

El SR. PARRA manifestó que en el servicio de enfermedades infecciosas que tiene á su cargo en el Hospital "Juárez," han ingresado muchos enfermos de viruelas, algunos con las formas graves y entre ellos dos con viruela hemorrágica. Un niño contrajo las viruelas graves al mes de haber sido vacunado en el Consejo de Salubridad, y pasan de veinte las defunciones ocasionadas por las viruelas en el hospital referido.

El DR. LÓPEZ HERMOSA, para dar una idea de la frecuencia actual de las viruelas, refirió que le han dicho los empleados del servicio de desinfección del Consejo de Salubridad, que diariamente están desinfectando unas treinta casas, de las cuales la mayor parte á causa de las viruelas.

JOSÉ TERRÉS.

HIGIENE PUBLICA.

Etiología del Vómito ó Fiebre amarilla.—Influencias cósmicas.

La enfermedad designada con los nombres de *Fiebre amarilla*, *Vómito*, *Tifus icteroides*, etc., etc., ha dado lugar á numerosos, extensos y concienzudos trabajos, por parte de celebridades científicas, estando al parecer, agotada la materia, de tal suerte, que el trabajo que hoy tengo la honra de presentaros, y que es el principio de la serie que me he propuesto seguir, parecería superfluo, si no tuviera como punto de vista, el explotar el manantial inagotable que tenemos en casa, por decirlo así, con el objeto de ir acumulando elementos propios para el estudio de nuestras enfermedades y poder aprovechar éstos, á la vez que los extraños, llegado el caso. Tal vez diremos lo que ya se sabe, pues nuestras numerosas atenciones nos impiden consultar la inmensa bibliografía que existe sobre la materia, pero no por esto creemos infructuoso nuestro trabajo, puesto que aunque así sucediese, vendría á ratificar ó rectificar lo dicho con anterioridad.

La primera cuestión que nos hemos formulado, y que hemos procurado resolver en la presente Memoria, es saber cuál es la influencia de ciertos fenómenos meteorológicos sobre la enfermedad, concretándonos á estudiar aisladamente y en conjunto la temperatura ambiente, la dirección de los vientos y la cantidad de lluvia en relación con el incremento ó decrecimiento de la Fie-

bre amarilla. Para realizar nuestro propósito hemos trazado diferentes curvas relativas á los asuntos enunciados durante un período de quince años, del año de 1878 al de 1892 inclusive (la de la mortalidad se extiende de 1868 á 1892),¹ con los datos que hemos tomado sobre mortalidad por la Fiebre amarilla en el Juzgado del Estado Civil, y con los que bondadosamente nos ha proporcionado el Sr. Esteban Morales, Director del Instituto Veracruzano, quien se distrajo de sus numerosas ocupaciones, para hacer la recopilación de los datos meteorológicos que le pedí, siéndome muy satisfactorio manifestarle públicamente mi inmensa gratitud, por su valiosa cuanto interesante cooperación.

Estudiando el trazo marcado con el núm. 1 de la lámina I, el cual representa la curva de la mortalidad anual (en la que sólo hemos considerado el 10 por 100 de la mortalidad total en cada año, con objeto de no darle toda la amplitud que tendría, y de esta manera facilitar más su estudio y hacer más apreciables las oscilaciones), se ve, abstracción hecha de dos períodos que consideramos después (1870 á 1874 y 1890 á 1894), que la línea de la curva sigue cierta regularidad, presentando ascensos y descensos que parecen obedecer á un ciclo definido; los años de 1877, 1881, 1883 y 1885, se caracterizan por los primeros y son precedidos y seguidos de los segundos, es decir, de los descensos en los años de 1874, 1876, 1882, 1884 y 1887, los cuales son bastante notables, siéndolo mucho más en los de 1869, 1879 y 1889, en los que la línea descendió más abajo que en ninguno otro. Los períodos de 1871 á 1873 y de 1891 á 1893, se caracterizan por una línea que no presentó mucha amplitud en sus oscilaciones, y que han sido precedidos por períodos en los que la curva ha ocupado el punto más bajo, tales son los años de 1869 y 1870 y de 1887 á 1890.

Si ahora pasamos á examinar el trazo representado en la lámina II marcado con el núm. 1 y que representa la mortalidad mes por mes, veremos confirmado con más detalles lo anterior, que durante ciertos años, el trazo ha seguido una dirección casi horizontal, ocupando su parte más inferior entre las líneas que indican no ha habido mortalidad, y que ésta no ha llegado á la cifra de cinco, así como que ha habido otros años en los que en el transcurso de pocos meses ha sufrido una ascensión rápida, presentando un vértice muy agudo para sufrir un descenso también rápido, siendo verdaderamente excepcionales aquellos años en los que ha presentado varias oscilaciones, pero de muy poca amplitud. Es-

1 El Registro Civil pudo proporcionar datos desde 1868, mientras que en el Instituto, sólo desde 1878.

tas variaciones del trazo ó curva, ofrecen cierta regularidad, no son efecto del capricho ó el azar, sino que parecen obedecer á alguna causa que las obliga á presentar cierta simetría que ya hemos notado al seguir el trazo á través de los años. En efecto, los bienios de 1869 y 1870, 1879 y 1880 y 1889 y 1890 se caracterizan tanto porque la línea ocupa el punto más bajo del trazo, siguiendo una dirección casi horizontal, cuanto porque al final de cada uno de estos bienios, presenta un ascenso progresivo y un descenso rápido, siendo esto apenas perceptible para el primero, un poco más para el tercero y muy notable para el segundo. Parecería que esta similitud no es perfecta debido á la diferencia de amplitud en estas oscilaciones finales; pero como ello probablemente dependió no sólo de la enfermedad considerada aisladamente como la estamos estudiando por el momento, sino también de los otros diversos factores que influyen sobre su evolución, haciendo abstracción de éstos, y por consiguiente, de su influencia sobre la amplitud de las oscilaciones, vemos que sí hay paridad perfecta.

Cuando se han presentado oscilaciones amplias en que la línea ha llegado á una cifra elevada, en lo general ha empezado á ascender en los meses de Marzo y Abril para alcanzar su punto más alto ó *fastigium* en Junio y Julio y seguir un descenso progresivo para alcanzar su punto más bajo en el mes de Diciembre, siendo excepcional que este ciclo tenga su evolución fuera de estos meses, y aun más excepcional que el *fastigium* se observe en el mes de Diciembre. Lo primero ha tenido lugar durante diez años, los de 1871, 72, 73, 75, 78, 81, 83, 85, 91 y 92; lo segundo, en los años de 1877 y 84, y lo tercero, en los de 1880 y 1890.

Sólo dos años de este largo período, los de 1868 y 1886, han presentado una forma completamente irregular que los hace diferir del resto.

Todo lo anteriormente expuesto nos permite afirmar: 1º, que la Fiebre amarilla no presenta exacerbaciones epidémicas forzosa é inevitablemente, año tras año, sino que, como todas las enfermedades infecciosas, presenta períodos en que su intensidad aumenta de una manera más ó menos considerable, y otros de reposo en los que permanece como adormecida, alternándose unos y otros; 2º, que cuando presenta sus exacerbaciones anuales, tienen lugar durante los meses de Marzo á Octubre, observándose el mayor número de casos en Junio y Julio, los que disminuyen de una manera bastante notable, de Noviembre á Marzo, siendo verdaderamente excepcional que estas exacerbaciones se observen fuera de los meses indicados, y mucho más excepcional que el *fastigium* de la enfermedad se presente en los meses de Invierno, y 3º, que durante los años como los meses que separan una exacerbación de otra, en los que la enfermedad parece

adormecida, conserva un estado latente, caracterizado por casos aislados, verdaderamente esporádicos, que nunca dejan de presentarse, que son los intermediarios entre una y otra, los que establecen cierta liga ó unión entre ellas y que parecen ser los encargados de mantener vivos los gérmenes de la enfermedad, renovando, por decirlo así, la semilla los que aprovechan el momento propicio para su difusión más ó menos grande.

Todas estas consideraciones nos demuestran que la Fiebre amarilla está sometida á las leyes generales de epidemiología, en su evolución multianual, evolución que tanto en ésta como en las demás enfermedades infecciosas, no presenta ni puede presentar la regularidad de los fenómenos astronómicos, puesto que no está sujeta á una sola causa, sino á otras muy diversas, cuya influencia haciéndose sentir más ó menos, le imprimen variaciones de importancia que la hacen salir de un ciclo definido y perfectamente regular.

La curva de la lluvia anual, trazo núm. 2 de la lámina I que indica el total de agua caída año por año, abstracción hecha de la fracción de milímetros, con objeto de disminuir la amplitud del trazo y hacerlo más perceptible, es lo más irregular que puede haber, irregularidad que presenta también la curva mensual (trazo núm. 2 de la lámina II), puesto que durante los quince años que abraza, no ha seguido dos veces en ninguno de ellos el mismo trazo ó que presente alguna semejanza, sino que ha sido diferente para cada uno; pues si bien es cierto que la línea empieza á subir en los meses de Mayo (cosa raramente observada) y Junio, para terminar su descenso en los meses de Octubre y Noviembre (raras veces), no presenta uniformidad en cuanto al vértice ó *fastigium* alcanzado, pues éste se observa indistintamente en los meses que constituyen la época pluviosa del año, presentando oscilaciones de mayor ó menor amplitud, pero sin poder comparar las de un año con otro.

Esto nos da á conocer que no hay ninguna regularidad respecto de la cantidad de lluvia, puesto que ha habido años en que ha sido muy abundante, y otros en que ha sido relativamente escasa, y esto de una manera indistinta, cosa que igualmente nos enseña respecto á los meses que forman la época pluviosa del año, pues si bien es cierto que ésta presenta cierta uniformidad para iniciarse, establecer y desaparecer, no la presenta respecto de la cantidad de agua caída cada mes, no pudiendo por consiguiente asentar nada preciso acerca de este punto.

La dirección de los vientos predominantes en cada mes del año, durante el período que venimos estudiando, está indicada por medio de flechas en la lámina II.

Además, hemos formado el cuadro número 1 en el que al primer golpe de vista puede uno darse cuenta de los meses en que predominan tales ó cuales vientos; pero como dada la situación topográfica de la población, los vientos del Mar son los del Nor-Oeste, Norte, Nor-Este y Este, siendo los demás de Tierra, y como para la secuela de este estudio conviene resumir la predominancia de los vientos, en los de Mar y en los de Tierra, hemos formado el cuadro número 2 que nos muestra de una manera bastante concreta esto. El examen de la lámina y de los referidos cuadros, nos da á conocer una regularidad casi matemática en la dirección de los vientos, predominando los del cuadrante del Norte, ó sean los del Mar durante los meses del Invierno, es decir, de Octubre á Febrero inclusive, y los de Tierra, pero con dominio absoluto los del Sur-Este durante los meses de Verano, es decir, de Abril á Agosto inclusive; sólo los meses de Julio de 1880, Agosto de 1881, Julio y Agosto de 1882 y Mayo de 1890 en que predominaron los del Mar, rompen la regularidad de dicha dirección. Los meses de Marzo y Septiembre que son en los que tienen verificativo los equinoccios, se observa que predominan durante algunos años los vientos del Mar, siendo éstos los más numerosos, y durante otros, los de Tierra, sin que se vea una alternancia regular. Estos fenómenos, era de prever se presentasen de la manera indicada, dada la situación geográfica de este puerto.

La curva de la temperatura ambiente á la sombra, trazo núm. 3 de la lámina II, es de una regularidad casi perfecta, constituida por una línea uniformemente ascendente y uniformemente descendente cada año, sin presentar en la mayoría de éstos, oscilaciones de ninguna clase; en aquellos en que se las observa no ofrecen sino muy ligera amplitud; los puntos más altos que alcanza, así como los más bajos á que desciende, con poca diferencia son los mismos año por año, tanto respecto del nivel, cuanto de los meses en que esto tiene lugar.

El examen de esta curva nos enseña: I, que el máximo de la temperatura media ambiente oscila entre 29° y 31° centígrados, el cual se observa indistintamente en los meses de Julio y Agosto; II, que la media mínima observada generalmente, varía entre 20° y 22° y ésta se presenta en los meses de Diciembre y Enero y algunas veces en Febrero, pero con la salvedad de que el mes en que más desciende la temperatura, es el de Enero (13 sobre 15 de observación); III, que la temperatura no ofrece variaciones de mucha amplitud, du-

rante el transcurso de los años, y que las estaciones se suceden las unas á las otras sin transiciones bruscas, subiendo el termómetro de una manera progresiva del Invierno á la Primavera y el Estío, para descender de una manera gradual al Otoño y al Invierno.

El estudio de la temperatura semana por semana, y día á día, nos haría extendernos mucho más allá de los límites de esta Memoria, y esto sin gran provecho práctico para ella; pero sí debemos hacer constar, aunque sea de una manera general, que las variaciones semanales y diurnas, no son más que una reproducción de lo asentado, excepción hecha, se sobreentiende, de aquellas transiciones que sobrevienen á causa de fenómenos meteorológicos del momento, un fuerte aguacero ó un norte intenso, y las que siendo más sensibles á nuestros sentidos corporales que á nuestros instrumentos de observación, no tienen absolutamente ninguna influencia sobre la morbilidad de la localidad.

Pasando ahora á hacer el estudio comparativo de estos diversos factores, empezaremos por el de la mortalidad con la cantidad de lluvia. Esta puede obrar de dos maneras: saturando de humedad el aire que nos rodea y haciendo variar el nivel del agua subterránea, subiendo éste cuando aquélla aumenta, en cuyo caso las capas telúricas impregnadas de materia orgánica, quedan bajo el agua y por consiguiente disminuye ó desaparece la descomposición de dicha materia y minora la difusión de miasmas en la atmósfera, lo que haría suponer, *a priori*, una disminución de la morbilidad en los años y épocas pluviosas, y un aumento en los secos. Veamos si los hechos confirman esta suposición.

El estudio comparativo de los trazos anuales de la mortalidad y de la lluvia nos enseñan que el año de 1879 fué el más pluvioso de la serie que consideramos, y que ese mismo año se caracterizó por una mortalidad insignificante; de ese año al de 1881, la curva de la lluvia va descendiendo, y la de la mortalidad ascendiendo; en 1882 la primera ha subido y la segunda ha bajado;¹ pero en 1883 sube la de la lluvia y también sube á su vez la de la mortalidad y alcanza el punto más alto. De este año al de 1886, el trazo de la lluvia sigue un descenso uniforme, y el de la mortalidad lo sufre rápido al año de 1884; tiene un ligero ascenso en 1885 para descender nuevamente en 1886; de este año al de 1887 y 1888 el de la lluvia sube un poco para bajar en el de 1889, mientras que el de la mortalidad continúa el descenso iniciado desde 1885, hasta

1 Si tomásemos para nuestro estudio solamente estos cuatro años, la práctica vendría á confirmar la suposición hecha, razón por la que creemos se deben hacer estos estudios por largas series de años,

adquirir y sostener el límite más inferior durante el mismo período de tiempo. De 1889 á 1890, ascenso brusco en la línea de la lluvia y descenso progresivo en los dos años subsecuentes, en tanto que el de la mortalidad es pequeño y progresivo en el mismo período. Esto nos manifiesta muy claramente la ninguna influencia de la lluvia sobre la enfermedad, con tanta más razón cuanto que las oscilaciones en la altura del agua caída, no van más allá de 0^m 53 entre los dos límites extremos (1^m81 en el año más pluvioso, que fué el de 1879, y 1^m28 en el menos, que lo fué el de 1892).

Seguir mes á mes á través de los años, ambos trazos, sería fatigar demasiado vuestra benevolencia en escucharme, máxime cuando á la vista los tenéis por si queréis estudiarlos minuciosamente, por lo que sólo voy á limitarme á la simple enunciación de los meses en que se ha observado el punto más alto de ellos y que podréis apreciar en el cuadro número 3. El máximum de lluvia fué alcanzado en el mes de Julio, durante los años de 1878, 1880, 1883, 1886, 1891 y 1892, y el de la mortalidad se observó: 1º, en el mismo mes en los años de 1878 y 1892; 2º, en el de Junio, es decir, en el mes anterior, en el de 1883 y 1891; 3º, en el de Octubre de 1886, y 4º, en el de Diciembre de 1880; por otra parte, el máximum de lluvia se observó en el mes de Agosto durante los años de 1881 y 1884 y en el de Octubre en 1885, mientras que la mortalidad máxima en esos mismos años fué respectivamente en los meses de Junio, Octubre y Julio. Además, durante todos los años los meses de Noviembre á Febrero inclusive que se caracterizan siempre por la falta casi absoluta de lluvias y que por consiguiente son los más secos, y el nivel del agua subterránea adquiere su punto más bajo, son aquellos en que no hay casos de la enfermedad ó si los hay son muy contados. Esto nos viene á corroborar lo asentado, ya que la mayor ó menor cantidad de lluvia no influye sobre la evolución de la enfermedad.

La dirección de los vientos presenta cierta regularidad en la predominancia de tal ó cual dirección según las diversas épocas del año, y hemos podido comprobar que año tras año los vientos vienen de tierra en los meses de Abril á Agosto inclusive, y las exacerbaciones no se han presentado en dichos meses sino durante siete años de los quince que consideramos, y eso de una manera indistinta (1878, 1881, 1883, 1885, 1886, 1891 y 1892), mientras que los otros ocho se han caracterizado por un estado latente de la enfermedad durante los mismos meses, al grado que casi no se han presentado casos. Entre estos últimos tres años (1880, 1884 y 1890) han presentado las exacerbaciones en los meses de Septiembre á Diciembre, justamente cuando han predominado los vientos del mar. No creemos necesario insistir más para poder aseverar que la influencia de los vientos es también nula.

La comparación de las curvas de la temperatura y la mortalidad, nos enseña que mientras que la primera tiene una regularidad casi matemática, la segunda ofrece oscilaciones de bastante amplitud, puesto que sin sufrir modificaciones en su curso normal aquella, ésta sí las ha presentado, habiendo tenido exacerbaciones epidémicas durante siete años (1878, 1881, 1883, 1885, 1886, 1891 y 1892) en los meses calurosos, tres años en los meses que no lo son (Septiembre de 1884 y Diciembre de 1880 y 1890), mientras que apenas si ha habido alguno que otro caso en los demás. Ahora, si consideramos sólo los siete primeros y examinamos el cuadro núm. 3, veremos que el máximo de mortalidad mensual no ha coincidido con el de temperatura correspondiente, y que esta coincidencia sólo ha existido en dos años (1884 y 1892) en el mes de Julio, pues en los demás dichos máximo no ofrecen ninguna similitud. Creemos, por consiguiente, poder asegurar que el calor no es un factor cuya influencia sea bastante apreciable ó sensible.

Descartada la acción de estos elementos, considerados aisladamente, nos falta ver si la tienen colectivamente.

Partiendo de la hipótesis que es más generalmente aceptada y sin prejuizar la cuestión de que el agente morbígeno es de origen telúrico, podría suponerse que dada una temperatura elevada que favoreciese la descomposición de la materia orgánica y la predominancia de los vientos de tierra, que difundieran los gérmenes en la atmósfera (y esa fuera la razón por la que, de una manera abstracta y á primera vista, parecen obedecer á estos factores las exacerbaciones epidémicas), la influencia de la lluvia pudiera hacer aumentar ó disminuir la acción de estos factores; lo primero por la escasez ó disminución de ellas, y lo segundo por el aumento, y esto tanto porque las continuadas lluvias arrastrarían los gérmenes suspensos en la atmósfera, cuanto porque subiendo el nivel del agua subterránea, la materia orgánica quedaría cubierta por ella, su descomposición sería nula y disminuyendo por consiguiente la producción de los gérmenes, éstos no podrían ser llevados por los vientos. En otros términos y de una manera concreta: ¿Temperatura elevada, vientos de tierra y escasez de lluvias, serían causa indefectible de las exacerbaciones epidémicas?

En el período que consideramos, la temperatura ambiente y la dirección de los vientos ha sido sensiblemente la misma, la lluvia ha variado más ó menos de un año á otro, aunque no en muy extensos límites, y por consiguiente éste sería el único elemento cuya influencia fuera la que imprimiera las variaciones en la marcha de la enfermedad, puesto que es el que varía, mientras que los

otros dos, no; hemos estudiado cuál pudiera ser esta influencia, y hemos visto que es nula, por lo que podemos decir que los tres elementos, solos ó combinados, no ejercen acción decisiva sobre la marcha de las epidemias.

Negar de una manera absoluta y terminante las influencias cósmicas, nos parecería absurdo, pues una cosa es esto y otra lo que hemos procurado destruir, y que parece bien arraigado en la conciencia de todos, pues es sobre lo que reposa casi toda la etiología de la enfermedad, que estos factores son las condiciones *sine qua non* de las exacerbaciones epidémicas. Es de suponer y el tiempo será el que justifique ó no esta suposición, que la causa de la enfermedad sea un microorganismo, en el cual, cuando sea conocido y estudiado, podamos tal vez corroborar las investigaciones de Netter respecto de la pulmonía, quien habiendo ensayado semanariamente, durante tres años, la energía de la saliva de un individuo que había padecido pulmonía, encontró que la virulencia de ella sufría las mismas fluctuaciones que el número de pulmonías señaladas por la estadística.¹ Por otra parte, es de observación cotidiana, para la Fiebre amarilla, como para todas las enfermedades infecciosas, que estando sujetos muchos individuos á la influencia del agente morbígeno, unos la resienten desde luego, otros después de un tiempo más ó menos largo y por último otros no la resienten, y aquí es donde indudablemente reaccionan como causa los meteoros, obrando en cada caso individual de diferente manera y que escapa hasta ahora á nuestros medios de investigación, pero que lo hacen, privando al organismo de sus múltiples medios de defensa, para contrarrestar los efectos de dicho agente. No podemos explicarnos de otro modo, por qué al llegar un cuerpo armado del ejército á la zona donde impera la Fiebre amarilla, y estando como están todos los individuos que lo constituyen sometidos á la influencia de sus ataques, la van sufriendo indistintamente en diferentes épocas.

Tomo este ejemplo, porque nunca puede encontrarse reunida una colectividad más á propósito para su observación y estudio como ésta, pues todos están sometidos á la misma influencia de clima, de medio, de régimen de alimentos, de condiciones higiénicas y de género de vida, y por consiguiente en condiciones más uniformemente iguales para poder hacer un estudio comparativo y sacar deducciones precisas.

Veracruz, Mayo de 1895.

MANUEL S. IGLESIAS,
Socio correspondiente.

¹ Kelsch. *Maladies épidémiques*, T. I., pág. 95, 1894.—Chareot et Bouchard. *Traité de Médecine*, T. IV, pág. 870, 1893.

CUADRO NUMERO 1.

AÑOS DEL SIGLO	NOR-OESTE		NORTE		NOR-ESTE		ESTE		SUR-ESTE		SUR		SUR-OESTE	
	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES	MESES
de 1578	E F M A	S O N												
" 1579	E F M A	S O												
" 1580	E	S O												
" 1581	E	O D												
" 1582	E	A N												
" 1583		O P F												
" 1584	E	S N												
" 1585	E F M A	O												
" 1586	E													
" 1587	E F	N												
" 1588	E	S O												
" 1589	E F	S O N												
" 1590	E F	S O D												
" 1591	M	E F												
" 1592	F													

Las letras indican los meses de los cuales son iniciados y están colocadas en las casillas que respectivamente les corresponden.

CUADRO NUMERO 2.

VIENTOS DE — EN LOS	MAR — MESES						TIERRA — MESES						DEFUNCIONES — ANUALES		
	E	F	M	A	—	—	S	O	N	D	—	—			
Durante el año de 1878	E	F	M	A	—	—	—	—	—	—	—	M	J	A	448
" 1879	E	F	M	—	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	21
" 1880	E	F	—	—	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	254
" 1881	E	F	—	—	J	—	—	S	O	N	D	—	—	—	723
" 1882	E	F	—	—	—	—	A	—	—	—	—	M	A	M	72
" 1883	E	F	M	—	J	—	A	S	O	N	D	—	—	—	747
" 1884	E	F	M	—	—	—	—	—	—	—	—	A	M	J	136
" 1885	E	F	M	—	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	329
" 1886	E	F	M	—	—	—	—	—	—	—	—	A	M	J	208
" 1887	E	F	M	—	—	—	—	—	—	—	—	A	M	J	4
" 1888	E	F	—	—	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	3
" 1889	E	F	M	—	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	2
" 1890	E	F	M	M	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	42
" 1891	E	F	M	—	—	—	—	S	O	N	D	—	—	—	180
" 1892	E	F	M	—	—	—	—	—	—	—	—	A	M	J	259

Las letras indican los meses de los que son iniciales y están colocadas en los casilleros que respectivamente les corresponden.

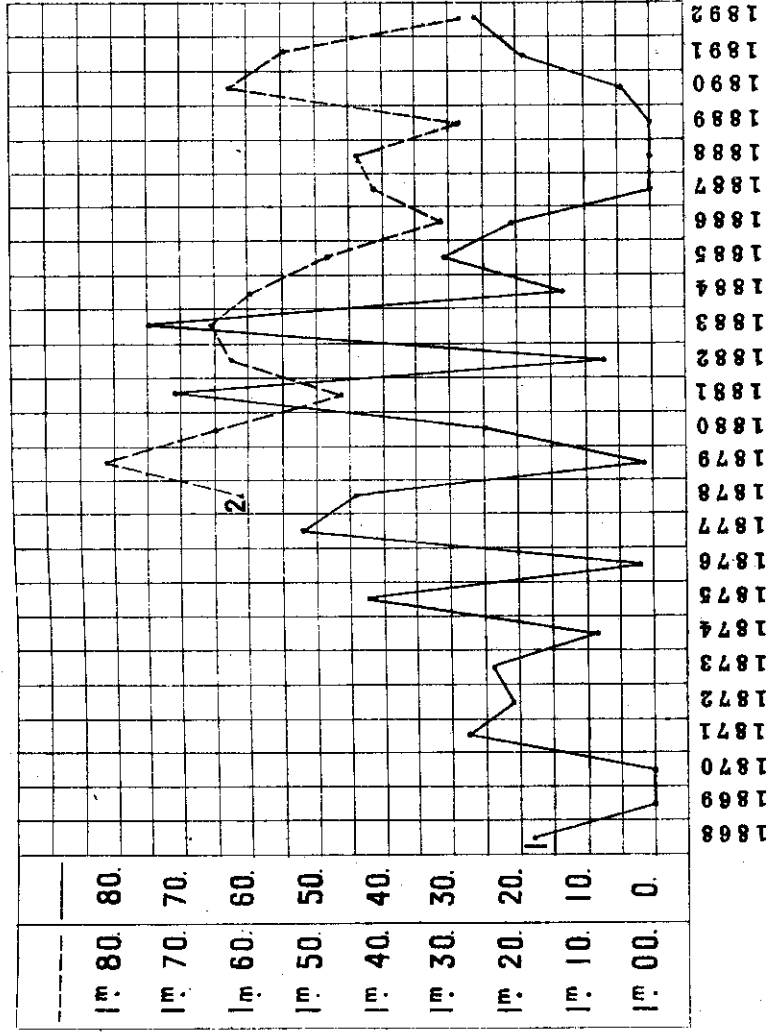
CUADRO NÚMERO 3.

MAXIMUM DE:

AÑOS	MORTALIDAD EN	TEMPERATURA EN	LLUVIA EN
1878	Julio	Junio	Julio
1879	No hubo	Agosto	Agosto
1880	Diciembre	Julio	Julio
1881	Junio	Julio	Agosto
1882	No hubo	Agosto	Octubre
1883	Junio	Agosto	Julio
1884	Octubre	Julio y Agosto	Agosto
1885	Julio	Julio	Octubre
1886	Octubre	Julio	Julio
1887	No hubo	Agosto	Septiembre
1888	No hubo	Agosto	Junio
1889	No hubo	Agosto	Junio
1890	Diciembre	Junio	Junio
1891	Junio	Agosto	Julio
1892	Julio	Julio	Julio

La especificación "*No hubo*" en la columna de la mortalidad, se refiere á las exacerbaciones epidémicas; no á los casos esporádicos que nunca dejan de observarse en el año, aunque sea sólo uno al mes.

LAMINA I. CURVAS DE LA MORTALIDAD POR FIEBRE AMARILLA Y LLUVIA ANUALES.



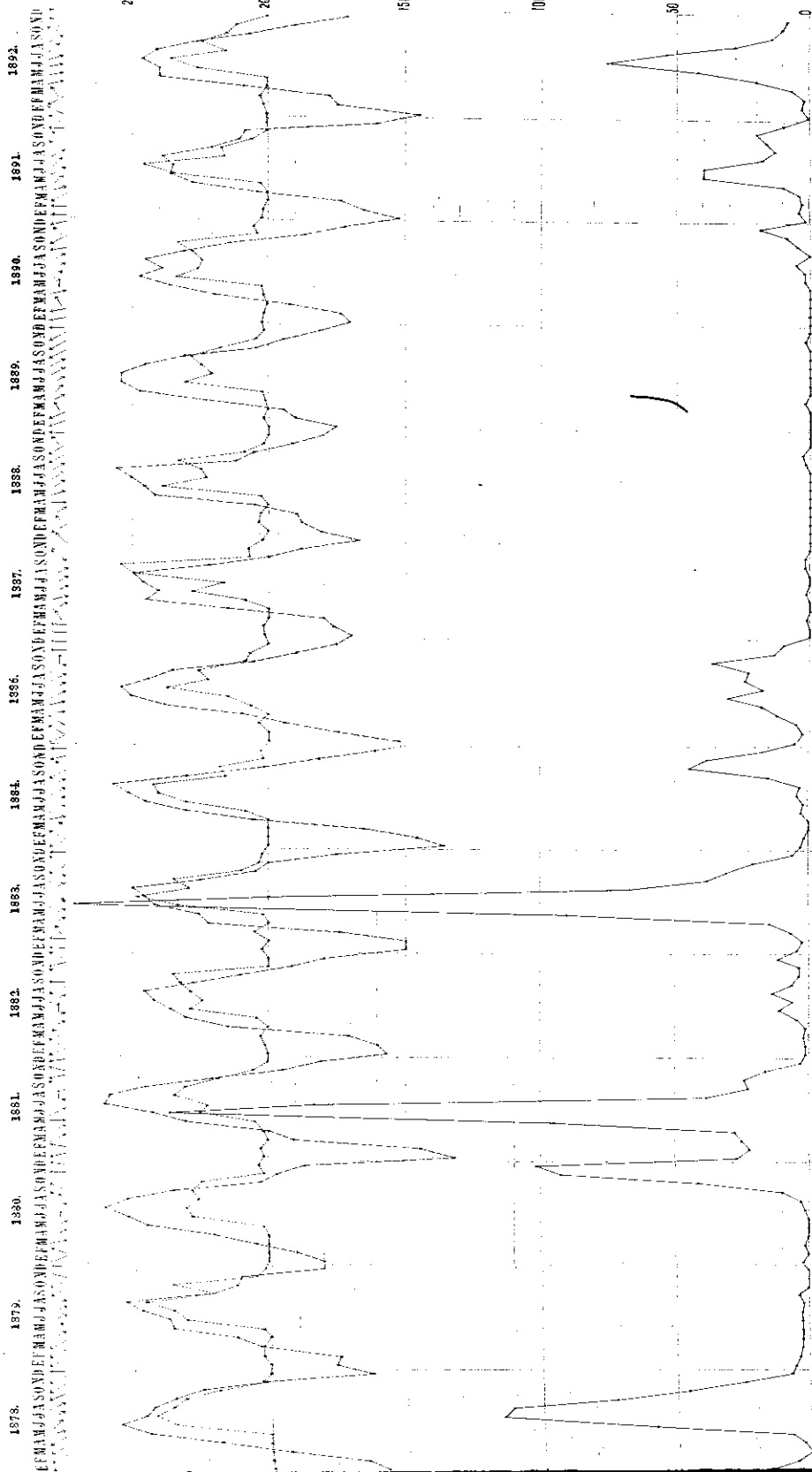
No. 1. Mortalidad.

No. 2. Lluvia.

VERACRUZ, JUNIO DE 1895.

Dr. MANUEL S. IGLESIAS Dibujó.

DE LA MORTALIDAD POR FIEBRE AMARILLA, LUBIA Y TEMPERATURA MEDIA AMBIENTE E INDICACION DE LOS VIENTOS DOMINANTES MENSUALMENTE.



No. 2. Lluvia.

No. 3. Temperatura.

Dr. MANUEL S. IGLESIAS Dibuja.