que al principio son color de café y que después se van obscureciendo de una manera perceptible. Repitiendo después la experiencia con un caldo simple, no se observa nada análogo. ¿No se ve en esta experiencia la explicación del *vómito negro* por las reacciones químicas producidas por el *jugo gástrico y la bilis* sobre los *microbios y la icteroidina?*

Algunas palabras mas sobre ciertas lesiones anatomo-patológicas. Pongo á la disposición de Vmds. varias preparaciones de higado y riñon en las que se pueden ver profundas alteraciones del sistema epitelio-celular. En las preparaciones hechas con el riñon, se ve que muchos de los tubos oriníferos han perdido completamente su epitelio, no quedando sino los nucleos diseminados por aquí y por allá. En las hechas con la parénquima hepática se nota el mismo proceso; las celdillas del organo han perdido su protoplasma y solo quedan los nucleos diseminados. Esta destrucción de los epitelios renales y de las celdillas hepáticas explican suficientemente las insuficiencias del riñon y del higado que se notan en esta enfermedad, de donde viene la uremia y los otros fenómenos de envenenamiento general que se observan en esta pirexia.

Ahora bien, cuando se examinan estas preparaciones al estado fresco y bajo una capa de líquido acuoso, se puede uno convencer de que los microorganismos caen sobre un territorio hepático ó renal como cae en un sembrado una plaga de langosta; se apoderan de la celdilla y no la abandonan sino cuando acaban con su protoplasma, dejando solamente el nucleo. Es un fenómeno curiosísimo que puede observar todo el que se ponga en las condiciones que he indicado.

Permitidme, señores, que haya un resúmen en pocas palabras. Un microorganismo entrevisto en las orinas de los enfermos mezclado con otros muchos; que lo encontramos conglomerado en los vasos hepáticos; que nos da razón de la coloración amarilla de los enfermos; que explica la formación del *vómito negro*, y que nos da cuenta de las alteraciones anatomo-patológicas del higado y riñon, explicando así los fenómenos graves de la pirexia, merece fijar un poco la atención de los observadores y no verlo con desprecio solo porque tiene cierta semejanza con los microbios ya conocidos.

XLI.

ENFERMEDADES ENDÉMICAS Y EPIDÉMICAS QUE SE OBSERVAN EN LOS PUERTOS DE ALTURA DEL GOLFO DE MÉXICO.

Por el Dr. LUIS E. RUIZ,

Catedrático de Higiene en la Escuela Nacional de Medicina de México, Director del Hospital Juarez,

México.

El estudio que en nombre del Estado de Morelos, tengo la honra de presentar á la Asociación Americana de Salubridad Pública es de tal manera importante, que su indiscutible valor intrínseco, me garantiza de antemano la total benevolencia de los asociados, pues las deficiencias de la obra que emprendo se deberán solo á mi escaso saber y de ningún modo á lo trascendental del problema cuya solución intento.

Dos partes distintas, aunque enlazadas y dependientes, constituirán la exposición actual: la primera, descripción geográfica y nosológica de los puntos á que me refiero y la segunda, indicación suscinta de la conducta higiénica que el anterior conocimiento prescribe.

I.

El litoral mexicano sobre el Golfo de México se extiende desde la desembocadura del rio Bravo, fronterizo con los Estados Unidos de América, hasta el cabo Catoche de la extremidad de Yucatán, siendo 2,300 kilómetros su extensión total, y su carácter peculiar, en la mayor extensión, es bajo, arenoso, y pantanoso, observándose en todo su desarrollo numerosas albúferas de mayor ó menor magnitud, así como en toda la porción yucateca hay largas lengüetas de tierra baja que hacen difícil y limitada por esta parte, la navegación. Y por extensa que sea la costa señalada, es escasísima en lugares propios para servir de asiento á buenas ciudades de tráfico y que además tengan las condiciones deseadas por la higiene internacional. Mas á pesar de esto, en las cinco entidades federativas (Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, y Yucatán) que forman los estados de la vertiente oriental, cuyas aguas van al Golfo mexicano, hay *nueve* cuidades destinadas á servir de puertos de altura, y que de norte á sur, son,—Matamoros y Tampico (en el estado Tamaulipas), Tuxpan, Veracruz, y Coatzacoalcos (en el de Veracruz),

Frontera (en el de Tabasco), Isla del Carmen y Campeche (en el de Campeche), y Progreso (en el de Yucatán).

MATAMOROS.

[Fundada Enero 28 de 1823, reuniéndose se para ello 3,280 españoles y castas y 580 indios.]

Matamoros, ciudad y puerto de altura, situada á 25° 52′ 45″ de latitud norte, y 1° 37′ 34″ longitud este de México (distando de dicha ciudad 1,075 kilómetros), se levanta cerca de la márgen derecha del rio Bravo, á 50 kilómetros de su desembocadura y la cerca dicho rio por el norte y parte del este, teniendo también por este último rumbo dos lagunas, la del Bravo y la de los Cuarteles. Sus calles son anchas y rectas; sus casas, en general, son de ladrillo y la construcción de los edificios comerciales se asemeja á la de los Estados Unidos. Tiene hospitales y en la actualidad cuenta 15,000 habitantes. El suelo de la localidad es de aluvión, arcilla, y arena, cubierto de tierra vegetal. Clima cálido, aire húmedo, abundantes lluvias y fértil vegetación.

Endemias.—Se observa el paludismo, en todas sus modalidades, siendo la enfermedad, adquirida allí, rebelde al tratamiento clásico. La tuberculósis ocupa, entre las endemias de la localidad, el segundo lugar y se presenta principalmente en la forma galopante siendo terrible para los jóvenes. La disentería, ya primitiva ó consecutiva, es muy frecuente sobre todo al establecerse las aguas. La hepatitis, contando entre sus factores principales el paludismo y la malaria, tambien es frecuente. Las afecciones gastro-intestinales, marcadamente en los niños y de preferencia en los de la clase pobre, es tan común como letal, y lo que forma su causa mas constante es la alimentación inadecuada. Por último las afecciones catarrales, sobre todo de la mucosa nasal y de los bronquios, se presenta en muchos individuos y con predominancia en los mas débiles.

Epidemias.—La ciudad se ha visto invadida por el cólera asiático, la fiebre amarilla, y la influenza; habiendo sido importaciones europeas la 1ª y la 3ª, y llevada del puerto de Veracruz la 2ª. También se observan las enfermedades eruptivas aún que de escasa intensidad.

TAMPICO.

[Fundada en 12 de Abril de 1823, con 200 españoles y 60 indígenas. En la actualidad tiene faro de 43 metros de elevación y alcanza 20 á 22 millas, con tiempo brumoso ó claro. Situado márgen izquierda del Pánuco á 500 metros de desembocadura.]

Tampico, ciudad y puerto de altura, á 22° 16′ 1″ de latitud norte, y 1° 20′ 19″ longitud este de México (de cuya ciudad dista 492 kilómetros, y unida á élla por ferrocarril) está situada en la márgen izquierda del rio Pánuco, rio que limita sus lados este y sur, teniendo al norte la laguna

de Carpintero, y al oeste la de Chairel. Quebrado su terreno, á veces se levanta 4 metros sobre el nivel del mar y á veces hasta 18. Sus calles son rectas, estando según las lineas de norte á sur y de este á oeste. Tiene hospitales civil y militar y cuenta 7,500 habitantes.

El suelo de la localidad es de aluvión, arcilla y arena, cubierto por capa vegetal. Clima cálido, aire húmedo, abundantes lluvias y vegetación exuberante.

Endemias.—Paludismo, tuberculósis, disentería, hepatitis, afecciones gastro-intestinales, enfermedades catarrales y fiebre climática, de la misma manera que en Matamoros.

Epidemias.—Cólera, fiebre amarilla é influenza con igual procedencia que en el puerto anterior. Mala agua potable. Mortalidad 68 por 1,000. Epidemias de fiebres eruptivas siempre limitadas.

TUXPAN.

Tuxpan, ciudad y puerto de altura, á 20° 57′ 15″ latitud norte y 1° 43′ 52″ longitud este de México, está situada á la márgen izquierda del rio de Tuxpan y dista 10 kilómetros de su desembocadura, por el norte tiene los cerros de San Fernando, Campanario, y Palmar, por el este hermosos y espesos bosques, ciñéndola por el oeste el estero de Tenechaco. Dista de la ciudad de México 310 kilómetros. Calles no rectas, casas de buen aspecto. Tiene hospital y cuenta con 4,700 habitantes.

Clima cálido y malsano (24 C. media, 29° y 18.2° extremos), aire húmedo, torrenciales lluvias y fértil vegetación, mala agua como bebida.

Endemias.—Paludismo, tuberculósis, disentería, hepatitis, tétano, afecciones catarrales, y picaduras de animales ponzoñosos.

Epidemias.—Cólera asiático, é influenza, escarlatina, y sarampión; y también importada fiebre amarilla.

VERACRUZ.

[Tiene dos faros; uno llamado Juárez está en la ciudad en la torre de San Francisco, á 31.5 metros altura, y es visible á 15 millas marinas, y otro en San Juan de Ulúa á 26.25 metros de altura, y dista del anterior 1,050 metros.]

Veracruz ciudad y puerto de altura á 19° 11′ 51″, latitud norte, y 2° 59′ 53″, longitud este de México, y dista de esta capital 406 kilómetros, y con ella está unida por el hermoso ferrocarril mexicano y por el interoceánico. Situada al borde del mar, su altura sobre él es de 2 metros, por término medio, porque no siendo horizontal el piso en que descansa, en unas partes se eleva mas y en otras ménos sobre la altura señalada. Sus calles son anchas y rectas, y bien empedrado su pavimento. Clima cálido (extrema temperatura 34.2° C., mínima 15°, y media 22°), aire húmedo, abundantes lluvias, caen generalmente solo en las noches—vientos fuertes y dominantes del norte—abundante vegetación, pantanos y pequeños médanos.

El agua potable es del rio Jamapa. Tiene tres hospitales, dos civiles y uno militar, un hospicio, un una sala de asilo para niños. Cuenta 27,000 habitantes. Posee ferrocarril urbano.

Endemias.—El paludismo en todas sus formas, y siendo mas frecuente al principiar las lluvias; pero se advierte que cuando estas terminan y empieza la desecación del suelo, aparecen las formas perniciosas. La tuberculósis de preferencia pulmonar cuya frecuencia y gravedad aumentan con el descenso de la temperatura y principio de los nortes de invierno. Enfermedades de la piel de carácter dartroso reinando en todo el verano. Enfermedades gastro-intestinales catarrales cuyo aumento coincide con la entrada del verano. La disentería se observa de preferencia durante los calores. La hepatitis también en esta época predomina. El tétano, ménos frecuente que las enfermedades anteriores, se observa en todo el año, siendo mas marcado durante la época de los vientos del sur. La fiebre amarilla, ó vómito prieto, es la epidemia mas terrible, y por lo común aparece al principiar las lluvias, disminuyendo notablemente cuando estas se establecen formalmente de fines de Mayo à principios de Octubre; volviendo á hacer su aparición al concluir estas. En estas mismas épocas, y sobre todo los naturales padecen la fiebre biliosa que con tanta frecuencia reviste la forma tifoidea.

Epidemias.—Cólera asiático, influenza, y fiebres eruptivas. La primera y segunda de orígen europeo y las otras de ámbos continentes.

COATZACOALCOS.

[Tiene faro situado á media milla de la plaza, despide blanca luz que en tiempo sereno se extiende á 12 millas—37 metros elevación.]

Coatzacoalcos, pueblo y puerto de altura, á 18° 7′ 54″, latitud norte, y 94° 27′ 7″, longitud oeste de Greenwich, está situado sobre la márgen izquierda del rio Coatzacoalcos. Clima extremadamente cálido, aire húmedo, nortes arrasantes, terreno arcillo-arenoso, buena vegetación, y torrenciales lluvias. Cuenta 500 habitantes.

Endemias.—Paludismo, tuberculósis, fiebre climática, disentería, hepatitis, afecciones gastro-intestinales y catarrales, y fiebre amarilla,—casi en las mismas condiciones que en Veracruz.

Epidemias.—Lo mismo que en Veracruz.

FRONTERA.

[Faro 23.53 metros de altura, situado en la desembocadura del rio Grijalva, visible á 13 millas.]

Frontera, villa y puerto de altura á 18° 31′ 43″, latitud norte, y 6° 31′ 39″, longitud este de México, situado en la márgen derecha del Grijalva, cerca de su desembocadura. Clíma extremadamente cálido, aire muy húmedo, vientos frecuentes, terreno de aluvión, tierra arcillo-

arenosa y por lo mismo siempre porosa y llena de pantanos; y por último la vegetación lo mas exuberante y magestuosa que darse pueda.

Endemias.—El paludismo, afectando la forma cuotidiana ó terciana, es como mas se observa, pero es muy común que se presente en la forma hipertérmica (41°, y aún 44°, según el Dr. José M. Garcia), y esto en el periodo comprendido entre Septiembre y Febrero, época de los nortes, y vuelve á tener otra recrudecencia en Diciembre cuando principia la desecación de los pantanos. La disentería se presenta de preferencia en los trabajadores que se emplean en el corte de maderas. El reumatismo durante el tiempo de las lluvias y de preferencia en las gentes de escasos recursos pecuniarios. La hepatitis también es frecuente, y mas aún en los trabajadores de la rivera. Las afecciones catarrales, el mal del pinto, y la tuberculósis, aunque escasas, se observan siempre.

Epidemias.—El cólera de orígen siempre extranjero, y la fiebre amarilla importada de nuestro propio litoral y como posible de otros puntos de la América, son las principales; pero también se observan las enfermedades eruptivas.

ISLA DEL CARMEN.

[Fué fundada con el nombre de Presidio de San Felipe. El 10 de Julio de 1856 recibió el título de ciudad.]

Carmen, ó "Villa de la Laguna de Términos," puerto de altura á 18° 38′ 30″, latitud norte, y 91° 51′ 10″, longitud oeste de Greenovich, situada en el extremo nord-oeste de la isla del Carmen. Tiene rectas calles, casas de madera, ladrillo, y teja, que son de aspecto agradable. Clima cálido, aire muy húmedo y regulares vientos. Tiene un hospital y cuenta 11,000 habitantes.

Endemias.—El paludismo reina al principiar las lluvias y al principio del invierno. La tuberculósis, en la forma galopante, es frecuente en la clase proletaria. La hepatitis supurada, ó no aunque poco frecuente, es constante. La disentería, como epifenómeno del paludismo, se observa en los bebedores. Las afecciones gastro-intestinales, sobre todo en los niños, y por infracciones de higiene no escasean. Y por último la fiebre amarilla, aunque con grandes intervalos de años, también se observa.

Epidemias.—El cólera, de orígen directa ó indirectamente europeo, se ha presentado; también la fiebre amarilla y la influenza, y mas aún las fiebres eruptivas.

CAMPECHE.

[Fué fundada el 4 de Octubre de 1540 con el nombre de "Villa de San Francisco de Campeche," y Carlos III el 1 de Octubre de 1777 la tituló ciudad. En la actualidad posee un faro de 28.72 metros de elevación, y su luz blanca fija es visible á 10 millas.]

Campeche, ciudad y puerto de altura, á 19° 52′, latitud norte, y 8° 33′, longitud este de México, se levanta sobre fertilísimo terreno circundado al nord-este y sur por una serie de lomas y al oeste y sur-

este por el mar. Las calles de esta hermosa ciudad son exactamente rectas, y su orientación no coincide con las lineas que unen los puntos cardinales, sino que tienen una inclinación de 20°. Tiene un hospital y un asilo. Clima cálido, aire húmedo, vientos fuertes, lluvias abundantes. Cuenta 16,000 habitantes.

Endemias.—El paludismo, la tuberculósis, la hepatitis, la disentería, las afecciones gastro-intestinales, el reumatismo, y el vómito (á grandes intervalos) se observan allí.

Epidemias.—El cólera asiático (pandemia que en 1833 acabó con la tercera parte de la población de entónces), la fiebre amarilla, puede ser importada de algún otro punto de nuestro litoral, y por último la influenza, y las afecciones eruptivas.

PROGRESO.

[Tiene un faro de 17.86 metros de elevación, y su blanca luz alcanza 10 millas marinas.]

Progreso, ciudad y puerto de altura, á 21° 30′, latitud norte, y 9° 40′, longitud este de México, situado en la costa septentrional de Yucatán. Clima muy calido, aire extremadamente seco, variables lluvias y (fuera del mar) escacez de superficies líquidas y vegetación ménos que mediana. Como el terreno es arcilloso y arenoso sucede que en la época de las lluvias se forman grandes depósitos líquidos que tardan mucho en desaparecer. Tiene 4,000 habitantes.

Endemias.—El paludismo en todas sus formas reina sin interrupción en este lugar. La tuberculósis, principalmente pulmonar, se observa con cierta preferencia en los jóvenes. La disentería no obstante su notable escacez se presenta en algunos palúdicos, en los débiles ó en los muy desválidos. El reumatismo, principalmente agudo y en los de labores agrícolas se presenta en las articulaciones. El vómito mucho ménos frecuente y mortífero se presenta con intermitencia.

Epidemias.—El cólera asiático, de prodencia extranjera se ha observado, la fiebre amarilla, de nuestro litoral, y la influenza, y fiebres eruptivas en los niños.

En todos los puertos de altura indicados hay juntas de sanidad conforme al artículo 8 del código respectivo.[1]

II.

Descrito á grandes rasgos, cual corresponde á un trabajo de esta índole, lo que se refiere al aspecto geográfico-nosológico de los puertos de altura del Golfo de México, réstame solo hacer referencias higiénicas

[1] Artículo 8 del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos: "En los puertos, las Juntas de Sanidad se compondrán de un médico, nombrado por el Ministerio de Gobernación á propuesto del Consejo, que fungirá como presidente de ellas, del capitan de puerto y de las personas que determine el Ayuntamiento de la localidad, y acepten el Gobernador del Estado ó Jefe político del Territorio. 1891."

aludiendo á ellos, tanto por ser porciones de la patria cuanto por los deberes de higiene internacional que como nación civilizada nos competen.

DOCTRINA.

Las enfermedades mas mortíferas son á no dudarlo las trasmisibles, y precisamente estos azotes de la humanidad están condenados á desaparecer por el irresistible empuje de los progresos de la higiene. Rectamente de aquí se infiere, que el primero de nuestros deberes públicos es el de coadyuvar por cuantos medios nos sean dables á la consolidación de la higiene como ciencia y á su mas acertada y extensa práctica como arte.

En cuanto al primer aspecto, el notable engrandecimiento del saber actual levantó ya los cimientos que han de servir de inconmovible base al grandioso edificio de la salud pública. Los hechos evidentes han sido organizados por la ciencia, que valiéndose principalmente de la fisiología experimental, ha puesto fuera de duda lo siguiente: El gran grupo de las enfermedades trasmisibles se debe á la penetración en el organismo sano de seres vivos (microbios), que obran por sus calidades (á diferencia de los venenos propiamente dichos, sean sólidos, líquidos ó gaseosos que obran por cantidad, en general inmediatamente y que su acción no pasa á otro ser) se desarrollan silenciosamente en la economía animal, dando lugar al periodo de incubación (variable para cada enfermedad, pero constante en la misma especie nosológica) y después determinan un grupo de síntomas, en lo fundamental semejantes á los presentados por los cuerpos organizados de que vienen. En seguida nuevos individuos contaminados vuelven á reproducir lo ántes dicho; y ya sea que el individuo muera, en cuyo caso, los pequeños seres de grandes hechos van al seno de la tierra, donde por lo común quedan como viviente amago de nuevas calamidades, ó el afectado se restablece y sana, y entónces una parte de los microorganismos son destruidos en el torrente de la circulación y otra porción es arrojada al exterior pudiendo á su vez infectar nuevos organismos, quedando en la mayoría de los casos aquel de que parten indemne para el mismo mal.

Y los microbios parten del organismo infectado, ya en cuerpos sólidos como las costras de la viruela ó las escamas de la escarlatina, ya en líquidos como la saliva, los esputos ó las deyecciones. En el primer caso, y acompañando á los polvos, flotan en la atmósfera, ó se unen á los vestidos y cuerpos sólidos ó van al agua; en el segundo caso impregnan á los lienzos (que al desecarse estos vuelven los gérmenes en forma pulverulenta al seno de la atmósfera) ó van al suelo donde contaminan las diversas clases de aguas, que de un modo ó de otro van á ser ingeridas.

Según esto fácil es comprender que los polvos infecciosos pueden penetrar en el organismo por las vias respiratorias lo cual es efectivo, pero la observación ha demostrado que este modo de trasmisión es limitado y

de menor duración; en tanto que las bebidas y los alimentos, por la via gástrica, forman las reglas en esta génesis patológica. Por último, sabido es que hay enfermedades que se propagan siguiendo el primer modo, otras el segundo y otras, por fin, de ámbas maneras.

La resistencia de estos gérmenes morbosos es variable pero cierta y estando en libertad basta que se presenten las condiciones de temperatura y humedad convenientes para que recobren su actividad primitiva y sean la fatal chispa de luctuosas epidemias.

Tal es lo que de un modo positivo se sabe á este respecto; y si se nos objetara que solo de algunas enfermedades trasmisibles se ha comprobado lo que aseveramos para todas, responderemos que así es la verdad; pero que no es ménos cierto, que la mas correcta inducción nos autoriza para extender á todas lo que encontramos verdadero en sus homólogas; y que la mas ilustrada prudencia nos impone el deber de tratar á todas desde el mismo punto de vista profiláctico.

PROFILAXIA.

Á dos grandes recursos podemos apelar para salvarnos de las enfermedades; ó evitar ser presa de ellas ó una vez atacados vencerlas. Y aún cuando las observaciones que siguen se concretarán á la higiene pública, debemos decir de una vez por todas, que siendo la higiene individual en todo su alcance y valor, la primera condición para la correcta higiene colectiva, en todos los casos la presuponemos.

Y tratando de las enfermedades trasmisibles exóticas y desde el primer punto de vista, podemos y debemos apelar á dos medios; ó impedir que la enfermedad penetre en el pais, ó si ha penetrado, destruirla en el lugar invadido.

Para conseguir lo primero se ha apelado á los cordones sanitarios (por tierra) y á las cuarentenas (por mar). Nada diremos de las primeras medidas, tanto porque nuestro estudio se refiere solo á puertos cuanto porque ya está fuera de duda su inutilidad así como las ventajas de los medios con que se han sustituido.

En cuanto á las cuarentenas diremos que los nueve puertos de altura situados en el Golfo deben establecerlos para el cólera, y la fiebre amarilla, ciñéndose en un todo á los conocimientos actuales, esto es, reduciendo las medidas cuarentenarias á las proporciones rigurosamente indispensables, sustituyendo las siempre que sea posible por la desinfección sanitaria, el saneamiento del navio desde su punto de partida y la travesía, y la secuestración y tratamiento de los afectados, en el lazareto respectivo. Para hacer prácticamente útiles y fructuosas estas medidas se necesita (como lo acaba de hacer con tanta inteligencia como acierto el Consejo Superior de Salubridad con motivo del amago del cólera) recurrir á cuatro medios: primero, que los cónsules den oportunas y exactas noticias, respecto de los buques que han de arribar á nuestros

puertos; segundo, que en dichos puertos las juntas sanitarias ó los agentes sanitarios cumplan correcta y eficazmente la parte de legislación sanitaria que les atañe; tercero, que las referidas autoridades sanitarias procedan á ejecutar sus deberes previa órden del Consejo Superior dada en vista del informe por ellos dirijido; y cuarto, levantar dos lazaretos, uno que ya está en Veracruz y otro en el puerto de Campeche, observando rigurosamente los preceptos de la higiene.

Para el caso en que no se haya podido impedir la entrada de la enfermedad, queda como poderoso recurso el riguroso aislamiento y la perfecta desinfección.

La detallada manera de prescribir el mejor modo de efectuar todo lo ántes dicho, incumbe, como es natural, á reglamentos *ad hoc* formulados por la suprema autoridad sanitaria del pais; pero el interés procomunal y la ocasión actual exigen que esta reglamentación fuera dictada de común acuerdo por los médicos que representan los grandísimos intereses sanitarios de las repúblicas, Estados Unidos de América y Estados Unidos Mexicanos.

Lo ántes señalado es, pudieramos decir, el capítulo de higiene privativa; y corresponde á nuestro plan decir algo ahora acerca de la higiene positiva.

Una de las causas que mas influyen en la invasión y la letalidad de las grandes epidemias es la insalubridad de las ciudades, de aquí el precepto de sanear, á todo costa, las localidades de las agrupaciones humanas; y aún cuando son numerosísimos los puntos que debe atender la policia sanitaria, tres son los predominantes: secar el suelo, dotar de suprema canalización y abastecer de excelente y suficiente agua potable. Á esto hay que agregar, que al presentarse la epidemia debe disminuirse la densidad de la población é impedir grandes aglomeraciones en el hogar y en los edificios y habitaciones públicas.

Tal es la suscinta é incorrecta sintésis, que acerca de los puertos del Golfo, me honro en presentar á la Asociación.