con la República de Guatemala. Su extensa superficie es poco menor de 2 millones de kilómetros cuadrados, y sus terrenos que se elevan desde el nivel del mar hasta 3,000 metros de elevación, hacen, en combinación con las latitudes señaladas, que en la nación se observen todos los climas (térmicos y barométricos). Terreno, en general, montañoso; es pobre de agua y vegetación en las alturas y rico de plantas exuberantes en la costa á donde llegan abundosos ríos. La fisonomía topográfica de la República y sus caracteres orohidográficos justifican la siguiente división:

Estados (y territorio) de la vertiente oriental. (Sus aguas van totalmente al Atlántico):

Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Estados (y territorio) de la vertiente occidental. (Cuyas aguas van totalmente al Pacífico):

Sonora, Sinaloa, Colima y Baja California.

Estados (y territorio) con costas y parte en las mesas. (Aguas al Pacífico):

Jalisco, Michoacán, Guerrero y Tepic.

Estados de las mesas (aguas para una ú otra vertiente):

Guanajuato, Aguascalientes, Morelos y Tlaxcala (al Pacífico).

Nuevo León é Hidalgo (al Golfo).

Estados que vierten sus aguas á ambas vertientes:

Querétaro, México, Puebla, Oaxaca y Chiapas.

Estados de las mesas que envían sus aguas á alguna vertiente y á cuenca cerrada:

Durango y Zacatecas (Pacífico y cuenca cerrada).

Chihuahua, Coahuila y San Luis Potosí (Golfo y cuenca cerrada).

Entidad de cuenca cerrada:

Distrito Federal.

El litoral del Golfo, de 2,300 kilómetros próximamente, es en general bajo, arenoso y pantanoso, lo que produce abundantes albuferas, siendo las más notables la Laguna Madre, la de Alvarado y la de Términos.

El litoral sobre el Pacífico se acerca á 9,000 kilómetros de exten-

sión y aunque en general es elevado y escabroso, presenta en grandes porciones playas arenosas, bajas y pantanosas (como en Sonora hasta el río Colorado).

La configuración interior de la República está formada de dos grandes regiones de conjunto: una al S. E. del país, limitada por Tehuantepec, de amplias vertientes directas, yendo sus copiosas aguas hacia el Golfo por las cuencas del Grijalva y el Usumacinta y á causa también de la depresión del territorio en Tabasco y W. de Campeche, afluyen allí abundantes ríos que hacen de esta región la porción hidrográfica por excelencia en el territorio. El clima es ardiente y húmedo y fabulosa la rica vegetación.

La segunda gran comarca del país se inicia en el Zempoaltepetl (20 cerros de 4,000 metros de elevación) situada al N. de Oaxaca, donde principia una enorme y subdividida *antiplanicie* (mesa del Sur, mesa Central del Anáhuac y mesa del Norte ó de Chihuahua) que está sostenida y limitada por gigantescos contrafuertes, que son las dos cordilleras exteriores (Sierra Madre oriental y Sierra Madre occidental), y hacia ambos lados de esta alta región y sobre los flancos externos se extienden dos largas fajas de tierra, fuertemente descendentes y que por su situación entre las cordilleras y el litoral son las partes más ricas y hermosas, por su exuberancia y abundantes frutos y forman las *costas*.

Cinco puntos descuellan principalmente en la extensa é importante *antiplanicie*: el Valle de Puebla (2,154 metros de elevación), el de México (2,277 metros), el de Toluca (2,625 metros), el de San Francisco en San Luis Potosí (1,970 metros) y el Bajío en Guanajuato (1,798), lo que da un carácter climatológico especial á esta parte de la República, y es de trascendencia á los ojos del higienista. Al N. de la mesa central y cuando se inicia la mesa de Chihuahua hay una comarca de desoladora aridez, el Valle Salado; caracterizada dicha mesa de Chihuahua por la escasez, casi absoluta, de corrientes de agua y su desnudez vegetal, siendo en ella notable el triste Bolsón de Mapimí, de aire muy seco y de oscilaciones térmicas exageradas.

B.—(PARTE GEOLÓGICA).

Yacimientos de conglomerados sedimentarios (arcillosos y silíceos), porosos y absorbentes se encuentran característicos en Guanajuato, Jalisco y el camino de México á Veracruz. En la mayor parte de los valles del país se encuentran extensos terrenos de *tobas* (prueba parcial, las excavaciones de Nochistongo y la tierra extraída en el gran canal del Desagüe del Valle de México). Por tal circunstancia dichos terrenos son estériles y su delgada capa de tierra vegetal los hace propios para *magueyes* y *cactus*. Médanos se encuentran en la costa veracruzana y en Mapimí, siendo por la porosidad de estos terrenos, en extremo cálidos los lugares. La caliza incrustante existe en Morelos y Guerrero (gruta de Cacahuamilpa donde hay estalactitas y estalacmitas), lo que al higienista advierte que las aguas de esas regiones son fuertemente calcáreas. También hay aguas calcáreas en Puebla (Tehuacán) y en San Luis Potosí.

En muchos distritos mineros (Zacatecas, Hidalgo, etc.), se ve la pizarra metamórfica y los mármoles fosilíferos en el cerro del Borrego (Orizaba). La *lava* se encuentra con muchísima frecuencia en distintos puntos del territorio mexicano, y muy especialmente el tezontle, de admirables condiciones higiénicas para la construcción. Geológicamente, la República, del nivel del mar á las altas mesas, está formada así: todas las costas, de 0 á 1,000 metros de altura, el terreno primero es francamente arenoso, poroso y que se calienta mucho, en seguida arcilloso, obscuro, cubierto de tierra cultivable, húmedo y propio para exuberante vegetación. De 1,000 á 2,000 metros, extensión que ocupa la mayor parte de la República, está formado principalmente de terreno de aluvión y que por lo mismo es propio para pantanos, otras porciones calcáreas y pobres de humus, lo que contribuyé á hacer templado el clima. Por último, de 2,000 á 3,000 metros, pequeña porción del Centro del país y que lleva sus elevadas cumbres á la región de las nieves perpetuas, siendo sus terrenos rocallosos, duros y refractarios á la penetración de las aguas.

C.—(PARTE METEOROLÓGICA).

En la República:

Poblaciones	Temperatura media	Precipitación total
Mérida	25°4	740 ^{mm} 1
Mazatlán.....	24°5	406 ^{mm} 7
Monterrey.....	22°7	327 ^{mm} 1
Guadalajara.....	19°9	836 ^{mm} 5
Oaxaca.....	19°4	480 ^{mm} 5
Chihuahua.....	18°8	521 ^{mm} 5
Guanajuato.....	18°5	554 ^{mm} 9
San Luis Potosí.....	18°3	144 ^{mm} 4
Querétaro.....	18°2	571 ^{mm} 2
Morelia.....	16°1	605 ^{mm} 5
Zacatecas.....	15°	602 ^{mm} 4
Toluca.....	12°8	575 ^{mm} 6

D.—(PARTE ESTADÍSTICA).

La población de la República, tomando como base el último censo (1900), es de 13.570,545, repartidos, poco más ó menos, así:

48% mexicanos.....	6.600,000
32% indígenas.....	4.300,000
18% europeos ó descendientes.....	2.400,000
2% negros, chinos, etc.....	270,545

Total..... 13.570,545

Estos habitantes no están uniformemente repartidos en los dos millones de kilómetros cuadrados. En efecto, los blancos, que representan la supremacía intelectual y social, se encuentran de preferencia en las ciudades, en los centros mineros, en los establecimientos agrícolas y en los puertos; los criollos, que comparten con los anteriores las preeminencias sociales, están más derramados en todo el país; la raza negra se encuentra en los Estados meridionales

de las costas. En cuanto á la raza indígena, que representa el sufrimiento y el rudo trabajo material, que ya está en las faenas del campo, como en el laboreo de las minas, se halla esparcida en todo el territorio, pero de un modo general su densidad aumenta de N. á S. (Nuevo León y Coahuila no tiene indígenas) y aunque de variadas ocupaciones, sus hábitos generales son de indolencia y apatía, que han llegado á ser rasgo principal de su carácter nacional, á lo que han contribuído poderosamente sus antecedentes históricos, su posición social y causas físicas por la configuración topográfica de nuestro suelo.

La densidad media de los pobladores en todo el país es de 7 habitantes por kilómetro cuadrado; pero por circunstancias de evolución social y económicas bien conocidas, la población no está uniformemente distribuída sino de un modo enteramente irregular. El máximum de densidad corresponde al Distrito Federal y el mínimum al Territorio de la Baja California. En la primera localidad se aproxima á 500 por kilómetro cuadrado. En seguida la densidad va bajando á medida que los puntos se alejan del Centro, así vienen los Estados: México, Tlaxcala, Puebla, Morelos, Hidalgo, Querétaro y Guanajuato, que ofrecen un promedio de 28 á 40 por kilómetro cuadrado. En tanto que Jalisco, Michoacán, Veracruz, etc., tienen de 10 á 15 y aún menos de densidad.

II

La Lepra.

La LEPRA es una enfermedad transmisible, exclusiva al hombre, esencialmente crónica, endémica en muchos puntos de la tierra y en varias localidades de la República, presentando en ellas sus tres formas clásicas aunque en desigual proporción, lenta en sus prodromos y dilatada en su fatal evolución.

Analicemos las pruebas de los múltiples caracteres de la LEPRA.

La observación y la experimentación de consuno, demuestran la transmisibilidad de la LEPRA. No en una, sino en distintas naciones, ni en una época sino en diversos tiempos, los más variados observadores han comprobado que la LEPRA se adquiere por *heren-*

cia, siendo el caso más frecuente cuando es la madre la que está enferma. De la misma manera las severas leyes de Moisés (Levítico), las estrictas disposiciones de los siglos XIV y XV, tanto del Estado como de la Iglesia, hacen presumir que en aquellos remotos tiempos se había comprobado la transmisión del Mal; pero ya en la actualidad no queda ni la menor duda respecto de la *contagiosidad* de esta terrible enfermedad. En efecto, actualmente, además de los fundamentos que sirvieron á Suecia y Noruega (cuando estaban unidas) para decretar sabias leyes en contra de la rápida propagación de la LEPRO, tenemos hechos incontrovertibles, en las islas Hawaii, que no dejan ni sombra de duda. Allí, en 1853, se observaron los primeros casos de LEPRO, y 13 años después, en 1866, ya fué enteramente indispensable promulgar una ley para prevenir la propagación del Mal, porque éste se extendía con gran rapidez, debido al *contagio*, puesto que la *herencia* apenas se iniciaba. Y en 1882 se tomaron medidas aún más enérgicas porque el Mal diezmaba á la población indígena. En el mismo lugar, en 1868, pudo comprobarse que al practicar la vacunación se inoculó la LEPRO á muchos individuos. Todavía más, pues, el Dr. Arning, por orden del Gobierno, el 5 de noviembre de 1885 inoculó la LEPRO al condenado á muerte Keanu, y el 25 de noviembre de 1888 los Dres. Emerson y Rimball declararon que el paciente estaba enfermo de LEPRO. Se sabe, además, que varias enfermeras de Calcuta y el Dr. Robertson, del mismo lugar, contrajeron la enfermedad por inoculaciones accidentales, así como el caritativo y católico padre Damián se contagió por impartir sus cuidados durante muchos años á los desgraciados enfermos de las islas Hawaii. Por último, el Dr. Hillebrand refiere un hecho concluyente respecto á contagio y largo periodo de incubación: en Borneo, un niño criollo de color, introdujo una navaja en parte anestesiada de su cuerpo (por la LEPRO) é inmediatamente un niño europeo que jugaba con él repitió en su cuerpo y con la misma navaja lo que el otro acababa de hacer. El niño blanco se fué á Holanda y 19 años más tarde presentó la LEPRO característica. (Geografía médica del Dr. Orvañanos.)

Todo lo dicho prueba totalmente la *transmisibilidad*; pero á mayor abundamiento, la ciencia viene á explicar el por qué de la

transmisión desde el momento que Hansen, en 1874, descubrió el microorganismo especial de la enfermedad, el «Bacillus leprae» ó bacilo de Hansen. Siendo, pues, enfermedad microbiana, es enfermedad que se propaga.

El segundo carácter de la LEPRA es ser propia del hombre, pues hasta hoy todas las pacientes inoculaciones que se han hecho á variadísimas especies de animales irracionales han fracasado totalmente. Este hecho demuestra, por consiguiente, que la carne de puerco no puede ser *causa* de la LEPRA, puesto que no pudiendo llevar el germen de la enfermedad no puede comunicarla.

La estadística demuestra que es endémica en muchas partes del Globo y que lo es igualmente en la República; y la clínica prueba que es crónica, lenta en sus prodromos y dilatada en su evolución, atestiguando el diagnóstico la frecuencia relativa de cada una de sus formas.

La LEPRA, llamada también elefancia¹ de los griegos y Mal de San Lázaro, ha recibido nombres especiales para cada una de sus formas, tomando como elemento el aspecto, y así se llaman: leoninos, antoninos y lazarinos respectivamente.

Esta horrible enfermedad no ha respetado ningún lugar de la tierra, ni se ha detenido ante ninguna condición social, y lo mismo ha atacado la infancia (aunque en menor grado) que á la adolescencia, á la edad madura y á la vejez.

En los tiempos antiguos, que era ya considerada eminentemente contagiosa, secuestraban totalmente á los enfermos leprosos impidiéndoles de un modo absoluto la comunicación con los sanos.

Los antiguos llamaban á la LEPRA: *hijo primogénito de la muerte*.

Creían que el ardiente sol de Egipto, y Arabia la había producido, pasando, en virtud del comercio, á Grecia y á toda Asia; y en tiempo de las conquistas romanas fué llevada á Italia y después á toda Europa, recordándose en España que en el año 923 murió de LEPRA Fruela, hijo tercero de Alfonso el Grande. En la edad media con motivo de las Cruzadas se desarrolló mucho la LEPRA. En el siglo XI se crearon *lazaretos*, siendo el primero fundado en Pa-

¹ También es castizo decir: *elefantiasis*.

lencia (1607) por el Cid Campeador. Más tarde Alfonso el *Sabio* fundó en Sevilla la casa de la Orden de San Lázaro. Y por último, el Gobierno español, enfrente del Mal que parecía no extinguirse, promulgó una Real orden, el 7 de enero de 1878, estableciendo *leproserías*, y donde no se pudieran erigir, se destinarían en los hospitales, departamentos *ad-hoc* para los leprosos. En esa Real orden hay preceptos muy importantes: así se aconseja la desecación de pantanos, arreglo higiénico de los terrenos, en suma, *saneamiento*; se recomienda la pureza del agua y el cuidado con los alimentos, se aconseja la mayor higiene; que no se propague la vacuna tomándola de niños leprosos; que las madres leprosas no amamanten á sus hijos, ni á los ajenos; que se advierta que es peligroso contraer matrimonio con leprosos, tanto por el contagio como por la herencia; por último, se establecen dos obligaciones: á los médicos que den cuenta de los leprosos y á las autoridades que hagan de estos enfermos minuciosa estadística, para secuestrar á los pobres de solemnidad y alejar un poco, en lugares higiénicos, á los que tengan recursos para curarse. Estas medidas han dado buenos resultados.

Al recordar la historia de la LEPROA conviene no olvidar que muchos observadores de la antigüedad llamaban la atención acerca de que la LEPROA era más frecuente á lo largo de las *costas*; y así el Levítico señala la orilla del Nilo como lugar contaminado; en Europa se marcaba mucho, ya el Archipiélago griego, el litoral del Mar Negro, el del Mediterráneo, el de Noruega, etc.; en Asia el litoral de Arabia y de Siria, y por último, en Africa, el litoral de Egipto. Estas observaciones pueden tener importancia en cuanto al *medio* más propio para la enfermedad.

Respecto de nuestro país, la enfermedad ya existía cuando vinieron los conquistadores, y la primera mención que de ella hicieron fué en 1521. En efecto, el célebre conquistador Hernán Cortés se vió obligado, por las circunstancias, á tomar una determinación respecto de ella. Fundó por la Tlaxpana un asilo para *Lazarinos*; después Nuño de Guzmán, considerando que por ese lugar entraba agua potable á la ciudad, temiendo la trasmisión, cambió el asilo al oriente (por lo cual este barrio tomó el nombre de San Lázaro). En 1572, con productos de su propia hacienda, rehizo la fundación pa-

ra los *lazarinos* el filántropo Dr. Pedro López, quien en 1596 dejó, entre otros, como patrono de la fundación á su hijo José, que era cura del Sagrario. En 1606 quedaron en el patronato los nietos de Don Pedro; y en 1721 el viznieto del fundador (Buenaventura de Medina) reparó el edificio y lo pasó al cuidado de los sacerdotes de San Juan de Dios, consagrando además, á la compostura del edificio de los *lazarinos* \$8,000. Un siglo lo cuidaron los juaninos, porque en 1821 pasó al cuidado del municipio de la capital. Desde 1843, y durante 17 años, asistió con solicitud á estos pobres enfermos el Dr. D. Rafael Lucio (quien en compañía del Dr. D. Ignacio Alvarado escribió un interesante opúsculo). Antes de 1861 se sostenían con los productos de una finca cuyo valor era \$11,600. El 12 de agosto de 1862 fueron trasladados los enfermos al Hospital de San Pablo (hoy Juárez). En la actualidad, tanto las mujeres como los hombres, que ocupan respectivamente las salas 15 y 16, están atendidos por un médico. En estos momentos son 14 los enfermos que allí existen, *siete hombres y siete mujeres*, cuyos pormenores se señalan en el lugar respectivo.

Como nota final agregaremos: tanto en el extranjero como en nuestro país ha ido disminuyendo la LEPRO. En efecto, según la opinión del Dr. Monlau: «La LEPRO, enfermedad hereditaria que en otros tiempos devastaba nuestro hemisferio, ha casi desaparecido, etc.,»

Y para la República opina de un modo análogo el Consejo Superior de Salubridad (informe á las Islas Hawaii).

III

La LEPRO en la República Mexicana.

Señalado en *conjunto* el medio de los leprosos mexicanos y recordada brevemente el factor principal de la causa patogénica del Mal, es oportuno ya abordar directamente y en *detalle* la primera parte de la interesantísima cuestión formulada y que dice así: «*Frecuencia de la lepra en la República Mexicana. . . .*»

El opúsculo de los Dres. Lucio y Alvarado, el informe del Consejo Superior de Salubridad al Gobierno de las Islas Hawaii, la

Geografía médica del Dr. Orvañanos (1889), las enfermedades endémicas por el Dr. Ruiz (1891), trabajos dados á luz en publicaciones científicas como la «Gaceta Médica» de México, la «Revista Médica» de Chihuahua, los «Anales del Instituto Médico Nacional,» etc., y las investigaciones emprendidas con motivo de esta memoria son los elementos, que analizados, han servido de base para redactar esta III parte.

Parece un hecho que actualmente los leprosos son 1823, lo que les da una representación de 0,0153% en la población total. Mas como estos enfermos no están uniformemente distribuídos en el territorio, es indispensable y conveniente puntualizar las regiones del Mal de San Lázaro, es decir, señalar los focos de leprosos, pues se sabe que muchos de estos enfermos van á vivir temporal ó definitivamente á lugares que *no* son focos de la enfermedad.

Entidades de la Vertiente Oriental.—Yucatán: 17° 49' y 21° 38' lat. N.; y 8° 37' y 12° 22' long. E. de México; 73,000 k. c., 312,264 habitantes.

Este estado está constituído por una península que forma la parte extrema de la primera gran región de conjunto de la República. Sus costas W., N. y E. están bañadas por el Golfo y el Mar de las Antillas. Tiene extensas sabanas; porciones cubiertas de espesos bosques donde existen corpulentos árboles. Una cordillera y escasísimas lomas interrumpen apenas la planicie característica del Estado. Terreno arcilloso y arenoso, clima ardiente, aire muy seco y regulares lluvias forman el retrato de este lugar, que en parte es asiento de *leprosos*.

Es un hecho indiscutible que en dicho Estado hay focos de LEPROSA; y aunque en casi todo él se encuentran *leprosos*, hasta hoy tres puntos se acusan como asiento del Mal: Izamal, Mérida y Motul, pues en los otros lugares los enfermos que allí hay han partido de los sitios señalados.

En la actualidad tengo noticias ciertas de 15 leprosos y de ellos 3 en Izamal, 4 en Mérida y 4 en Motul, residiendo los otros en diversas localidades del Estado. Así, pues, la proporción es de 0,004%, aproximadamente de leprosos en relación con el *total* de habitantes.

Entidades de la Vertiente Occidental.—Sinaloa: 22° 33' y 27°

37' lat. N.; 6° 1' y 10° 20' long. W. de México; 93,730 k. c., 296,109 habitantes.

Esta interesante faja de tierra tiene al N. el río del Fuerte, al W. sus largas costas (690 kilómetros) están bañadas por el Pacífico y al E. está limitada por la Sierra Madre Occidental. El terreno es aluvión arenoso, rocalloso (de rocas cristalinas y calizas) y en parte abundante humus. De la parte E., que es montañosa, nacen abundantes corrientes de agua que fertilizan todo el Estado, que cubierto de árboles, arbustos y yerbas tiene hermosa verdura. El clima es cálido en la costa, templado y benigno en el interior. Este Estado es uno de los más infectados, pues de sus diez distritos se acusan á 7 de tener la LEPRO endémica y aun en los tres restantes hay leproso-s que se dice no contrajeron allí la enfermedad.

En la actualidad se tiene noticia de 154 casos (pues se dice que la mayoría emigran cuando se sienten enfermos), de los cuales hay 106 en Rosario, 16 en Badiraguato, 8 en Mazatlán y 8 en Concordia y los otros 16 en los demás distritos.

Así, pues, se tiene, 0,051% aproximadamente.

Entidades de Costa y Mesa.—Jalisco: 18° 53' y 23° 23' lat. N.; 2° 24' y 3° 31' long. W. de México; 100,625 k. c., 1.137,311 habitantes.

Hermosas costas lo limitan por el W. (570 kilómetros), bañadas por el Pacífico; y la Sierra Madre lo recorre en gran parte, así como lo surcan ríos y riachuelos. El clima es abrasador en la costa, cálido en Autlán, templado en Guadalajara y frío en toda la parte alta. En la mayor parte las lluvias son moderadas, siendo excesivas en algunas comarcas.

En la actualidad se poseen noticias fidedignas de 340 casos, siendo el distrito que más enfermos tiene, Autlán 61, le sigue Mascota 55 y el que menos tiene Ahualulco 4; pero lo notable es que á todos ellos se les considera como focos en algún punto, pues todos ofrecen *leproso-s*.

Así, pues, se tiene 0,022%.

Michoacán: 18° 6' y 20° 47' lat. N.; 0° 47' y 4° 30' long. W. de México; 60,000 k. c., 935,849 habitantes.

El S.W. del Estado está formado por costas (160 kilómetros)

que bañan las aguas del Pacífico y como la mayor parte del territorio es montañoso, al mismo tiempo es feraz y grandioso en su vegetación. Está regado por caudalosos ríos (Lerma y Balsas). Clima cálido en la costa, templado en la mayor parte y frío en la porción alta.

Se dice que con excepción de Maravatío, Pátzcuaro, Zinapécuaro y Zitácuaro, en los otros *once* distritos hay LEPRO endémica. Actualmente se sabe de 250 casos, siendo la región más cálida la más atacada y con especialidad Zamora.

Aproximadamente hay 0,026% respecto de los habitantes.

Guerrero: $16^{\circ} 1'$ y $18^{\circ} 48'$ lat. N.; $1^{\circ} 8'$ E. y $3^{\circ} 16'$ W. de México; 590,231 k. c., 474,594 habitantes.

El más montañoso de nuestros Estados y cuyas costas (560 kilómetros) están bañadas por el Pacífico. Y su escabrosidad sólo se atenúa en la parte N., donde se deprime para dar paso al caudaloso Balsas. El clima, en general cálido, presenta no obstante grandes variaciones en algunos puntos. Las lluvias por lo común moderadas son en algunas partes torrenciales y la vegetación es verdaderamente exuberante.

La región central del Estado, y de allí los lugares más cálidos y donde las aguas son torrenciales, son los más azotados, sobresaliendo Aldama que tiene 45, siendo la totalidad en el Estado de 120.

Así, pues, en él hay 0,025% respecto á la población.

Estados de las mesas.—Guanajuato: $19^{\circ} 56'$ y $21^{\circ} 45'$ lat. N.; $0^{\circ} 39'$ y $3^{\circ} 8'$ long. W. de México; 32,500 k. c., 1.065,317 habitantes.

Las variadas cordilleras de montañas circunscriben fértiles campiñas, siendo la más notable el Bajío. El agua no escasea y el clima, en general, es templado pero es frío en las sierras. Las lluvias moderadas y sólo son excesivas en algunas regiones.

Según se refiere, todo el Estado, exceptuando la parte fría, es residencia endémica de LEPRO. En la actualidad se cuentan 248 *leprosos*, siendo Moroleón el lugar que da más contingente, 70.

La proporción es de 0,023%.

Nuevo León: $23^{\circ} 18'$ y $27^{\circ} 49'$ lat. N.; $0^{\circ} 33'$ long. E. y $2^{\circ} 7'$ long. W. de México; 65,000 k. c., 326,940 habitantes.

La prolongada faja que forma este Estado está naturalmente dividida en dos partes, al E. cubierta de serranías que circunscriben valles que por la abundancia del agua tienen exuberante vegetación; y al N. son dilatadas llanuras siempre verdes. Las lluvias son moderadas y el clima variable.

Este Estado no es rico en *lazarinos*, pues se cuentan sólo 36 y se señala como foco mayor Doctor Arroyo, que apenas cuenta 10 y la gran mayoría de los municipios carece de ésta plaga.

Así, pues, tiene 0,011% de los habitantes.

Entidades que vierten agua á ambas vertientes.— Querétaro: 20° 1' y 21° 34' lat. N.; 0° 2' y 1° 29' long. W. de México; 10,200 k. é., 228,489 habitantes.

Llanuras, cerros desnudos y cordilleras arboladas forman este Estado, frío en Cadereyta, templado en Querétaro, es caliente y húmedo en Jalpan.

Con excepción de Cadereyta, todos los distritos presentan la LEPROSA y muy especialmente Jalpan y la capital del Estado. Actualmente se tiene noticia exacta de sólo 40, pero hay multitud que no han sido anotados.

En consecuencia, la fracción del Estado es 0,017%.

México: 18° 20' y 19° 17' lat. N.; 0° 32' E. y 1° 18' long. W. de México; 21,464 k. e., 924,457 habitantes.

Una serie de planicies sucesivamente elevándose forman este Estado. La parte más montañosa está al S. W., si bien al S. está el nevado de Toluca. El clima cálido en Tejupilco, es en general templado y frío en el valle de Toluca. Las lluvias son moderadas, si bien en algunos pequeños puntos caen abundantemente.

Sólo en los lugares de mayor temperatura, como en Tejupilco y donde hay más humedad, como en Chalco, se observa, aunque escasa, la LEPROSA, pues apenas se han podido comprobar 25 casos, siendo Chalco el que ministra la mayoría.

La cifra que da es 0,003%.

Oaxaca: 15° 43' y 18° 24' lat. N.; 0° 42' y 5° 14' long. W. de México; 74,516 k. e., 947,910 habitantes.

Las montañas que atraviesan el Estado en todas direcciones limitan ya valles, ya llanuras, ya cañadas. El clima varía en relación

de lo quebrado del terreno; frío en la parte alta, templado en la parte media y cálido en la costa.

Exceptuando los sitios de menor temperatura, se ha comprobado la LEPRA en la mayor parte del Estado, pero se acentúa más en Juchitán, Ejutla y Pochutla, siendo el número total que se ha comprobado el de 100.

Luego la cifra del Estado es 0,010%.

Chiapas: $14^{\circ} 32'$ y $17^{\circ} 54'$ lat. N.; $5^{\circ} 3'$ y 8° long. W. de México; 770,600 k. c., 363,607 habitantes.

Dilatadas planicies bajas hasta llegar á la costa bañada por el Pacífico, y elevados terrenos rocallosos determinadas por la cordillera forman el Estado. Lluvias abundantes y vegetación tropical. Clima ardiente en la costa, templado en la mayor parte y sólo frío en los elevados picos.

En casi todo este extenso Estado se encuentran grandes *focos* de LEPRA, ascendiendo el número que se ha podido comprobar á 210, siendo Soconusco el sitio principal del Mal, en seguida Comitán y con sólo la excepción de Chiapas y la Libertad se han comprobado enfermos en *todos* los demás departamentos.

La cifra que señala el número de enfermos en relación con la población, es la mayor, pues da 0,055% de los habitantes.

Entidades de mesas que llevan sus aguas á alguna vertiente ó cuenca.—Durango: $23^{\circ} 77'$ y $26^{\circ} 24'$ lat. N.; $3^{\circ} 49'$ y $7^{\circ} 44'$ long. W. de México; 190,070 k. c., 371,274 habitantes.

Al W. montañas escabrosas y hacia los demás rumbos dilatadas planicies apenas interrumpidas por pequeñas elevaciones. Lluvias moderadas, feraz vegetación y las tres clases de climas, según las localidades.

En este Estado se han comprobado tres *focos*: Tamazula con 70, Durango con 10 y San Juan de Guadalupe con 3, lo que hace un total de 83; no habiéndose comprobado enfermos en las demás regiones de esta entidad federativa.

La cifra que da es 0.022%.

Zacatecas: $21^{\circ} 8'$ y $24^{\circ} 53'$ lat. N.; $2^{\circ} 7'$ y $5^{\circ} 19'$ long. W. de México; 65,354 k. c., 462,886 habitantes.

Montañoso en extremo por el Occidente y plano por el Oriente.

Clima moderadamente frío en las alturas y moderadamente cálido en la parte baja.

Hay una zona de este Estado que es sensiblemente un *foco* de leprosos, sobresaliendo el distrito de Villanueva y Jerez y exceptuados del azote Tlaltenango, Sombrerete, Nieves y Ojocaliente. Se tiene noticias de 82 casos.

Lo que da 0,017%.

Chihuahua: 26° 48' y 30° 47' lat. N.; 4° 4' al E. y 9° 32' al W. de México; 231,267 k. c., 327,004 habitantes.

Al W. grandes montañas, al N. dilatadas llanuras y abundante pasto y al S. E. llanuras áridas y tristes (Bolsón de Mapimí). Aunque en parte templado el clima, su carácter principal es frío y en extremo variable.

Hay leprosos, pero según el comprobante adjunto, no se ha recibido el *dato positivo*, por eso no forma en el resumen *total*.

Coahuila: 24° 26' y 29° 50' lat. N.; 0° 37' y 4° 58' long. W. de México; 133,600 k. c., 280,899 habitantes.

La margen del río Bravo al N. tiene abundante vegetación, pero en el Estado alternan las montañas con las llanuras, mas su porción S. W. es árida (Bolsón). Lluvias moderadas y clima variable.

Escaso número de leprosos hay en este Estado, pues las investigaciones han averiguado sólo 42 casos, existiendo principalmente en Torreón 26 y en Sabinas 4, siendo escasísimos en los demás puntos del Estado.

Da como cifra 0,014%.

San Luis Potosí: 21° 10' y 24° 27' lat. N.; 0° 45' E. y 3° 30' long. W. de México; 67,325 k. c., 582,486 habitantes.

Con extensas montañas y valles escalonados, es escaso de agua, de clima templado, y cálido sólo al E.

En tres regiones del Estado hay *focos* de LEPRO: en Río Verde, en Tamazunchale y en Santa María del Río, estando libres del Mal los demás puntos del Estado, que no da un gran contingente, pues sólo tiene 52 casos.

La fracción que da es 0,009%.

Entidad de Cuenca Cerrada.—Distrito Federal (parte del Valle de México).

Ciudad: $19^{\circ} 26' 5''$ lat. N. y $99^{\circ} 6' 45''$ 8 long. W. Greenwich, ó bien, O. de lat., torre E. de Catedral. Altura 2,277 metros.

Habitantes: I. En sólo la ciudad 368,777; II. En todo el Distrito Federal, que comprende la capital y las *doce* municipalidades, 540,478.

El hermoso valle de México tiene la forma casi elíptica, cuyo eje mayor va sensiblemente de N. á S. y su situación astronómica es: $19^{\circ} 5'$ y $19^{\circ} 50'$ lat. N. y $0^{\circ} 30'$ E. y $0^{\circ} 50'$ W. del meridiano de México.

Aunque su altura media es la indicada (2,277), está dividida en tres zonas de desigual elevación, siendo la más alta la del N., en seguida la del S. y por último la del Centro que es la más baja. Terreno de aluvión, escasa vegetación, extensos lagos, aire muy seco, cielo despejado, variaciones térmicas extensas y clima templado y agradable. El mal de *San Lázaro* se ha observado principalmente en la zona del S. y con especialidad en Tulyehualco, Xochimilco, Tlahuac, Zapotitlán y Tepepa. Después en la zona del Centro, pues el Dr. Orvañanos ha demostrado que *tres* personas (Juan Cerezo, de 29 años de edad; Soledad Cañedo, de 18 años, y María Díaz, de 17), contrajeron la LEPRO en la capital de la República, donde nacieron y de cuyo lugar no salieron antes de tener la enfermedad (Anales del Instituto Médico Nacional, T. IV, pág. 293).

En este momento se tienen datos positivos de 26 enfermos de LEPRO en el Distrito Federal, repartidos así: 14 en el Hospital Juárez (7 hombres y 7 mujeres), 9 en la municipalidad de Xochimilco (4 en Tulyehualco, 2 en Xochimilco, 1 en Tlahuac, 1 en Zapotitlán y 1 en Tepepa), 1 en el Hospital General y 2 en la ciudad. Los 7 hombres del Hospital Juárez y 6 de las mujeres presentan la forma tuberculosa (la otra mujer es anestésica). De estos catorce enfermos se sabe que son y han contraído la enfermedad: 4 en el Distrito Federal, 2 en el Estado de México (Toluca), 2 en Querétaro, 2 en San Luis Potosí, 1 en Guanajuato, 1 en Jalisco, 1 en Zacatecas y 1 en la Baja California. Los de la Municipalidad de Xochimilco presentan la forma tuberculosa y son oriundos de los lugares donde residen. El del Hospital General es de Guanajuato y tiene la forma mixta (tuberculosa y anestésica). Los dos que residen en la ciudad,

son; uno de Guanajuato y otro de Xochimilco y ambos presentan la forma tuberculosa (uno está asistido por el Dr. Juan Martínez del Campo y otro por mí) y lo tengo sometido al tratamiento de la tuberculina y del mangle.

El siguiente cuadro indica, de un modo general, la marcha de la LEPRO en el Distrito Federal:

Enfermos. Hospital.	Años.	Autoridades.
41	1851	Dres. Lucio y Alvarado.
38	1877	Sección de Estadística.
30	1880	Dr. Ruiz.
10	1900	Dr. Orvañanos.
14	1906	Datos de la presente memoria.

De 1851 á 1900 se observa decrecimiento, pero de esta última fecha á la actualidad se percibe aumento. (Y esto que sólo tomo en cuenta, en el presente cuadro, datos del Hospital).

Personalmente recorrí los lugares donde habitan los enfermos de la municipalidad de Xochimilco y con minuciosidad me informé del género de vida que observaban los que ahora están en el Hospital, y todo ello me hizo llegar á esta conclusión: los únicos *tres* factores que se han encontrado constantes en todos los casos estudiados son: *lugar húmedo, sol ardiente y deficiencia de alimentación.*

0,004% próximamente.

FRECUENCIA DE LA LEPRO.

Con el objeto de completar los datos relativos á la frecuencia de la LEPRO en la República, presento un cuadro que representa, en relación matemática aproximada, el número de *enfermos* en comparación con el *total* de habitantes de cada Estado y por lo mismo el número de enfermos por cada 20,000 habitantes.

Estado de México.....	0,003%	} Ni uno en cada 20,000
Yucatán	0,004 »	
Distrito Federal.....	0,004 »	

San Luis Potosí.....	0,009%	} (2) <i>Dos</i> por cada 20,000
Oaxaca.....	0,010 »	
Nuevo León.....	0,011 »	
Coahuila.....	0,014 »	} (3) <i>Tres</i> por cada 20,000
Querétaro.....	0,017 »	
Zacatecas.....	0,017 »	
Durango.....	0,022 »	} (4) <i>Cuatro</i> por cada 20,000
Jalisco.....	0,022 »	
Guanajuato.....	0,023 »	
Guerrero.....	0,025 »	} (5) <i>Cinco</i> por cada 20,000
Michoacán.....	0,026 »	
Sinaloa.....	0,051 »	(10) <i>Diez</i> por cada 20,000
Chiapas.....	0,055 »	(11) <i>Once</i> por cada 20,000

La fracción numérica que representa el *tanto por ciento* en toda la República es: 0,0153; lo que indica que tomando todo el censo de la nación se tienen 2 enfermos por cada 20,000; mas si sólo se toman en cuenta los Estados estudiados, tendremos, para sólo ellos, 5 enfermos por cada 20,000.

En seguida represento el número de enfermos (en orden descendente) que han podido comprobarse perfectamente en cada uno de los Estados consignados. La suma total, las sumas parciales y el tanto por ciento para cada una de las dos fracciones que quedan próximamente al E. y al W. del meridiano principal de México:

Jalisco.....	340
Michoacán.....	250
Guanajuato.....	248
Chiapas.....	210
Sinaloa.....	154
Guerrero.....	120
Durango.....	83
Zacatecas.....	82
Querétaro.....	40
Suma parcial.....	1,527

Oaxaca	100
San Luis Potosí.....	52
Coahuila	41
Nuevo León.....	36
Distrito Federal.....	26
Estado de México.....	25
Yucatán	15
Suma parcial.....	296
Suma total.....	1,823

Esto quiere decir que los Estados infectados de la región W. del meridiano principal de México, cuya cifra es 1,527, representa el 83,8% de la totalidad de enfermos. En tanto que los Estados contaminados de la región del E., cuya cifra es 296, sólo figuran con 16,2% en el total. Lo asentado hasta aquí viene á probar lo dicho ya por el Dr. Orvañanos: «Sin embargo, examinando la carta número 12 se puede ver que tenemos varios distritos invadidos, sobre todo en la parte occidental de la República.... En los Estados del centro y del Pacífico tenemos muchos distritos importantes, llamando la atención tres zonas principales: la primera formada por la mayor parte del Estado de Sinaloa y la parte Sur de Durango, en la que comprende el partido del Mezquital; la segunda por una gran parte de los Estados de Guanajuato, Jalisco, por la parte Norte de Michoacán, la Sur de Zacatecas y la occidental de San Luis Potosí; y la tercera por toda la parte central del Estado de Guerrero.» (Dr. Orvañanos. Geografía Médica, pág. 54).

En efecto, considerando á la República dividida, por su primer meridiano, en dos secciones, es indudable que la parte W. está más contaminada de *leprosos*, que la región E.; y por tanto, el combate debe ser más enérgico en la región occidental.

ESTADÍSTICA MUNDIAL DE LA LEPROA.

Asia.

Indias inglesas.....	130,000
China	80,000

Japón	50,000
Corea.....	14,000
Tonkin	12,000
Birmania.....	6,404
Turquía asiática.....	4,000
Cochinchina.....	3,527
India francesa.....	580
Siberia	400
Malaca.....	280
Colombo	250
Creta	247
Total.....	301,688

América.

Colombia (con 4 millones de habitantes).....	30,000
Resto de Sud-América.....	3,000
México (nota agregada).....	1,823
Norte América.....	1,000
Total.....	35,823

Oceanía.

Todas las islas.....	20,000
----------------------	--------

Africa.

Madagascar.....	14,000
Resto de Africa.....	6,000
Total.....	20,000

Europa.

Rusia.....	1,200
Portugal.....	1,000
Archipiélago griego.....	700
Constantinopla	600

Francia	500
Italia	300
España (Valencia y Alicante).....	200
Rumania.....	200
Irlanda	180
Noruega	180
Grecia.....	150
Austria-Hungría	133
Inglaterra.....	100
Suecia.....	86
Finlandia	68
Isla de Osel.....	53
Alemania	30
Dinamarca	7
Suiza	2
Total.....	5,689

Resumen:

Asia.....	301,688
América	35,823
Oceanía	20,000
Africa	20,000
Europa.....	5,689
Total general.....	383,200

DR. P. LASOURCE.

Esta respetable cantidad de leprosos en toda la tierra, da por coeficiente general 0,0025, siendo respectivamente el de Asia, 0,0375 y el de Europa 0,0016; lo que quiere decir que Asia es la más infectada, absoluta y relativamente, en tanto que Europa lo es menos en ambos sentidos. Como *nación*, la que está en peores condiciones es Colombia, cuyo enorme coeficiente es 0,75, esto es, que por cada 20,000 habitantes tiene la tremenda cifra de 150 enfermos, es decir, el 1 y $\frac{1}{2}$ % de sólo *leprosos*.

IV

Forma de la Lepra.

« ¿Qué tipos clínicos reviste más comunmente? »

Tal es el segundo inciso de la cuestión propuesta por la Academia de Medicina.

El estudio detenido hecho de esta enfermedad, en las distintas épocas y en diversos países, así como las observaciones que en tiempos varios se han hecho en nuestra República y las investigaciones llevadas á cabo con motivo de esta memoria, nos hacen llegar á la misma conclusión, esto es, á afirmar: «que el tipo clínico más común es la forma *tuberculosa*.»

Después de esta forma se observa, en número mayor, la anestésica, en seguida la que pudiera llamarse forma asociada, en la cual se presenta la *tuberculosa* unida principalmente con la *anestésica*, y á lo último viene la forma manchada.

La prueba plena de nuestro aseito, es decir, de la respuesta que formulamos al segundo inciso de la cuestión, está dada por la estadística, tanto general de todo el mundo, como especial de la República.

V

Medidas conducentes para evitar la propagación del Mal.

Es notorio que esta parte, que constituye el último inciso de la cuestión tan hábilmente planteada por la docta Academia N. de Medicina, forma el asunto principal y saliente del problema nosológico que estudio.

En efecto, las dos secciones anteriores deben cuidadosamente estudiarse para que sirvan de apoyo y garantía á la parte *preceptiva* que envuelve la *última* pregunta, pues sólo conociendo el *terreno* en que se va á obrar y la *naturaleza* del *mal* que se va á combatir, puede con acierto aconsejarse lo *más conveniente*. Así, pues, establecidas ya las premisas, queda encomendada á la ciencia sanitaria y á la lógica la tarea de prescribir las *medidas* convenientes.

Precauciones generales y recursos efectivos para evitar la transmisibilidad de las enfermedades constituyen la *profilaxis*; por consiguiente, su acción va sobre el medio y sobre el individuo, ya mediata ya inmediatamente. Pero como la *profilaxis* está formada de dos partes: una general y otra especial; aquella prescribiendo los *preceptos* comunes á todas las enfermedades infecciosas y ésta las *reglas* aplicables á cada una de estas enfermedades, en lo que tienen de especial, es claro que á nosotros sólo toca preceptuar en *concreto* para la LEPRA, codificando, por decirlo así, las reglas que exige como enfermedad *infecciosa* y los preceptos que ha menester como LEPRA. En consecuencia, el *saneamiento*, la *vigorización* individual y la *vacunación*, que son preceptos profilácticos generales, quedan fuera de nuestro estudio: lo primero, porque es alto deber de la autoridad sanitaria, y es su obligación como medida general, llevarlo á cabo con entera constancia, á medida que los recursos lo vayan permitiendo, y de esta manera tiene que ser un *elemento* de combate contra la LEPRA; lo segundo, porque siendo magno asunto privado, sólo el progreso social puede influir sobre él; y en cuanto á la *vacunación*, la carencia de ella nos impide tan poderosa intervención, lo cual es verdaderamente sensible, porque siendo este medio el recurso profiláctico por *excelencia*, que al conferir la inmunidad dota de suprema resistencia, es de lamentar en la actualidad no tener contra la LEPRA este agente, que es la *previsión* por excelencia, pues todas las tentativas hechas desde Carasquilla han sido hasta hoy del todo infructuosas.

Precindiendo de los recursos *mediatos* señalados antes, los preceptos *inmediatos* que deben practicarse con motivo de la enfermedad transmisible de que se trate (en nuestro caso la LEPRA) son: la *declaración*, el *aislamiento* y la *desinfección*. La primera es de rigor como punto de partida, pues para poder defendernos del mal, lo primero que se necesita es saber *dónde* existe; por lo mismo, es indispensable establecer la regla, de que en este caso se haga la *declaración* de los *enfermos* á la autoridad sanitaria ó política correspondiente.

Este asunto es primordial, y además de las incontrovertibles razones científicas que fundan la necesidad de la *declaración*, he aquí

las disposiciones legales que apoyan y sancionan las medidas relativas.

Tenemos un Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, autorizado por el Congreso de la Unión . . . para el mejor servicio público (pág. 3 del Código de 1903). Fué expedido por el Presidente de la República, por conducto de la Secretaría de Gobernación, en diciembre 30 de 1902. Ese Código consta de dos partes: una *federal* y otra *local*. (art. 1º). Siendo la Secretaría de Gobernación y los Gobernadores de los Estados los que respectivamente ejercen este servicio (art. 2º). Además, el Ejecutivo Federal puede nombrar agentes sanitarios para cualquier punto de la República (art. 3º, frac. III).

Pues bien, el Libro 1º, que preceptúa la administración sanitaria federal y en el Cap. III que alude á este servicio en los Estados, está el art. 40, que dice: «Todas las personas que ejerzan la medicina, están obligadas á dar noticia á las autoridades federales de los casos confirmados ó sospechosos de peste bubónica, cólera asiático, fiebre amarilla, ó de cualquier otra enfermedad transmisible calificada de ALARMANTE por el Ejecutivo de la Unión, á fin de que éste y aquellas dicten las medidas oportunas. Y como en el Libro 2º, que trata de la administración sanitaria local, en el Cap. X el art. 263 preceptúa lo mismo para el Distrito Federal y los Territorios, es claro que bastará que el Ejecutivo Federal, en vista de las razones científicas consagradas por la ciencia y alegadas por la Academia N. de Medicina declare *alarmante* la LEPROA para que entren en vigor los artículos del Código antes citados. Mas para que en la práctica el éxito sea completo, cada uno de los Jefes de las entidades federativas que tienen *leprosos* en su Territorio hará de ellos (por medio de un médico que establezca diagnóstico-positivo), en el menor tiempo posible, una estadística pormenorizada; y de esta manera se tendrá el dato de los enfermos de que se trata con las indicaciones de las circunstancias que los rodean.

Conocido el número de leprosos y su residencia, debe procederse á aislarlos, es decir, á alojarlos en Hospitales especiales ó *Lazarettos ad-hoc*, cuya medida será fecunda en resultados prácticos: en primer lugar, evitar el *contagio*; en segundo, oponerse á la trasmisión.

sión *hereditaria*, puesto que durante el tiempo de su curación están *aislados* y aún cuando la ley no impida esta clase de matrimonios, de hecho se les impone indirectamente poniéndoles esta traba; y tercero, se somete á estos desgraciados á una terapéutica á propósito.

¿Cómo deben crearse y sostenerse los *Lazaretos* que han de abrigar á los *leprosos*? Puesto que el mal es de casi toda la nación, la nación casi toda debe combatirlo. Acabamos de tener dos ejemplos brillantísimos (el primero excepcional y gloria de México) de la eficacia de la *acción colectiva* contra determinada enfermedad: el primero, la peste bubónica en Mazatlán y el segundo la fiebre amarilla en la costa del Golfo. Para aquel contribuyó la República entera y tuvo la dirección nuestro Benemérito centro sanitario; para la fiebre amarilla se han asociado los que están directa é inmediatamente interesados, que son, la Federación y los Estados del Golfo, los que por mitad hacen los gastos y tiene la dirección el mismo centro sanitario. Pues bien, conforme á los conocimientos científicos y á la enseñanza dada por la experiencia, la manera práctica de *aislar* y curar á estos enfermos, será la siguiente: que las entidades federativas que tienen esta *endemia* se asocien para establecer en las localidades que juzguen más á propósito, cierto número de Lazaretos (en relación con el número de enfermos), que cada una de ellas contribuya con la cantidad proporcionada á los enfermos que tenga y que el centro sanitario dicte los preceptos generales de organización de estos establecimientos, quedando á cargo de la dirección inmediata de cada uno las medidas especiales y administrativas de ellos. Las medidas generales, entre otras, serán: completo *aislamiento*, estrictas condiciones higiénicas de los *Lazaretos* (y muy especialmente las relativas á impedir la *humedad* y los ardientes *rayos* del sol), baños sistematizados, cuidadoso régimen alimenticio (ni alimentos ricos en *ázo*e, ni bebidas alcohólicas, ni condimentos excitantes) y establecimiento de un departamento para un pequeño taller, donde trabajen los que puedan hacerlo.

Como se trata de una enfermedad *secular* y que exige por lo mismo para combatirla tiempo *indefinido*, sería muy conveniente que cada entidad federativa, nombrase dos comisiones *unitarias*, una para que estudie toda la parte higiénica relativa á la LEPROA

y la otra lo que se refiera á la terapéutica del mal. Claro es, que estos comisionados deben elegirse, de preferencia, entre los encargados mismos de los *Lazaretos*. Además, y esto es muy conveniente, entretanto se lleva á cabo la *concentración y aislamiento* de los leprosos, es enteramente indispensable y urgente que cada entidad federativa, con la mayor actividad, establezca un reglamento para impedir á los lazarinos desempeñar determinados oficios públicos y emplearse en algunas labores, por cuyos productos puedan transmitir su terrible enfermedad (así es un hecho que en Querétaro, según dice el Dr. Carmona, parece que vivimos en una cafrería, pues allí pululan estos enfermos por todas partes y los emplean en las fábricas de *pastas* para sopas, en las tiendas de *abarrotes*, en las *panaderías*, *carnicerías*, *enchiladerías*, etc., etc.).

También los deseos expresados antes tienen sanción legal en el Código Sanitario, pues el art. 42, dice: «Las medidas de profilaxis con objeto de impedir la propagación . . . y de cualquier otra enfermedad calificada de *alarmante* . . . ; así como para extinguir las mismas . . . ; I. Someterá á los atacados al aislamiento individual ó por lo menos *colectivo*, en lugares apropiados, previo el acuerdo de la autoridad local.» IV. Se establecerán estaciones sanitarias. . .

*
* * *

Supongamos ya los Lazaretos funcionando regularmente, esto es: los enfermos *aislados*, sometidos á régimen higiénico, á terapéutica propia y trabajando en el pequeño taller y en obras compatibles con su estado, los enfermos que puedan hacerlo. ¿Cuál debe ser el papel de la *desinfección*? A mi modo de ver ha de ser doble: periódicamente *desinfectar* los departamentos ocupados por los enfermos, y esto con un doble objeto; destruir los gérmenes patógenos que acaso despidan los enfermos, para evitar una posible reinoculación y para impedir la infección de los que los asisten. Creo racional esta precaución, supuesto que sabiéndose la naturaleza microbiana del mal, se ignora el mecanismo de su producción; se desinfectarán también, al salir del establecimiento, los artefactos ó pequeñas obras que hagan los enfermos para ser vendidas.

Tales son las *medidas* que creo conducentes, factibles y eficaces para evitar la *propagación del mal*.

Y con el objeto de presentar en forma sinóptica la labor llevada á cabo, en esta bien intencionada memoria presento la respuesta á la SEGUNDA CUESTIÓN, de esta manera:

I. La LEPRO es endémica en la República Mexicana, ocupa extensa zona y se encuentra en parte del territorio de 17 de sus entidades federativas.

II. Siendo 1,823, aproximadamente, el número total de enfermos, representa la LEPRO el 0,0153% en el censo general.

III. Corresponde á cada entidad federativa el siguiente tanto por ciento: Yucatán, 0,004; Sinaloa, 0,051; Jalisco, 0,022; Michoacán, 0,026; Guerrero, 0,025; Guanajuato, 0,023; Nuevo León, 0,011; Querétaro, 0,017; México, 0,003; Oaxaca, 0,010; Chiapas, 0,055; Durango, 0,022; Zacatecas, 0,017; Chihuahua, (?); Coahuila; 0,014; San Luis Potosí, 0,009; Distrito Federal, 0,004%.....

IV. Aun cuando se observan las tres formas clásicas de la LEPRO, el tipo clínico que reviste más comunmente, es el de la *tuberculosa*.

V. Las *medidas* conducentes para evitar el mal, son:

1. Sanear las localidades asiento de la *endemia*.
2. Que el Ejecutivo de la Unión, á moción de la Academia N. de Medicina, califique de *alarmante* la LEPRO en la República poniendo en vigor para ella, los arts. 40 y 263 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos (1903); decretando la lucha contra la LEPRO.
3. Que el Ejecutivo Federal nombre, á petición de la misma Academia, un agente sanitario especial que vaya á visitar y estudiar las distintas regiones de la República donde es *endémica* la LEPRO.
4. Que los Gobernadores de los Estados, en cuyo territorio haya focos de *leprosos*, á iniciativa de la Academia N. de Medicina, hagan la estadística médica pormenorizada de los enfermos respectivos.
5. Que las entidades federativas que tienen la LEPRO como *endemia* se asocien para combatirla, aportando los recursos pecuniarios proporcionales al número de sus enfermos y conviniendo en hacer centro directivo de la campaña al Consejo Superior de Salubridad. Que este pensamiento lo someta la Academia al Ejecutivo de la Unión.

6. La acción práctica de las entidades federativas unidas, se realizará construyendo *Lazaretos ad-hoc* en los lugares que designen de común acuerdo, donde serán aislados todos los *leprosos*.

7. Que estos *Lazaretos*, además de satisfacer todas las condiciones higiénicas en el Hospital propiamente tal, tengan un pequeño departamento que sirva de taller para los *leprosos* que puedan trabajar.

8. Que periódicamente se practique la *desinfección* en los departamentos del *Lazareto*, y se desinfecten los artefactos que salgan á la venta.

9. Que se someta á estricta higiene y á conveniente terapéutica á los *leprosos*.

10. Que las madres leprosas no amamenten á sus hijos (ni á los ajenos); y que en ningún caso sirvan los Lazarinos como vacuníferos.

11. Que cada una de las entidades federativas nombre dos comisiones unitarias: una para estudiar la parte higiénica de la LEPROA y la otra la parte terapéutica, que anualmente rendirán un informe al Consejo Superior de Salubridad, el que formará una memoria documentada dando cuenta á dichas entidades é iniciando lo que crea conveniente.

12. Los jefes de los Estados donde hay *leprosos*, procederán inmediatamente, entretanto se realiza el proyecto de aislamiento, á reglamentar las industrias y ocupaciones en que *no* deben ser empleados los *leprosos*.

13. El Consejo Superior de Salubridad dictará medidas especiales para la observación y cuidado higiénico de los inmigrantes *chinos* que entran á la República por los puertos del Pacífico, ya al efectuar su desembarque, ya después en el lugar de su residencia.

Ya que la Academia N. de Medicina tuvo el levantado pensamiento de someter á detenido estudio este magno asunto, debe ahora plantear ante el gobierno tan importante *problema*, y al indicarle la *solución* propuesta, llevar á cabo, con tanta ciencia como constancia, las *medidas* que en un porvenir más ó menos remoto extingan ó minoren la nefasta LEPROA.

México, 1906.

LUIS E. RUIZ.