

LA CRÓNICA MÉDICA

AÑO XXVII. LIMA, 31 DE OCTUBRE DE 1910 N° 524

De higiene

Muchos tópicos relacionados con la higiene de Lima merecen tratarse extensamente, buscando obviar consecuencias funestas para la salud social, que á diario palpamos. En esta capital el porcentaje de defunciones es elevadísimo; debe ser reducido á sus justas proporciones; precisa que este objetivo se alcance. Vamos á demostrar que se trata únicamente de sencilla labor Municipal.

Las enfermedades que más víctimas hacen son las llamadas evitables, que una buena higiene reduce casi á cero en poblaciones más grandes y densas que la nuestra. En que consiste que ellas hagan tantos estragos entre nosotros? Porqué las enfermedades exóticas como la peste bubónica, por ejemplo, se radican aquí de manera definitiva?

La respuesta es sencilla. No adelanta la labor de higiene de Lima y se esterilizan los trabajos de saneamiento porque se actua en un medio defectuoso; se hace esfuerzos para afrontar los peligros momentáneos, pero se deja inamovibles las causas, ya seculares, que sirven de apoyo y favorecen la propagación de los gérmenes de las enfermedades epidémicas y endémicas.

Nada hemos adelantado en la lucha contra el polvo de las calles, vehículo de primer orden de gran número de enfermedades, entre las cuales está la tuberculosis que nos desarma. El sistema de barrido con carretas resulta, hecho á *la limeña*, tan ofensivo como el de los anticuadas y fenomenales escobas; de la eficacia del riego parcial, reservado á calles privilegiadas, dan testimonio las nubes de polvo que enturbian la atmósfera de los lugares más frecuentados, más manifiestas ahora, con las primeras brisas de la primavera. Quien dude de nuestra afirmación puede dar un paseo por la plaza de la Exposición, la avenida de la Industria, Juan Simón y otras calles muy recorridas por el público.

Regado y barrido deben ser radicalmente reformados.

Pero eso no bastaría para hacer desaparecer el polvo. Precisa, además, suprimirlo de las calles y de los edificios, proscribiendo el lodo como material de construcción, proscribiéndolo también de las calzadas con la abolición del pavimento primitivo de cantos rodados. La experiencia, adquirida á gran precio en nuestra capital, demuestra que el único pavimento bueno y duradero es el de adoquines de piedra; debe adoptarse sin mas dudas, con la seguridad que á la postre resultará el más económico por su duración casi indefinida.

Cumplida su labor en las calles, tendrá la H. Municipalidad capacidad moral y derecho para, en bien de los intereses comunes, prohibir en lo absoluto el uso del barro en las construcciones. No bastan medidas incompletas como la ordenanza actual que se limita á proscribir el estiercol y con él los revoques de lodo, son atenuantes sin resultado práctico y que tampoco rigen para todos; debe pro-

hibirse toda obra de lodo en paredes y techos, este material infecto será reemplazado por el yeso ó el concreto. En la actualidad, por el elevado precio del yeso, obra de monopolio, la medida resultaría casi prohibitiva para los constructores que tienen que soportar tantos otros monopolios disimulados, como el de la madera, del ladrillo, etc. cuyos precios podrían ser mucho más bajos sin dejar de proporcionar pingües utilidades á los comerciantes, que hoy forman en poco tiempo montes de oro. La municipalidad podría vender yeso ó facilitar los medios de que se vendiese á precio tres veces menor del que ahora tiene, el cual representa cuatro veces el precio de la cal, que se obtiene con materia prima análoga y por medios semejantes.

La tarea higienizadora sería en verdad lenta, pero no tanto como parece á primera vista: los edificios viejos, ruinosos, forman mayoría, y sus dudosas condiciones de estabilidad permiten asegurar su proxima é inevitable reconstrucción. Que los reemplacen edificios no generadores de polvo.

En otro artículo próximo, nos ocuparemos del mejoramiento de las aguas potables, de los establos ubicados en el interior de la ciudad y de todos los demás asuntos que entran en el cuadro de reformas definitivas é inaplazables, que hace mucho tiempo esperan para hacerse efectivas la mano enérgica de la autoridad municipal habilmente dirigida por las leyes de la higiene moderna bien entendida.

Critica Médico Legal

(Conclusión)

Hay un caso práctico ocurrido recientemente en la vecina república de Chile que, por su notoriedad, su importancia médico legal, y su pertinencia á la tesis formulada, es conveniente recordarlo. En la legación alemana de Santiago se realizó hace dos años un crimen, bien meditado por su autor, y que fué descubierto, como sucede en esos casos, por haber fracasado un detalle del plan trazado. La identificación médica de la víctima encontrada, en estado de semi-carbonización, dentro del despacho ó escritorio del secretario Becker hizo creer, al principio, que la víctima podía ser el canciller; pero, una versión vulgar de la mujer del portero Tapia, de dicha legación, que creyó reconocer en la dentadura del cadáver la de su marido, que había desaparecido de su casa y de la ciudad, recogida por el dentista Valenzuela, que había hecho una operación de prótesis dentaria á Becker, fué la importantísima clave que permitió descubrir el monstruoso crimen que la justicia penal de Chile acaba de castigar, con la pena capital. Otros hechos como este se podría citar; pero, sería innecesario, para llevar al ánimo, no preventivo, el convencimiento de que la doctrina médico legal sostenida por todos los tratadistas, tal como la he expresado, es la derivación lógica del estudio sereno y verdaderamente científico de multitud de procesos criminales, en cuyas investigaciones ha sido necesaria la investigación del médico.

Ese instrumento dirimencial contiene otras afirmaciones, que no deben ser admitidas como verdades absolutas. Así se dice: "las violencias traumáticas que actúan enérgicamente sobre el vientre y determina hemorragia en la cavidad abdominal se distinguen por

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

la falta de signos exteriores que los delaten". A esta opinión, formulada en términos tan absolutos, se opone este hecho que he citado anteriormente, de Taylor: "un hombre había recibido varios puntapiés en el abdómen que le produjeron roturas de la vejiga y después de la muerte se observaron los signos de los golpes en el pubis y en la región lumbar".

También es objetable esta otra afirmación por ser también absoluta. "No ha habido desgarro de ningún órgano, circunstancia verdaderamente extraordinaria en contusiones del vientre que determinan la muerte rápida. No es extraordinario, ocurre con frecuencia que una contusión en el abdómen es seguida de muerte sin haber causado lesión externa, ni interna. La medicina legal refiere á este respecto muchísimos casos. Es á esa clase de muerte súbita que se denomina por schocke (Hoffman) ó por inhibición (Brouardel).

El primero de los tratadistas mencionados dice: "interesante también en el concepto forense es la parálisis debida á una conmoción traumática de los nervios vasomotores sobre todo de los nervios esplágnicos, de la que resulta una pléthora abdominal y la consecuente anemia fulminante en los demás territorios vasculares.... He visto que un trabajador fué á dar sobre los topes de vagones en la estación de Innsbruck comprometiéndole la parte inferior de la caja torácica. El hombre exhaló un grito, vomitó lo que tenía en el estómago y fué sacado al momento con nuestra ayuda, encontrándosele pálido como un cadáver y desmayado, sin pulso ni latido cardíaco, que durante varios segundos no fué posible percibir por el tacto ni por el oído, continuando empero débil e irregular durante varios minutos. El hombre fué llevado á su casa y al día siguiente estaba completamente restablecido. Maschka refiere dos casos de muerte súbita después de un golpe en la región estomacal.

Otros autores, como Dixon, Mannl, Beack, Brouardel, Vibert, etc., refieren también casos que demuestran que es posible la muerte después de contusiones del abdómen sin lesión externa ni interna, esto es sin desgarramiento de las vísceras abdominales.

Cuanto á la hemorragia de la vejiga, que según el peritaje dirimencial, no es aceptable como de origen traumático, por no haber rotura de ella, ya he manifestado mi concepto en la primera parte de este estudio. He expresado, allí, razones por las que creo que es posible la rotura incompleta de la vejiga por puntapié en el vientre.

Por fin, en el aludido documento, después de rechazar, perentoriamente, la posibilidad de la conurencia del *traumatismo* como agente inmediato de tan múltiples y graves lesiones anatómicas, se plantea el siguiente dilema:

La muerte de P. ha sido causada por una obstrucción intestinal ó por una apendicitis.

Y, concluye el informe resolviendo el dilema en el sentido de que la causa de la muerte fué una "perforación apendicular", complicada de hemorragias en el peritoneo y en la vejiga.

Ya he demostrado que, á mi juicio, no ha podido existir en aque desgraciado suceso la obstrucción intestinal; y, ahora voy á tratar de demostrar que tampoco es admisible la apendicitis perforante hemorrágica, como la causa de la muerte súbita de P.

El autor del peritaje dirimencial dice: "de algún tiempo á esta parte los ataques de apendicitis asumen carácter de gravedad excepc-

cional, sea desde el primer ataque, sea habiéndose realizado dos ó más muy ligeros, que han pasado inadvertidos, llega uno gravísimo que ha producido la perforación inmediata del órgano. Entonces ocurre la muerte rápida y puede realizarse una hemorragia peritoneal más ó menos graduada, con todos los desórdenes encontrados en la autopsia que hemos analizado, *inclusive la sangre en la vejiga* que vendría á representar el grado ultra de las infecciones agudas, pues tal es una apendicitis perforante. El profesor Dieulafoy, especialista en esta materia, ha señalado en sus notables lecciones clínicas en el Hotel Dieu casos de apendicitis en los que había hemorragia en el estómago."

Por mi parte, debe decir después de haber consultado las mismas lecciones clínicas del profesor Dieulafoy que éste dice, textualmente, procurando establecer el diagnóstico diferencial entre los cólicos nefríticos y los ataques de apendicitis larvadas, que: *las hematurias jamás pueden ser síntomas de las apendicitis.* (1) De otro lado, ese mismo profesor francés, asegura que las apendicitis pueden complicarse de hemorragias gástricas y presentar, por este y otros motivos más, un cuadro clínico especial al que apellida de "vómito negro apendicular." Pueden también acompañarse de otras hemorragias como son: intestinales, bronquiales, etc. Pero, repito el ha tenido cuidado de acentuar que las hematurias jamás pueden ser síntomas de las apendicitis. Sin embargo, quizá á la fecha ese profesor no piensa lo mismo. Varios cirujanos ingleses han publicado el año pasado haciendo alusión á las lecciones de aquel clínico, casos de apendicitis complicados de hematuria, á la que atribuyen causa local y no general como cree Dieulafoy.

Con todo, hay que notar que en los casos de intensa infección apendicular, seguida ó complicada de gastrorragias y otros derivaciones sanguíneas, los pacientes no han sido víctimas de proceso fulminante como habría sido el que motiva este estudio.

De otro lado. El Profesor Brouardel ha visto varios casos de perforación apendicular de evolución tan violenta que se había pensado que fueran debidos á un envenenamiento; pero nunca los ha visto seguidas de hemorragia.

Por último, el caso del menor P. habría que presentarlo en éstos términos:

Apendicitis perforante, complicada de hemorragia abdominal peritoneal abundantísima, y vexical; que ha evolucionado en 24 horas, sin otro antecedente que haber sufrido el enfermo puntapiés en el vientre."

Creo yo que no existe en la clínica un caso igual, que pueda citarse como ejemplo; y, mientras no exista ese tipo clínico, debidamente autorizado y comprobado, la medicina legal no puede, ni debe, aceptar la posibilidad de aquel supuesto; esto es: el diagnóstico de apendicitis, con los antecedentes y consecuencias expresados, es inadmisible.

V

CONCLUSIONES

De los hechos expresados y de la detenida discusión de ellos, que antecede, se derivan las conclusiones siguientes:

(1) Clínica Mélica del Hôtel Dieu pag. 272 1898-99.

1º El certificado médico legal del Dr. B., apesar de sus incorrecciones, de forma y fondo, produce en el ánimo del médico legista la creencia de que el menor P. murió víctima de hemorragias consecutivas ó traumatismos en el vientre;

2º Que los conceptos y conclusiones de las consultas primera y dirimencial, apesar de la notoria competencia de sus autores, no están apoyados en hechos incontestables y, por lo mismo, no están en armonía con los preceptos de la medicina legal en materia de información; y

3º Que la segunda consulta sobre el certificado de la autopsia, á pesar de su conformidad con las conclusiones de éste, que son admisibles, no ha contemplado la cuestión médico legal en todos sus aspectos y ha tratado el asunto muy superficialmente.

Dr. G. OLANO.

La defensa del cólera

INFORME DE LA DIRECCIÓN DE SALUBRIDAD

Respondiendo á una imperiosa necesidad, tomando parte en el mundial movimiento de defensa en contra de la invasión del territorio por la epidemia del cólera asiático, la dirección de salubridad ha presentado el informe que insertamos en seguida.

Se trata de un interesante informe técnico, es la palabra profesional, reclamando en nombre de la salud pública, de ese bien que muchos gobiernos han desdenado tan torpemente la adopción de un cierto número de medidas aconsejadas por la experiencia ajena y por la propia previsión. Suponemos que el documento que publicamos merecerá la debida atención del gobierno y se realizarán las medidas profilácticas que en ese documento se aconseja. Sería imperdonable, merecería los más duros reproches el dejar que esas medidas que hoy aconseja la previsión se echaran en saco roto hasta que el cólera viniera á nosotros para crear á favor de las condiciones propias del país una endemia que, como la peste bubónica, contribuiría á hacer más y más tenebrosas nuestras estadísticas.

MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCIÓN DE SALUBRIDAD

Señor ministro:

Las cuatro grandes pandemias de cólera asiático que han gravado en Europa durante el siglo pasado, se extendieron también al continente americano, infectando primero la América del Norte, y más tarde los países de la costa oriental de Sud América. El cólera recorrió las costas del Pacífico del norte desde San Francisco de California hasta Panamá (1833 1850), propagándose también á la América Central y apareció por primera vez en el Pacífico del sur el año 1886, en que fué llevado de la República Argentina, donde reinaba desde el año anterior, á los valles y costa de Chile, extendiéndose en este país desde Tolten en el sur hasta Paposo en el norte.

La pandemia actual ha tenido su origen en el recrudecimiento epidémico del cólera en la India, que tuvo lugar en los últimos me-

ses de 1899, y de allí siguiendo su camino habitual, ha marchado hacia el occidente, invadiendo la Rusia Europea, donde ha grasoado desde 1902 hasta el presente, con caracteres más ó menos graves. En 1903 ocurrió una extensa recrudescencia del cólera en Rusia, que produjo gran alarma en Europa y América, infectando, en el transcurso de 1909, Alemania donde ya se había presentado en años anteriores, Bélgica y Holanda y, en el año actual, Italia, Alemania y Austria Hungría.

La marcha de esta epidemia no es tan rápida como la de las anteriores, debido sin duda, á la severidad de las medidas sanitarias marítimas y terrestres, así como al mejoramiento de la higiene urbana de las principales ciudades de Europa, y esto explica también que en los países últimamente invadidos no haya adquirido las proporciones que tuvo en otras épocas, excepción hecha de Rusia, donde el número de víctimas ha sido considerable.

Para que se pueda formar una idea de los estragos de la actual pandemia, basta decir que se calcula en más de tres millones de víctimas las ocasionadas por esa enfermedad desde 1899 hasta la fecha.

El peligro para el Perú, consiste principalmente en la posible irrupción del cólera á las costas de América; irrupción más fácil de realizarse si continúa extendiéndose en Italia y llega á infectar los puertos del Mediterráneo, que son los que sostienen una corriente comercial de inmigración más frecuente con los puertos orientales de América. El peligro de infección por los Estados Unidos, es para nosotros relativamente pequeño, dada la rigidez del servicio sanitario marítimo americano, que, no solo se extiende á los inmigrantes, sino á todas las procedencias de lugares infectados ó sospechosos.

La infección de la costa oriental de Sud América es menos difícil de realizarse, á pesar de la bondad de los servicios sanitarios de los países de ese lado y es ese el peligro que más nos importa contemplar y evitar al presente.

El año 1885 se infectó la República Argentina, sin duda por inmigrantes de Europa; la epidemia se extendió rápidamente en ese país y, pasando la cordillera, infectó el territorio chileno en diciembre de 1886, no obstante los cordones sanitarios que cerraban el paso y que fueron arrollados en dos ocasiones por los fugitivos de Mendoza.

El cólera se extendió rápidamente, originando una epidemia que duró todo el verano de 1887, disminuyó de intensidad en el invierno y reapareció epidémicamente en el verano de 1887-1888. El gobierno del Perú adoptó entonces como medida de defensa la clausura de los puertos á las procedencias de Chile, clausura que fué suspendida cuando se tuvo conocimiento, por la Legación del Perú en Santiago, de la desaparición de la primera epidemia en Chile y que volvió á ponerse en vigencia cuando reapareció la enfermedad en noviembre de 1887, hasta que terminó en 1888.

Pero, es seguro que la incomunicación absoluta de Chile, que se pretendió alcanzar con esa medida no tuvo realización en la práctica; los periódicos de esa época daban cuenta, en diversas oportunidades, de la presencia en el Perú de personas, procedentes de Chile durante la epidemia y, es un hecho universalmente reconocido, por lo demás que la incomunicación absoluta es una medida, no solo difícil de alcanzar, sino ineficaz y ruinosa.

Puede, pues, afirmarse que llegaron al Perú, en esa ocasión, una ó más personas portadoras del gérmen del cólera y que, si no se produjo la infección del país fué porque, para que ella se realizara debían reunirse ciertas condiciones de aglomeración, de desaseo y otras más, que permitieran la supervivencia del gérmen y su diseminación en la colectividad, circunstancias que, seguramente no se encontraron reunidas entonces.

Esta aseveración está demostrada por el hecho, inexplicable de otra manera, de la indemnidad de las poblaciones situadas al norte de Antofagasta, inclusive, hasta Arica, que se mantuvieron en libre comunicación con Valparaíso y demás puertos infectados de Chile, durante el periodo álgido de la epidemia, sin que se adoptaran medidas profilácticas para evitar su contaminación, pues las que se tomaron durante la segunda epidemia no pueden estimarse como eficaces.

Pasa con las colectividades y los gérmenes exóticos, cosa análoga á lo que ocurre con el organismo humano y los gérmenes patógenos, no bastando, en uno y otro caso, el simple contacto del organismo y del gérmen para que se produzca fatalmente la infección, sino que es necesario la concurrencia de ciertas condiciones especiales en el organismo, en el gérmen y en el medio en que ambos actúan.

Estos hechos no autorizan por cierto á confiar en que el Perú pudiera salvarse otra vez de la importación del cólera, en el caso desgraciado de que esta enfermedad estallara en Chile, mediante el procedimiento de clausura de los puertos, que de otro lado, es inaceptable desde el punto de vista científico.

La infección sería más fácil en la actualidad que entonces, porque han aumentado los medios de comunicación rápida y las relaciones comerciales con los puertos de la costa de Chile, y porque, además la infección de Antofagasta sería también mucho más fácil en esta ocasión, y de allí la extensión de la enfermedad á Bolivia tendría, como medio de transporte rápido el ferrocarril de Antofagasta á Viacha.

La infección de Bolivia traería como consecuencia la de la frontera peruana, puesto que sería imposible evitar la comunicación con Bolivia de las poblaciones peruanas fronterizas, por las múltiples vías de comunicación que existen; de manera que, en el supuesto de que la incomunicación marítima fuera realizable y segura, no produciría para el Perú los beneficios que a primera vista pudiera suponerse.

En esta virtud las medidas que, á juicio de la dirección de salud pública deben tomarse para colocar al país en estado de defenderse eficazmente contra la infección del cólera por la vía del sur, serían de tres órdenes: primero, el perfeccionamiento del servicio sanitario marítimo actual y la terminación de las estaciones sanitarias de Ilo y del Callao; segundo, el saneamiento de los puertos de la costa y de las ciudades principales de los departamentos del sur que mantienen comunicación comercial con Bolivia; y tercero, la organización, en esas mismas localidades de un servicio de sanidad terrestre.

El perfeccionamiento del servicio de sanidad marítima comprende la designación de médicos sanitarios para todos los puertos que aun no los tienen y la dotación de servicios de higiene, á cargo de dichos médicos, en los puertos respectivos: la dotación

á todos los buques que navegan en la costa del Pacífico, de médicos inspectores de sanidad que hagan el viaje desde Valparaíso y el nombramiento de un médico adscrito al consulado del Perú en Valparaíso, que expida las patentes de sanidad conforme al reglamento de sanidad marítima vigente.

La estación sanitaria de Ilo debe constar de un servicio de aislamiento y desinfección instalado á bordo de un pontón y comprender, además, una instalación de bacteriología, á cargo de un médico competente, para asesorar al jefe de la estación, bajo cuya dependencia debe estar todo el servicio. La del Callao exige la instalación de los pocos servicios que le faltan, como son el muelle, las instalaciones de agua y desague y los muebles y enseres indispensables para el funcionamiento de todos sus servicios. Actualmente se perfora un pozo en la Isla, en busca de agua artesiana; pero el plan y proyecto de la instalación, contemplan la eventualidad de que no se encuentre agua potable.

Terminadas las instalaciones á que se ha hecho referencia, veámos como funcionaría el servicio en el caso de que llegara á Ilo un buque procedente de puertos infectados de Chile.

La estación sanitaria de Ilo practicaría la inspección de la nave, conforme al reglamento vigente y llevaría á cabo las investigaciones bacteriológicas que fueran necesarias, siempre que entre los tripulantes ó pasajeros hubiera algún caso sospechoso de trastornos digestivos, ó de ser portador de gérmenes del cólera, tomando en consideración el informe del inspector sanitario que viajaría á bordo del buque desde Valparaíso y procediendo con su concurso á la desinfección completa de los compartimentos habitados del buque, así como de los objetos de uso personal de los pasajeros y tripulantes.

Estando probado que el cólera no se transporta por medio de la carga, ésta no sufriría ningún procedimiento profiláctico por lo que se refiere á esa enfermedad, pudiendo ser por consiguiente admitida libremente. La estación sanitaria de Ilo expedirá, pues, un pasaporte sanitario en el que constarían la historia del buque desde su salida de Valparaíso, los procedimientos puestos en práctica en dicha estación, la autorización para permitir la descarga del buque y la prohibición del desembarque de pasajeros y tripulantes hasta el Callao.

Cree el infrascripto que es medida de prudencia no permitir el embarque, en esos buques, de pasajeros de los puertos del tránsito hasta el Callao, tanto por los peligros que para ellos habría, de habituar en un mismo local con personas procedentes de lugares infectados y todavía en condiciones de transmitir la enfermedad, como porque no sería conveniente permitirles desembarcar libremente en el Callao, desde que estarían sujetos, conforme al reglamento, á las medidas señaladas para los sospechosos.

Para ellos, sería, pues, necesario, arreglar con la compañías de vapores itinerarios especiales que permitieran el transporte libre de pasajeros de los puertos del sur.

En los puertos del tránsito los médicos respectivos refrendarían el pasaporte sanitario, habiendo constar que se habían cumplido las disposiciones ya indicadas.

Llegada al Callao, sería la nave visitada por el personal de la estación sanitaria en la Isla de San Lorenzo, donde desembarcarían los pasajeros para cumplir su observación, así como los tripulantes.

lantes enfermos ó sospechosos de esto para ser asistidos ó observados, respectivamente. Practicada la nueva desinfección de camarotes, cubiertas y demás compartimentos, el buque entraría á la bahía á ejecutar sus operaciones de carga y descarga, con la prohibición terminante de que los tripulantes desembarcaran y continuando estos, bajo la observación á bordo del inspector sanitario, secundado por las autoridades del puerto.

Según el reglamento vigente, el periodo de observación á que deben someterse las personas procedentes de lugares infectados del cólera, no debe exceder de cinco días, contados desde la llegada del buque, de tal manera que la permanencia de los pasajeros en San Lorenzo debería de ser de cinco días, pero no obstante esa disposición terminante que también figura en la convención sanitaria de Washington, así como en la de París, que norma los reglamentos sanitarios europeos, cree el infrascripto que, en mérito de los conocimientos adquiridos y completamente comprobados sobre el microbismo latente, ó sea la existencia de gérmenes del cólera, por tiempo más ó menos largo, en el tuvo digestivo de personas que han sufrido la enfermedad en forma grave ó atenuada ó que no la han sufrido, el tratamiento á que debe someterse á las personas procedentes de lugares infectados del cólera, debe tener en cuenta esta circunstancia que hace de esas personas factores peligrosos de propagación de la enfermedad.

Los reglamentos sanitarios que se han dictado hasta el presente en todos los países civilizados, no contemplan esta faz de la profilaxia del cólera; sólo toman en consideración los casos de enfermedad reconocida y el periodo de incubación de cinco días admitidos por todos; de tal manera, pues, que el gobierno del Perú no faltaría á la convención sanitaria de Washington ni pasaría sobre su reglamento, prolongando todo lo que fuera posible el periodo de observación de los pasajeros de esos vapores. Las investigaciones modernas han demostrado, que el germen del cólera, si es cierto que puede sobrevivir en el tubo digestivo del hombre por más de treinta días, también lo es que va perdiendo poco á poco su virulencia, de tal modo que después de cuarenticinco días esta se ha anulado casi del todo y, por consiguiente, la persona que lo lleva consigo deja de ser peligrosa para las demás, salvo casos excepcionales.

Se llenaría pues el desideratum si fuera posible prolongar la observación, en la isla de San Lorenzo, de los portadores de vibriones hasta cuarenticinco días después de su salida del lugar infectado; desgraciadamente, en la práctica y tratándose del caso que estudiamos, no sería hacedero llenar este último requisito; pero es posible y concilia, hasta cierto punto todos los intereses, fijar ese periodo de observación en 20 días, contados desde la salida del lugar infectado y señalo 20 días, porque parece que el germen un tanto atenuado después de este periodo de tiempo requiere mayor número de condiciones antihigiénicas para exaltar su virulencia e infectar una localidad; de tal manera que, si solo se permite el desembarque de esos portadores de gérmenes después de 20 días en un puerto ó localidad que ofrezca garantías de higiene en sus servicios sanitarios, en sus instalaciones de agua y desague, en sus medios de investigación bacteriológica, el peligro será relativamente pequeño y podría neutralizarse ó anularse continuando la observación sanitaria en el domicilio del individuo, hasta que dejara de ser portador de gérmenes.

Nacional Mayor de San Marcos

Práctica más ó menos análoga se observa hoy con los pasajeros procedentes de lugares infectados de Europa, que se dirigen á los Estados Unidos ó á la República Argentina.

La justificación de esta exigencia no sólo está en la consideración apuntada respecto á la supervivencia del gérmen en el organismo humano, sino en el corto espacio de tiempo que ponen los buques para hacer el viaje de los últimos puertos de Chile al Perú lo que no pasa en el viaje de los puertos de Europa á los países de América á que ha hecho referencia.

Pero la defensa sanitaria marítima, aún la mejor organizada y perfecta, no basta para impedir (de un modo absoluto) la importación del cólera. Prescindiendo de los portadores de vibriones, hay que contar con la posibilidad de un error de una infracción cometida por un pasajero ó tripulante que burla la vigilancia de los empleados y elude el cumplimiento de las disposiciones reglamentarias, de un descuido del personal del servicio, etc. De aquí que la sanidad marítima sea considerada tan sólo como la primera línea de defensa, bastante eficaz, sin duda, pero siempre vulnerable. La mejor defensa contra el cólera consiste en el saneamiento de las poblaciones, en la higiene urbana, es decir, en la dotación de agua potable pura y á cubierto de toda contaminación, en el alejamiento rápido y sin peligros para la colectividad, de las materias y aguas excluidas, y en la existencia de un servicio sanitario bien organizado y provisto de los elementos necesarios.

Las dos primeras condiciones constituyen la base fundamental del saneamiento de las colectividades y bastan por sí solas para disminuir la cifra de la mortalidad por lo menos en un 50 por ciento. Sin agua potable y sin canalización, es imposible combatir con éxito el desarrollo de las enfermedades trasmisibles é imposible también prevenir la importación de gérmenes como el del cólera. Consecuente con esta doctrina, la dirección de salubridad se ha esforzado desde su instalación por llevar á cabo los estudios y formular los proyectos que demandan dichas instalaciones, exigiendo, como es natural, que los proyectos encargados á los ingenieros que ella ha ocupado, llenen las condiciones que la ciencia sanitaria prescribe como necesarias para que esas obras sean una verdadera garantía de la salud pública y no factores de daño. Así tratándose de la agua potable, ésta debe ser *inmaculada* é *inmaculable*, es decir, no sólo pura química y bacteriológicamente, sino que además, la fuente de abastecimiento y todas las obras que constituyen el servicio, deben estar completamente á cubierto de contaminaciones ulteriores, no basta, pues, que el análisis del agua demuestre su potabilidad, sino que es indispensable asegurarse de que, desde su origen hasta el término de su distribución, se encuentre debidamente defendida.

Es sensible tener que declarar que la casi totalidad de las obras existentes de dotación de agua potable en nuestras poblaciones, no llenan, ni con mucho, ese requisito fundamental.

Las que surten á Lima adolecen de ese grave defecto, de tal modo que su impureza es debida no sólo á la mezcla con agua del río, sino á la contaminación de las aguas subterráneas superficiales por las acequias de riego que pasan por la atarjea ó sus inmediaciones y por las que provienen de las aguas del mismo río Sureo que la empresa derrama, deliberadamente en los montes de la atarjea. Se puede concluir, pues, que las aguas que abastecen á la ca-

pital son fácilmente contaminables, de tal modo que en el caso desgraciado de que se importe el cólera á Lima bastaría la existencia de un enfermo en la zona de la atarjea ó en las chacras vecinas, para que se verificara la contaminación de las fuentes de agua.

Cosa análoga acontece con las instalaciones de las poblaciones vecinas, sin que sea necesario insistir, para demostrarlo, en el estudio detallado de cada una de ellas. La dotación del Callao tiene el inconveniente de que gran parte de las filtraciones que alimentan los pozos del Chivato provienen del cauce del Rímac y, aunque el espesor del terreno filtrante es sin duda considerable, no puede dejar de tenerse en consideración el peligro que significa para la calidad de esa agua, la polución del Rímac durante su curso en la ciudad de Lima donde recibe los desagües y las basuras de gran parte de la población.

La canalización de Lima adolece también de graves defectos, no obstante las últimas mejoras ejecutadas y no presta por consiguiente garantías contra la polución del terreno en caso de una epidemia de cólera, polución que sería facilitada grandemente en el radio urbano de Lima, por los brazos del río y acequias que todavía atraviesan la población. Sólo una parte de la canalización, la construida en los últimos años, se ha hecho con tubos de gres cerámica; en gran número de ellas existe todavía la canalización antigua de bóveda que, en muchas de ellas, ha dejado de ser un sistema impermeable por los defectos de construcción ó por los estragos del tiempo.

No es tampoco satisfactorio el estado de la canalización en los balnearios, existiendo todavía en el Barranco silos, y en el Barranco y Chorrillos desagües que vierten su contenido en el mar, en la proximidad de los establecimientos de baños ó de instalaciones particulares de captación de agua potable, pudiendo decirse que, á excepción del Callao, cuya canalización es tan buena como puede desearse, las demás poblaciones no disponen de un servicio de desagüe que satisfaga los requisitos sanitarios deseables.

Ha llegado, pues, el momento, de que los poderes públicos y las instituciones locales se preocupen de remediar la insuficiencia de servicios tan importantes, y, tratándose de la capital, cumple á mi deber hacer notar la urgencia de llevar á cabo los estudios definitivos para la nueva dotación de Lima, toda vez que ellos demandan pacientes observaciones y trabajos indispensables para dar acertada solución á tan delicado problema sanitario. El contrato con la empresa del agua termina el año de 1915 y, en esa fecha, es indispensable que estén acabadas las nuevas obras destinadas á proveer á los habitantes de Lima de una dotación abundante de agua potable, inmaculada é inmaculable. La dirección de mi cargo, convenida de la imposibilidad en que se encuentra el Estado, y con mayor razón las instituciones locales, de emprender la ejecución de las obras de tanta magnitud y urgencia, no ha omitido ni omite medio para alentar no sólo la preparación de los proyectos de aprovisionamiento de agua y desagües, sino también la construcción de dichas obras, suministrando las informaciones que los capitalistas nacionales ó extranjeros le han pedido, siéndome particularmente grato manifestar que, recientemente, con ocasión de los estudios practicados para proveer de agua potable y de canalización á la ciudad de Arequipa, me ha sido posible contribuir, dando las facilidades que de mí dependen, á asegurar la intervención de un sindi-

cato europeo en la construcción de esas obras, no sólo para Arequipa sino para Trujillo y para Chorrillos, que las necesitan urgentemente, en condiciones, á mi juicio, equitativas y que aseguran la ejecución simultánea y en tiempo relativamente corto, de las obras destinadas á proveer de agua potable y alejar los desagües de las poblaciones más importantes de la república, con lo que creo, sinceramente, si ese proyecto llegara á realizarse, que se habrá hecho al país el bien más grande que es posible desear, porque esas obras no sólo traerán consigo la disminución de la mitad por lo menos de las defunciones que ocurren en el Perú, lo que significa un capital inestimable, sino que, dando garantías á la salud y á la vida de los habitantes, facilitarán la inmigración y el desarrollo de las industrias, del comercio y, en general, de todas las fuentes de la riqueza del país.

La reforma de la canalización es igualmente indispensable y urgente, para evitar la polución y humedad del subsuelo, la contaminación de las aguas del Rímac, que pone en peligro la salubridad del Callao, y por último, para no extenderme demasiado, los focos de infección y contagio que se forman en las riberas del río durante los meses de vaciante, focos que, en caso de existir el cólera, disminuirían rápidamente la enfermedad por medio de las moscas que tan funesto papel desempeñan en la epidemiología de ese flajelo.

Los servicios sanitarios locales comprenden la organización de oficinas de higiene, encargadas particularmente de la profilaxia de las enfermedades trasmisibles, á cuyo efecto deben contar con el personal y los elementos indispensables para atender al diagnóstico y aislamiento de los enfermos que lo exijan, así como á las desinfecciones que sea necesario practicar. Todo esto sobre la base de la dación de la ley de declaración obligatoria de las enfermedades infecto-contagiosas, sin la cual no sería posible hacer ningún servicio profiláctico eficaz. "En la sociología como en la biología dice Héricourt, la función crea el órgano." La función es la ley que impone la declaración, el aislamiento y la desinfección obligatorios, en las enfermedades infecto-contagiosas y los órganos que esa ley crea, como consecuencia lógica, son los servicios de higiene con sus desinfectorios, hospitales de aislamiento, laboratorios, etc. No se concibe la existencia de hospitales de aislamiento, allí donde no rige el precepto de declarar y aislar los enfermos infecto-contagiosos.

En armonía con las ideas anteriormente expuestas, debe procurarse el saneamiento de los puertos del litoral, así como el de las poblaciones principales de la república, á fin de hacer imposible en ellos la supervivencia y desarrollo del gérmen del cólera. Pero como desgraciadamente no cuenta el Estado con los recursos necesarios para llevar á la práctica todas esas obras á la vez, y como, por otra parte, no debo proponer sino las medidas más indispensables y urgentes, creo, que se podría comenzar por las obras de saneamiento de los puertos de Paita, Mollendo é Ilo, que son los que se encuentran más expuestos á la infección por los gérmenes exóticos; el de Paita, porque en él funciona estación sanitaria del norte, encargada especialmente de recibir las procedencias del extranjero; el de Ilo, por desempeñar idénticas funciones en el sur, y, finalmente, el de Mollendo, porque es el segundo puerto de la república y la vía principal del comercio con Bolivia, las obras de agua y desagüe del Callao se encuentran por fortuna bastante adelantadas, á tal punto que en el tránscurso de año y medio estarán completamente termi-

nadas. Los estudios y proyectos relativos á la canalización, pavimentación y mejoramiento del plano de Paita, fueron practicados pór el ingeniero Alfredo Mendiola y aprobados por el gobierno el 24 de abril de 1908; falta sólo practicar el estudio del aumento de la dotación de agua potable, que se puede hacer fácilmente. El puerto de Mollendo no dispone, en la actualidad, de suficiente provisión de agua potable, pues sólo tiene derecho, conforme al contrato con los tenedores de bonos, al sobrante del agua que viene por la cañería del ferrocarril de Mollendo á Arequipa, después de ser atendidas las necesidades de la línea; necesidades que, en los últimos tiempos, han aumentado notablemente con el incremento del tráfico de ese ferrocarril. A la cantidad una vez menor de que dispone Mollendo, hay que agregar la mala calidad del agua, debiendo sobre todo, á que la toma en el río Chili que surte la cañería madre está á poca distancia, aguas abajo, de la aldea de Huaico, donde existe una importante fábrica de tejidos cuyos desagües van al río. Es preciso, pues practicar á la brevedad posible los estudios necesarios para dotar á Mollendo de agua potable propia, abundante y de buena calidad, así como también formular el proyecto de desagües para el alejamiento de las aguas excluidas. El puerto de Ilo dispone de un servicio de agua potable suficiente para sus necesidades actuales, no le falta sino una red de desagües y la ampliación correspondiente del servicio de agua.

Tan importantes como las obras de saneamiento de los puertos que acabo de indicar, son los de las poblaciones del sur que, en el caso desgraciado de existir el cólera en Chile ó Bolivia, se encontrarían en gravísimo peligro de ser invadidas por el flajelo. Tales son las capitales de los departamentos de Tacna, Moquegua, Puno, Arequipa y Cuzco, á las que acudirían sin duda, presa de pánico, los habitantes de las poblaciones vecinas invadidas por la epidemia. Debe, pues, proveerse á esas ciudades de servicios de agua y desagüe, por las mismas razones que existen respecto de los puertos, toda vez que el peligro de propagación del cólera es tan grave por la vía marítima como por la vía terrestre y más por la última, en nuestro caso, si se considera la rapidez y facilidad del trasporte por ferrocarril desde la costa de Chile (Antofagasta) hasta Guaqui y de aquí á Puno, Cuzco y Arequipa. Existen los estudios definitivos para la provisión de agua potable á Moquegua, aprobados por el gobierno el 12 de agosto de 1908 y los estudios preliminares de las obras de saneamiento de Puno. En los primeros días del próximo mes de noviembre estarán terminadas las obras destinadas á suministrar agua potable á Locumba, obras que, desgraciadamente, no son completas, desde el punto de vista sanitario, porque toman el agua de una acequia de riego que carece de toda protección. La municipalidad de Arequipa ha elevado últimamente al gobierno los estudios y presupuestos de las obras de canalización de esa ciudad y aumento de la dotación de agua potable. En cuanto al Cuzco existen también los estudios y proyectos de las obras de agua potable, red de albañales y canalización del Huatanay, habiéndose terminado el año 1908, la mitad de las obras de conducción del agua. Debo manifestar además hay algunos estudios ya aprobados y otros en vía de preparación para dotar de agua potable á diversas ciudades y pueblos de los departamentos de Puno, Cuzco y Arequipa.

A la vez que las obras de agua y desague, debe atenderse á la instalación de servicios de higiene á las ciudades nombradas, mediante el concurso de las municipalidades, sociedades de beneficencia y médicos titulares. Para el efecto, puede establecerse oficinas de sanidad á cargo de los médicos respectivos, dotados de los elementos indispensables para atender, como ya hemos dicho, al tratamiento sanitario de los enfermos contagiosos, á su aislamiento en el lugar más adecuado, á las desinfecciones y demás medidas preventivas, llevando un registro detallado de los casos de enfermedades infecto-contagiosas que se presentan y de las medidas que en ellos se haya puesto en práctica. Las sociedades de beneficencia por su parte deben dotar á los hospitales de su dependencia de un servicio especial de desinfección que permita, en todo tiempo, evitar el contagio y la difusión de las enfermedades transmisibles; debe haber, además, en esos hospitales, una sala de aislamiento destinada á la observación de los enfermos sospechosos antes de su traslación al lazareto. Organizadas las oficinas de higiene y los servicios de desinfección, aislamiento y asistencia de los epidemias, la lucha contra el cólera es relativamente fácil, si se tiene cuidado de asegurar la pureza del agua potable, el alejamiento rápido de las materias excluidas y el más esmerado aseo público y privado.

La ejecución de las medidas que acabo de proponer, demanda, como es natural, gastos de cierta consideración, que, á primera vista, pueden parecer excesivos, pero que resultan insignificantes cuando se les compara con los rendimientos y beneficios que producen. La epidemia del cólera asiática que graso en Chile desde el 25 de diciembre de 1886 hasta el 2 de julio de 1888, ocasionó, según los informes oficiales, 30,000 víctimas y costó al erario chileno 1.600,000 pesos. Si se estima en dos mil pesos el valor de la vida da humana en Chile y se calcula en 3.000,000 de pesos, más ó menos la disminución de las rentas fiscales durante ese período, debida á las medidas de defensa adoptadas por los países vecinos contra las procedencias de Chile, se puede asegurar que las pérdidas que sufrió ese país asciende á la suma de 65.000,000 de pesos, sin contar el quebranto que experimentó la fortuna privada y los dolores y sufrimientos que el cólera sembró donde quiera que hizo sentir su acción devastadora. El Perú experimentó también graves daños con la existencia del cólera en Chile, que le obligó á clausurar sus puertas durante los períodos epidémicos, medida que le produjo una disminución de sus rentas aduaneras de más de 500,000 soles. Si se compara, pues, el valor de las obras y servicios que propongo para impedir la importación del cólera sin alterar el tráfico comercial, con las pérdidas experimentadas por Chile, y si se considera que dichas obras y servicios no sólo sirven para defendernos contra la invasión de ese flajelo sino que actúan además, disminuyendo en un cincuenta por ciento la cifra de la mortalidad general, la aseveración que he hecho hace un momento de que ese valor es insignificante, es perfectamente exacta. Los gastos que se hacen en la higiene de las colectividades son esencialmente reproductivos, porque conservan y aumentan el capital vida, permiten el libre ejercicio de las industrias y el comercio y aseguran el bienestar general, todo lo que se traduce en aumento del poder de la nación é incremento de la riqueza pública. Por esto se ha dicho, con sobrada razón, que el dinero empleado en la higiene es una economía.

El importe de las obras é instalaciones que faltan para terminar las estaciones sanitarias de Paita, Callao é Ilo, puede estimarse aproximadamente en la suma de Lp. 15.000,000, es decir, menos de la tercera parte de lo que costó al Perú la existencia del cólera en Chile. Las obras de agua y desagüe de las poblaciones del sur son indudablemente costosas, pero no tanto como á primera vista parece, si se tiene en cuenta que gran parte de su valor debe ser pagado por los habitantes y que la participación del Estado en su ejecución debe limitarse á garantizar á los constructores el pago de las obras, ó cuando más á contribuir con una parte del valor total. Los servicios de higiene locales no representan un egreso considerable y pueden instalarse por cuenta del gobierno ó con la cooperación de las instituciones locales, según los casos.

Escrito lo anterior, el cable nos ha dado á conocer la existencia del cólera en Nápoles, Palermo y otras poblaciones del Mediterráneo, no obstante los esfuerzos desplegados por el servicio sanitario italiano y los poderosos elementos con que cuenta para impedir el desarrollo de ese flagelo. Conviene fijar la atención en el peligro que amenaza á la región de Messina, cuyas condiciones antihigiénicas, debidos al último catáclismo de que fué teatro, la hacen un lugar apropiado para la multiplicación y conservación del gérmen y para servir en el futuro de punto de partida á nuevas epidemias. Ha aumentado en consecuencia para los países de América, el peligro de importación del cólera y la necesidad en que se encuentran de adoptar medidas extraordinarias de defensa, aún á costa de los mayores sacrificios. Así lo han hecho ya los Estados Unidos, el Brasil, el Uruguay, la República Argentina y Chile, reforzando sus disposiciones sanitarias y votando créditos extraordinarios para atender á la mejor defensa de sus territorios. El congreso argentino acaba de sancionar un proyecto de ley autorizando al poder ejecutivo para invertir la suma de 1.000,000 de pesos en la adquisición del material sanitario y en su instalación en las provincias y territorios nacionales, más la suma de 500,000 pesos para la adquisición de material fijo y flotante para la defensa sanitaria marítima de la república.

La previsión nos impone, pues, proceder inmediatamente á preparar el país contra la invasión del cólera y á organizar todos los elementos de defensa posibles antes de que el enemigo esté á las puertas, así evitaremos pérdidas irreparables y aseguraremos la victoria contra ese mal que cada día nos amenaza más de cerca.

En resumen, señor ministro, propongo á consideración del consejo las siguientes conclusiones:

1º—El desarrollo persistente del cólera en Europa, exige la adopción en el Perú de medidas ampliatorias del reglamento de sanidad marítima vigente, á fin de impedir la importación de ese flagelo por medio de individuos portadores de vibrios.

2º—Es indispensable terminar, á la mayor brevedad, las obras é instalaciones que aún faltan, de las estaciones sanitarias de Paita, Callao é Ilo.

3º—Debe completarse el servicio de sanidad marítima, nombrando un médico adscripto al consulado del Perú en Vasparráiso y dotando á todos los puertos de la república de servicio médico sanitario.

4º—Es de inaplazable necesidad proceder al saneamiento de los puertos de Paita, Mollendo é Ilo, como al de la capital de la república.

bliea (y sus balnearios) y de las capitales de los departamentos de Taena, Moquegua, Puno, Arequipa y Cuzco.

5º—El consejo superior de higiene, recomienda al supremo gobierno preste todo género de facilidades á los capitalistas nacionales ó extranjeros que se propongan emprender las obras de saneamiento de las poblaciones de la república, asegurándoles un fondo de garantía para responder por el cumplimiento de las obligaciones que contraigan las instituciones locales.

6º—El consejo superior de higiene solicita del supremo gobierno, recomiende al congreso nacional la sanción del proyecto de ley sanitaria enviado por el ejecutivo sin la que no es posible organizar eficazmente las oficinas de higiene, ni dar unidad á los representantes sanitarios municipales.

7º—El consejo superior de higiene aprueba la cartilla sanitaria sobre la profilaxia del cólera asiático formulada por la dirección de salubridad y recomienda su aplicación á los concejos municipales de la república.

8º—El consejo superior de higiene, pide al supremo gobierno encargue á uno de los médicos pensionados que residen en Europa el estudio de la seroterapia y vacunación anti-colérica.

Lima, 11 de octubre de 1910.

S. M.

(Firmado)—J. ARCE.

CRONICA

Distinción honrosa.—Nuestro compañero de redacción el doctor C. Alberto García, ha merecido, como se ve por la carta que más abajo insertamos, ser premiado por la Asociación de los químicos de Azucarería de Francia. Al enviar á nuestro colega nuestras felicitaciones, compartimos con él la satisfacción que ha de haberle producido esta distinción obtenida en el extranjero en una Institución científica como la Asociación de los Químicos que cuenta entre otros títulos el haber sido la iniciadora de los célebres Congresos Internacionales de Química Aplicada, reunidos en París, Berlín, Roma y Londres.

París, 19 de julio de 1910.

Señor y estimado colega:

Tenemos el honor de enviarle por este mismo correo la medalla de plata que la Asociación de los Químicos le ha discernido en recompensa de su importante colaboración en el Boletín de la Sociedad.

Somos felices de poderle felicitar por esta distinción tan merecida, y le rogamos señor y estimado colega acepte la expresión de nuestros sentimientos más distinguidos.

El Presidente, F. DUPONT.

El Secretario General, E. SILZ.

Al señor doctor C. Alberto García.—Lima.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América