

- 2 -



INFORME SOBRE LA EPIDEMIA DE PESTE BUBÓNICA

EN IQUIQUE EN 1903, PRESENTADO AL SUPREMO GOBIERNO POR LA COMISION EN-
CARGADA DE RECONOCER LA NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD I DE ORGANIZAR
SU PROFILAXIA.

COMPUESTA DE LOS DOCTORES

ALEJANDRO DEL RIO,
Presidente de la Comision,
Director del Instituto de Higiene.

RAMON ZEGERS P.,
Jefe de la Seccion de Bacteriología
del Instituto de Higiene.

RICARDO DÁVILA BOZA,
Inspector Sanitario.

LUIS MONTERO C.,
Ayudante de la Seccion de Bacteriología
del Instituto de Higiene.

Sumario

- I. ANTECEDENTES. La peste en los últimos años.—Su aparicion en Iquique.—Nombramiento de la comision.—Sus instrucciones.—Viaje i llegada a Iquique.
- II. LA EPIDEMIA. Iniciacion de los trabajos de la comision.—Primeros casos observados.—Comprobacion de la naturaleza de la enfermedad.—Servicios sanitarios organizados.—Marcha de la epidemia hasta el 20 de Junio.—La epidemia entre el 20 de Junio i el 15 de Julio.—Rasgos clínicos de la enfermedad: edad, sexo, profesiones, modalidades clínicas, mortalidad, seroterapia.—Factores etiológicos.—Terminacion de la organizacion sanitaria.—Ultimos datos.

- III. LA CIUDAD DE IQUIQUE. Factores climatológicos: situación, suelo, clima.— Vías públicas.— Habitaciones.— Alimentación, agua potable i bebidas.— Desagües i basuras.—Otros servicios municipales.—Comercio e industrias.—Población i demografía.
- IV. TRABAJOS BACTERIOLÓGICOS I ESPERIMENTALES.—(Informe del doctor Ramon Zegers P.)
- V. OBSERVACIONES CLÍNICAS.
- VI. LA ESTACION SANITARIA DEL NORTE.
- VII. CONCLUSION.
- VIII. ANEXOS. Decretos de nombramiento de la comisión.— Informes i comunicaciones.—Diversas instrucciones redactadas por la comisión.—Cuadro de las naves llegadas a Iquique de procedencia sospechosa durante los meses de Marzo, Abril i Mayo.
- Cuadros de la mortalidad de Iquique en los meses de Marzo, Abril i Mayo.
- (Con un plano de la ciudad de Iquique i catorce fotografados, tres del Lazareto para pestosos i once de enfermos de peste bubónica).

I

ANTECEDENTES

La peste en los últimos años.—Su aparición en Iquique.—Nombramiento de la Comisión.—Sus instrucciones.—Viaje i llegada a Iquique.

LA PESTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

La peste bubónica ó peste de Oriente, no obstante el fatídico recuerdo de sus grandes estragos de otros siglos i sus frecuentes repeticiones en las cercanías de uno u otro de sus varios focos de oríjen, habia caído en cierto olvido en el último tercio del siglo pasado, tanto de parte de los Gobiernos como de los médicos e higienistas. Se recordaban sus grandes hecatombes, se auguraba que podría nuevamente ocasionarlas de alguna entidad en el seno de las grandes pobladas semi-civilizadas del Asia o del Africa; se admitía aun que podría alguna vez llegar

a tocar los confines de las naciones mas civilizadas de Europa; pero no se temia que pudiera penetrar en el seno de éstas hasta constituir en ellas un peligro serio; se contaba, un poco instintivamente, con la seguridad de que con los poderosos recursos de la higiene moderna se la ahogaria en jérmen en dondequiera que se presentara. Hubo higienistas que llegaron a contarla entre las enfermedades estinguidas o por estinguirse.

En estas circunstancias surgió la peste calladamente en 1893, como tantas otras veces, en el lejano valle de Yünnam, en el sur de la China, uno de los focos endémicos (1) i en donde había hecho frecuentísimas apariciones en los últimos cincuenta años i llevada por una caravana de comerciantes, descendió en el curso del año a la ciudad de Siao-Tchu, en la vecina provincia de Kuang-Si.

Al año siguiente bajó por via terrestre al puerto de Pakhoi, en el Tonkin, i por via fluvial, al de Canton. En medio de la mayor indiferencia del mundo civilizado hizo aquí 100,000 víctimas en el espacio de dos meses.

De uno u otro puerto saltó a Hon Kong, en donde fué oficialmente declarada epidemia en el mes de Mayo del mismo año 1894. En este año hizo unas 2,500 a 3,000 víctimas, sobre una poblacion de 200,000 habitantes; pero ya no desapareció: en 1895 redujo sus estragos a unas 50 defunciones; pero al año siguiente volvió a recrudecer en forma epidémica, i ahí se ha quedado endémica hasta el dia de hoi.

En la primavera de 1896 fué llevada de Hon-Kong, por juncos chinos, a la isla Formosa, en donde tomó graves proporciones, i, segun la opinion mas favorecida, tambien a Bombai, en la costa occidental del Indostan. Otra opinion la hace descender a esta ciudad por via terrestre desde los valles del Thibet, (Himalaya) que es otro de los puntos del globo en donde es endémica. Como quiera que sea, en Bombai tomó la peste desde luego gran desarrollo, a favor de las condiciones de insalubridad de los barrios indíjenas, pero no fué declarada oficial-

(1) La peste presenta actualmente cuatro focos endémicos permanentes: 1.º en la provincia Yünnam de China, 2.º en Himalaya, 3.º en Assir al sur de Meca i 4.º en Uganda, cerca de los orijenes del Nilo blanco.

mente sino en el mes de Setiembre. En seguida, desde el 1.º de este mes hasta el 29 de Diciembre hizo unas 6,479 víctimas, de las cuales unas 1,452 fueron de declaracion oficial, i otras 5,960 en la corriente del mes de Enero, desde el 30 de Diciembre al 2 de Febrero, de las cuales fueron declaradas oficialmente 2,056; todo esto sobre una poblacion de 900,000 habitantes disminuida talvez en un tercio por la emigracion que la misma aparicion de la peste orijinó.

Fué solo en este momento cuando la opinion pública se dió cuenta en Europa de la gravedad del peligro. La emocion producida fué bastante para provocar la reunion de una Conferencia Sanitaria Internacional que se ocupara de este asunto, la cual se llevó a efecto en Febrero de 1897 en la ciudad de Venecia.

Pero la epidemia continuó sus estragos en Bombai i rejiones circunvecinas en proporciones de hacer recordar sus grandes hecatombes de otras épocas; algunos gobiernos, justamente alarmados por la amenaza de la peste, determinaron el envío a la India de comisiones científicas con el encargo de estudiar a fondo la enfermedad i su profilaxia.

El Ejipto envió a BITTER i ROGER; Austria a MÜLLER, ALBRECHT, GHON i POECH; Alemania a R. KOCH, GAFFKY, R. PFEIFFER, STICKER i DIENDONNÉ; Francia a YERSIN; Rusia a WYSSOKOWITZ i ZABOLOTNY; Italia a LUSTIG i GALEOTTI; Inglaterra a FRASER, J. P. HEWETT, A. E. WRIGHT, M. A. CUNIME, A. RUFFER i J. HALIFAX.

Gracias a los trabajos de las comisiones que dejamos mencionadas, la peste, sometida a los métodos modernos de investigacion científica, es hoy día perfectamente conocida en su esencia i medios principales de propagacion.

No sería posible desconocer que las medidas de defensa adoptadas por las naciones para precaverse contra la invasion de la peste han salvado por esta vez a la humanidad de una de esas plagas que de tarde en tarde suelen diezmarla; pero, por haber sido un poco tardías i por no ser propiamente universales i aplicadas siempre con oportunidad i firmeza, no han podido evitar que el terrible flajelo haya aprovechado las grandes facilidades que le prestan las comunicaciones tan rápidas i frecuen-

tes de la industria i el comercio para estender sus tentáculos en todas direcciones, sin reparo de climas, altitudes ni distancias, hasta envolver todo el Globo Terrestre como en las mallas de una red.

Partiendo, en efecto, por un lado, desde Bombai, i manteniéndose por otro lado, desde Hong Kong como una amenaza constante, ha invadido sucesivamente por asaltos escalonados, con simples amagos en donde ha habido elementos para combatirla a tiempo, i con desarrollo epidémico en donde no ha habido esos elementos, primeramente desde 1898 a 1901 a todo lo largo de las riberas del Océano Indico, Golfo Pérsico i Mar Rojo, Calcuta, costas occidentales del Indostan, Mascate i el Djeddah en Arabia; las islas de Mauricio, de la Reunion i de Madagascar, i la Colonia del Cabo; Alejandría en Ejipto, los grandes puertos europeos, Lóndres, Glasgow, Hamburgo, Marsella, Oporto; las costas orientales de la América del Sur; en seguida, desde 1899 a 1900, las diseminadas poblaciones de las riberas insulares del Gran Océano Occidental: Kobe en el Japon; Honolulu en las islas de Hawai; Numea en la Nueva Caledonia; Adelaida i Sidney en Australia; últimamente, desde 1901 a 1903 las dilatadas costas occidentales del Continente Americano: San Francisco i San Diego en California, Todos Santos i Mazatlan en Méjico; el Callao, Pisco en el Perú i recientemente, como última etapa, Iquique i Valparaiso en Chile, i por fin, Mollendo i Pacasmayo en el Perú.

De manera, en suma, que en la actualidad puede decirse que no hai punto del globo, por apartado que se le suponga, que esté al abrigo de los avances de la peste, i que la creencia de que Chile podria ser escepcion privilegiada, gracias a su alejamiento i a la benignidad de su clima, no pasa de ser una candorosa i mui peligrosa ilusion que los hechos pueden desvanecer de un momento a otro con horrible despertar.

Como para todo país que mantiene sus puertos abiertos al comercio universal, el peligro para Chile está en todo el mundo: la peste ha podido i puede llegarle tan bien de la China, de la India, desde la Australia, como del fondo del Mediterráneo o del Mar del Norte. Pero por su mayor proximidad i mayor frecuencia de comunicaciones con las costas orientales i occidenta-

les de la América del Sur, no cabe duda que el peligro se hace mas amenazador para él cuando la peste ha logrado penetrar en alguna de las poblaciones de esas costas.

Son, por esto, de particular interes para nosotros las epidemias que ha habido o hai en el Brasil, el Paraguai i la República Argentina, por una parte, i las de San Francisco, Méjico i el Perú por otro lado, que son precisamente las de mas reciente data.

Las del lado del Atlántico se iniciaron con la de la Asuncion del Paraguai. El velero *Zeier* tomó en Rotterdam un cargamento de arroz, proveniente de la India, i en la rada de Buenos Aires lo trasbordó al vapor *Centauro*, el cual lo llevó a la ciudad de la Asuncion del Paraguai. En el viaje cayeron enfermos cuatro de sus tripulantes, los que fueron desembarcados en la ciudad el dia 28 de Abril de 1899; tres de ellos fallecieron i el cuarto se salvó. Cuatro meses despues, el 24 de Agosto, se comprobó que la peste era ya epidémica en la ciudad. Desde los primeros casos hasta los últimos, a fines de Febrero del año siguiente, hubo 145 comprobados, con 114 defunciones; pero se sospecha que hubo otros 83 mas de formas leves, o ambulatorias. La epidemia se dió por estinguida en Marzo de 1900; pero posteriormente, en el corriente del año, se denunciaron algunos casos en la villa de la Concepcion del mismo Paraguai.

Del Paraguai, la peste descendió en breve a las ciudades del Rosario i de Buenos Aires de la República Argentina.

En el Rosario los primeros casos se presentaron en Setiembre de 1899; en este mes hubo cuatro casos, que no se conocieron por el momento; en el mes de Octubre hubo cinco, uno de los cuales fué denunciado como sospechoso de peste bubónica; en Diciembre hubo ocho, uno de los cuales vino a ser, en Enero, el primer caso reconocido i diagnosticado con exactitud; en Enero hubo treinta i tres; en Febrero veintisiete; en Marzo treinta i seis i dieziocho en Abril. Total: 131 casos.

En Buenos Aires, el primerso caso se presentó a principios de Diciembre, pero no fué reconocido; el segundo caso, que fué el primero reconocido i comprobado, se presentó el 11 de Enero; en seguida, hubo 8 casos mas en este mismo mes; 11 en Febrero; 55 en Marzo; 26 en Abril; 19 en Mayo; 2 en Junio; 1

en Julio; 1 en Setiembre, i algunos otros a largos intervalos en el curso del año 1901, i probablemente, aunque no declarados, en época posterior. Total de los casos anotados, del 1.º de Diciembre de 1899 a Setiembre de 1900, 125; de los cuales 17 fueron recojidos en estado de cadáver i 83 ingresaron a la Casa de Asistencia, en donde fallecieron 26 i 57 fueron dados de alta.

En la República Argentina hubo, ademas, otros amagos de la peste, de que no conviene hacer caso omiso, precisamente porque enseñan que es fácil ahogar una epidemia combatiéndola a tiempo.

En la capital de la provincia de Tucuman se presentó un primer caso el 6 de Diciembre de 1900, entre los operarios de un establecimiento de panadería; i en seguida, hasta el 11 de Enero, 9 casos mas, todos procedentes del mismo establecimiento: hubo 8 defunciones. La epidemia fué estinguida gracias a enérgicas medidas profilácticas tomadas por las autoridades sanitarias de la localidad.

En la poblacion de Belleville, de la provincia de Córdoba, se presentaron 2 casos el 2 de Enero de 1901, i en seguida, hasta el 7 de Febrero, otros 8; total, 10 enfermos, de los cuales fallecieron 6. La epidemia fué dominada i no hubo casos posteriores.

En la ciudad de San Nicolas de los Arroyos se presentó el primer caso el 13 de Diciembre de 1900, i hubo, en seguida, hasta fines de Enero de 1901, otros 17 casos, todos comprobados; murieron 8 i curaron 10. La epidemia se estinguió.

Hubo, finalmente, algunos casos aislados en Hurlingan, 9 de Julio. Chivilcoy, Villa Casilda i quizas otros, que por felicidad no dieron lugar a ningun contagio, i que, por esta razon, pasaron mas o ménos inadvertidos.

Mas o ménos coetáneamente a los varios amagos en la República Argentina se producian otros semejanteros en las costas del Brasil.

En el puerto de Santos se observaron casos sospechosos i mortalidad de ratas en los primeros dias del mes de Octubre de 1899; el día 14 de este mismo mes se tuvo el primer caso comprobado. Desde este día hasta el 31 del mismo mes hubo 16 casos; en el mes de Noviembre 14 i en el de Diciembre 3; de los cuales fallecieron 3 en Octubre, 6 en Noviembre, 2 en Di-

ciembre i 2 en Enero. El 11 de este mes fué dado de alta el último; el 17 fué declarada oficialmente indemne la ciudad.

En San Paulo se comprobó el primer caso el 24 de Diciembre del mismo año, pero en los días anteriores habia habido otros tres; el día 28 hubo cuatro casos i 7 en el mes de Enero; total, 17 enfermos, de los cuales 7 fallecieron.

En Rio Janeiro se comprobó el primer caso el 7 de Enero de 1900; pero solo en la 2.^a quincena de Abril hubo otros 6, i en seguida, 34 en Mayo, 154 en Junio, 142 en Julio, 92 en Agosto, 31 en Setiembre, 33 en Octubre i algunos mas en Noviembre i Diciembre, con una mortalidad total de 291.

En 1901 reaparecieron casos sospechosos desde el mes de Julio; la declaracion oficial se hizo el 27 de Setiembre; en este mes hubo 14 casos, en Octubre 110; en Noviembre 90; de Diciembre no tenemos datos. La mortalidad entre los anotados fué de 44 a domicilio, 6 en los hospitales comunes i 59 en el Lazareto.

En 1902, ademas de los que quedaban en tratamiento desde el año anterior, entraron al Lazareto—hospital de aislamiento—28 enfermos en Enero, 9 en Febrero i 3 en Marzo; i hubo 25 fallecidos en Enero, 1 en Febrero i 1 en Marzo. Del 15 al 29 de Agosto se denunciaron otros 4 casos.

En el año en curso, finalmente, ha habido en Rio Janeiro 6 casos de muerte por peste del 17 de Enero al 20 de Febrero, un enfermo declarado el 21 de este mes, otro caso declarado i 6 casos de muerte en el mes de Marzo i 5 casos de muerte del 1.^o de Abril al 3 de Mayo.

El origen de las epidemias del Brasil ha quedado desconocido; parece fundado atribuirlo mas bien que a las del Paraguai o la República Argentina, a la que habia empezado en Junio de 1899 en la ciudad de Oporto de Portugal.

Las epidemias del Rosario i de Buenos Aires dieron márgen al envio por el Gobierno de Chile de una comision médica a esas ciudades. Los estudios hechos por esa comision, de que formó parte uno de los firmantes, han servido de base para preparar las medidas de defensa en la actual epidemia de Iquique.

Las epidemias de las costas occidentales de América se ini-

ciaron con la comprobacion de la peste en tres cadáveres de chinos en el barrio chino de San Francisco de California en Marzo de 1900. En el mes de Mayo hubo en el mismo barrio 9 casos, con 8 defunciones; en Junio, 3 casos sospechosos; en Julio, 4 defunciones; en Noviembre, 2 defunciones en el barrio chino, i otras 2 fuera de este barrio, en blancos; en Diciembre, otro caso fatal.

En 1901 hubo dos casos en el mes de Abril; el 22 de Junio arribó a San Diego el *Calixte City*, procedente de Hong-Kong, Yokohama i Honolulu, habiendo tenido 6 defunciones durante el viaje; del 6 al 11 de Julio hubo en San Francisco 5 casos con 4 defunciones; del 29 de Agosto al 9 de Octubre, 8 casos con 6 defunciones; en Noviembre, 1 caso.

En 1902, hubo una defuncion en Febrero, otra en Abril, 3 en Mayo, 4 en Julio, 7 en Agosto, 7 en Octubre i 3 en Noviembre, no quedando ningun caso el 11 de Diciembre.

El total de casos habidos, desde el mes de Marzo de 1900 hasta el 31 de Diciembre de 1902, contando, ademas de los arriba anotados, muchos otros asistidos en el hospital de la marina i de varias procedencias, llegó a 93; de éstos, 87 tuvieron lugar en el barrio chino, (83 chinos i 4 japoneses) i 6 en blancos, el último de los cuales se verificó el 31 de Octubre de 1902.

En este año se reconocieron en el Laboratorio Municipal 343 ratas vivas i 22 muertas, del 8 de Noviembre al 21 de Diciembre, comprobándose la peste en 4 de las primeras i en 11 de las últimas.

En 1903 ha habido un caso fatal, el 17 de Marzo, el 1.º despues del 11 de Diciembre del año anterior. De fecha posterior, no tenemos datos de carácter oficial o profesional.

En las costas de Méjico habia habido a grandes intervalos casos aislados de peste en la ensenada de Todos Santos, talvez desde el año 1900, siendo el último comprobado el 25 de Diciembre de 1901. A principios de Diciembre de 1902 aparecieron nuevos casos en esta misma poblacion i en la de Mazatlan. La epidemia fué declarada oficialmente el 13 de este mes. Segun los datos oficiales, la peste fué llevada a estos puntos de San Francisco de California por el vapor *Curacao*, el cual par-

tió de su puerto de salida con patente limpia. Mazatlan es una ciudad de 18,000 habitantes; la epidemia tuvo en ella el siguiente desarrollo: desde el 13 de Diciembre al 13 de Enero de 1903, 195 enfermos con 174 defunciones; desde el 13 al 31 de Enero, 65 enfermos con 26 defunciones; del 1.º al 13 de Febrero, 24 enfermos con 40 defunciones.

En el Perú fueron denunciados los primeros casos en el Callao a principios de Mayo del año en curso; coetáneamente hubo dos o tres casos en Pisco. Todos los enfermos provenian del personal de empleados o trabajadores de un establecimiento de molino, que por esos dias habia recibido un cargamento de cereales procedente de los puertos occidentales de la América del Norte. El amago de epidemia fué ahogado desde los primeros casos; pero, posteriormente, se habló de nuevos casos en el Callao en la corriente del mes de Julio, i en estos últimos dias los ha habido numerosos en Mollendo, en el sur i en Pacasmayo en el norte.

APARICION DE LA PESTE EN IQUIQUE

La última etapa jeográfica de la peste ha sido, como lo dijimos ántes, Iquique i Valparaiso en Chile.

De Valparaiso solo nos toca decir por ahora que a fines de Junio se presentaron algunos casos entre los ingresados a los hospitales comunes, i que posteriormente se han denunciado varios otros en uno de los barrios extremos de la ciudad.

En Iquique, el primer caso observado fué el del carretonero Juan Astudillo de la observacion 9.^a, visto por primera vez i diagnosticado por el doctor O. NEILL ROE el 25 de Mayo último.

El conocimiento de este caso vino a esclarecer al punto el diagnóstico de otros que se habian presentado en los dias anteriores i que habian desconcertado un tanto a los facultativos por lo insólito de sus cuadros sintomáticos. En los precisos momentos en que se diagnosticaba el caso de Astudillo, habia cuatro casos mas que se encontraban en tales condiciones de incertidumbre i de oscuridad para el diagnóstico, son los casos de las observaciones 5.^a, 6.^a, 7.^a i 8.^a

Fué en realidad una coincidencia feliz la de que en esos mismos días llegara a hacerse cargo de la Intendencia de Tarapacá el distinguido facultativo doctor Agustín GANA URZÚA; pues gracias a él la verdadera naturaleza de la epidemia que empezaba no fué puesta en tela de juicio ni sometida a desesperante cuarentena, sino que al punto fué estudiada, reconocida i aceptada, i sin pérdida de tiempo comunicada al Supremo Gobierno, a la par que se tomaban desde luego las medidas mas urgentes que la gravedad de la situacion reclamaba.

NOMBRAMIENTO DE LA COMISION

El Supremo Gobierno, por su parte, inspirándose en el mismo levantado criterio que su representante en Tarapacá, no perdió tiempo en vana espectacion, sino que resolvió al punto, de acuerdo con el Consejo Superior de Hijiene, enviar a Iquique una comision de médicos que estudiara i comprobara la naturaleza de la enfermedad denunciada, i se hiciera cargo de organizar su profilaxía si el caso lo requería.

Por decreto del Ministerio del Interior de fecha 29 de Mayo se designó para dicha comision a los doctores A. del RIO, R. DÁVILA BOZA i Ramon ZEGERS i posteriormente se agregó a ella al doctor don Luis MONTERO C.

INSTRUCCIONES

La Comision no recibió instrucciones especiales ni reservadas de ningun jénero, sino solo las jenerales de proceder bajo su sola inspiracion i criterio con toda la prudencia i cautela que aconsejaban las circunstancias.

VIAJE

Sin mas trámites, la Comision se puso en viaje, saliendo de Santiago a las 6 de la tarde del viernes 27 de Mayo, embarcándose en Valparaiso a las 12 de la noche en la *caza-torpedera Condell*, i partiendo inmediatamente con rumbo directo a Iquique, i llevando consigo algunos aparatos de desinfeccion (pul-

verizadores de formalina de Schering), los elementos mas indispensables para los trabajos de bacteriología i a uno de los desinfectadores del personal del desinfectorio público de Santiago. Despues de 54 horas de una navegacion no exenta de molestias por el estado del tiempo i por las condiciones propias del buque i del viaje, llegó a Iquique en las primeras horas de la mañana del lúnes 1.º de Junio.

II

LA EPIDEMIA

Iniciacion de los trabajos de la Comision.— Primeros casos observados.— Comprobacion de la naturaleza de la enfermedad.— Servicios sanitarios organizados.— Marcha de la epidemia hasta el 20 de Junio.— Id. hasta el 15 de Julio.— Distribucion en focos.— Rasgos clínicos de la epidemia: edad, sexo, profesiones, modalidades clínicas, mortalidad.— Seroterapia.— Factores etiolójicos.— Terminacion de la organizacion sanitaria.— Ultimos datos.

INICIACION DE LOS TRABAJOS DE LA COMISION

Desde el momento mismo de su llegada procedió la Comision a posesionarse de los antecedentes recojidos, a reconocer un caso sospechoso, a la sazón en estudio, i a imponerse *de visu* de las condiciones jenerales de la ciudad i de los elementos con que se podria contar para la organizacion de los servicios profilácticos; para todo lo cual le valió grandemente la cooperacion personal del Intendente de la provincia, doctor A. GANA U., del vice-presidente de la Junta de Beneficencia, don F. CAMPANA, de los Jefes de los Laboratorios Químicos, Fiscal i Municipal, don P. MARTENS i don A. GUAJARDO, i de algunos distinguidos médicos de la localidad.

En seguida, para la prosecucion de sus trabajos, se dividió en tres secciones:

La direccion, organizacion i supervijilancia jeneral de todos los servicios quedó a cargo del Presidente de la Comision, doctor Alejandro DEL RIO, director del Instituto de Higiene de Santiago;

El laboratorio bacteriolójico, para todos los trabajos con-

cernientes a este ramo, a cargo del doctor Ramon ZEGERS, jefe de la seccion de bacteriología del mismo Instituto;

I la inspeccion sanitaria, para la pesquisa de los casos nuevos, inspeccion de las casas i barrios contaminados, organizacion i aplicacion de las medidas de saneamiento respectivas, etc., a cargo del doctor R. DÁVILA BOZA, inspector sanitario del Consejo Superior de Higiene.

Posteriormente, i a partir del 20 de Junio, con motivo del regreso a Santiago de los doctores DEL RIO i ZEGERS, la direccion de los servicios sanitarios fué encomendada al doctor DÁVILA; el laboratorio de bacteriología i comprobacion de defunciones, al doctor Luis MONTERO C., i la inspeccion sanitaria, al doctor O. NEILL ROE. Mas tarde, desde el 16 de Julio, por regreso al sur del doctor DÁVILA, la direccion de los servicios quedó directamente dependiente de la Intendencia de la provincia i a cargo de un secretario *ad hoc*, puesto que fué dado a don Vicente QUEZADA CARNEYRO.

LA EPIDEMIA DESDE SU ORÍJEN HASTA LA LLEGADA DE LA COMISION

Con datos tomados directamente de los médicos que habian asistido a los pacientes, la Comision pudo reconstruir la historia clínica de ocho casos pretéritos—ademas del de Astudillo—que a su juicio deben imputarse incuestionablemente a la peste bubónica; son los correspondientes a las observaciones 1.^a a 8.^a, calles de Riquelme 117, i Barros Arana 319 c., manzana 211, calle de O'Higgins 138 manzana 175, i calle de la Union 221 i 219, manzana 273.

Estos ocho casos i el de Astudillo se habian verificado en tres focos distintos, bastante separados entre sí en el espacio, pero poco mas o ménos coetáneos en el tiempo.

El 1.^o de estos focos se inició el 17 de Mayo i tuvo cuatro casos; el 2.^o se inició el 19 de Mayo i tuvo dos casos, i el 3.^o que es el de Astudillo, se inició el 20 del mismo mes i tuvo tres casos.

En los días subsiguientes pudo comprobar la Comision una

diseminacion mucho mas estensa todavia del jermen contajioso. Pero aun prescindiendo de estos nuevos casos, bastan por sí solos los precedentes para hacer ver que ellos no pueden ser los iniciales de la epidemia.

La opinion dominante en Iquique atribuia la importacion del contajio al vapor «Arequipa», que lo habria traído del Callao.

La esplosion de los primeros casos de peste tuvo lugar en el Callao el 5 de Mayo; el «Arequipa» salió ese mismo dia del puerto i llegó el 13 a Iquique. I la peste estallaba en Iquique en forma ya epidémica, dos o tres dias despues, del 15 al 20 del mismo mes, en casas i personas completamente distanciadas entre sí i de toda relacion directa con los vapores, salvo el solo caso de Astudillo, que por su oficio de carretonero pudo tener alguna relacion con el vapor en cuestion.

Mayor fundamento habria para inculpar al vapor «Santiago», que llegó a Iquique el 7 de Mayo i que habria partido del Callao el 2, o al «Limarí», que habia partido del Callao el 30 de Abril i habia llegado a Iquique el 4 de Mayo, suponiendo que uno u otro hubiera tomado el contajio, no de tierra, sino directamente del mismo buque que lo importó al Callao.

Por la estension del área contaminada de la ciudad a su llegada a Iquique i por la propagacion posterior del contajio a puertos de las costas del Norte i del Sur del Perú, no obstante las medidas de rigor tomadas en el Callao, juzga la Comision que dicho contajio ha sido traído a Iquique mucho ántes de las fechas apuntadas, i sembrado en varios de los puntos señalados, por cualquiera de los muchos veleros o vapores que traen continuamente a estas costas cargamentos peligrosos (cereales, azúcar, arroz, maderas, etc.), procedentes de las costas occidentales de la América del Norte, de California o de Méjico.

Por falta de datos precisos, no se ha podido avanzar mas en el esclarecimiento del punto i de la fecha de oríjen de la epidemia de Iquique. Circunstancia es ésta sobre la cual crec necesario la Comision llamar mui particularmente la atencion del Supremo Gobierno, ya que ella indica la conveniencia de organizar en forma satisfactoria la policia o inspeccion sanitaria de nuestros puertos a la mayor brevedad posible.

PRIMEROS CASOS OBSERVADOS POR LA COMISION.—COMPROBACION DE LA NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD

El mismo día de su llegada, 1.º de Junio, tuvo la Comision dos casos de observacion.

El primero fué el del cadáver de un niño de 4 años, Alejandro Pérez, fallecido ese mismo día en la proximidad del foco 1.º en la calle de Riquelme 95, manzana 209, obs. 10.^a

El segundo fué el de una niña de 18 años, María Riveyros, enferma desde tres días, en una casa completamente alejada de los focos anteriores, en la calle de Moquegua 8, manzana 55. Esta enferma fué reconocida por la Comision i otros facultativos, i desde el primer momento dejó poco lugar a duda acerca de la naturaleza de su enfermedad. El análisis bacteriológico no dió resultado positivo, pero no fué bastante para invalidar el diagnóstico clínico, obs. 11.^a

En el caso anterior, en cambio, el de Alejandro Pérez, obs. 10.^a, el análisis bacteriológico dió resultado netamente positivo desde las primeras preparaciones; i así fué este caso el primero comprobado bacteriológicamente.

Horas despues se obtenia tambien resultado positivo con material conservado del caso de Astudillo, obs. 9.^a

El día 2 se presentaba otro caso, en la calle Arturo Fernández 68, manzana 153, alejado de los anteriores, pero etiológicamente relacionado con el de María Riveyros, i que clínicamente dejaba poco lugar a la duda, fué el de Filomena Ormazábal, de 19 años, obs. 12.^a

Este caso i el de María Riveyros, obs. 11.^a i 12.^a, formaron un foco propio, foco 4.º, sin relacion con los focos anteriores, i tuvieron su oríjen con toda probabilidad en un foco animal, en un conejo muerto i otro enfermo en la misma casa.

La observacion clínica de estos dos casos, por una parte, i el resultado de las investigaciones bacteriológicas de los casos 9.º i 10.º, por otra parte, dejaron fuera de duda que la epidemia que se desarrollaba en Iquique no era otra que la peste de Oriente.

La Comision se apresuró a poner el hecho en conocimiento

del Supremo Gobierno por telegramas ámplios i detallados, i se puso inmediatamente a la obra de organizar los servicios de profilaxia, de acuerdo con las autoridades locales i sin otras reticencias para con el vecindario que las necesarias para que éste no estorbara la accion de las autoridades.

SERVICIOS SANITARIOS ORGANIZADOS

Antes de la llegada de la Comision, la autoridad local habia establecido los primeros servicios i tomado las primeras medidas que la situacion reclamaba. Las casas contaminadas habian sido quemadas; los cadáveres pestosos habian sido incinerados o sumerjidos en alta mar; los enfermos sospechosos i sus allegados habian sido aislados en un Lazareto provisorio colocado en la isla de Serrano, se habian designado comisiones domiciliarias de higiene i se practicaba un asco jeneral de la poblacion.

La Comision no tiene sino palabras de aplauso para el Intendente de la provincia por el celo, actividad i enerjía que desplegó en estas difíciles circunstancias, tanto mas difíciles para él por el hecho de estar recién llegado a la localidad, i estima que si estas medidas hubieran podido tomarse con los casos realmente primeros, habrian dado el éxito deseado de extinguir el contagio en su principio. Desgraciadamente, los casos en cuestion no eran los primeros, el contagio estaba ya sin duda sembrado en varios puntos de la ciudad; i así, esas medidas de rigor, si bien han debido amortiguar considerablemente el peligro, no pudieron extinguirlo en absoluto.

La Comision se vió, pues, obligada a organizar desde su base la defensa profiláctica de la ciudad. Pero tuvo, naturalmente, que escojitar medidas ménos rigurosas, por lo mismo que tenian que ser mas jenerales i de carácter mas permanente.

Como seria tarea por demas inoficiosa la enumeracion de todos los pormenores i detalles de esta organizacion, nos limitamos a enumerar someramente las medidas que le sirvieron como de base fundamental.

La ciudad fué dividida en cuatro cuarteles sanitarios, asignándose a cada uno de éstos un médico inspector para la viji-

lancia de la higiene de las habitaciones, pesquisa de los casos nuevos, desinfeccion de los locales contaminados i demas prácticas de la inspeccion sanitaria.

Por ser inadecuado e insuficiente el local de la isla de Serrano para Lazareto i para casa de aislamiento, se habilitó para este último objeto un estenso i cómodo local de un establecimiento metalúrgico paralizado, situado en la península de Cavanha, a dos kilómetros del centro de la ciudad, i para Lazareto, desde luego, un pequeño departamento aislado situado en la parte posterior del hospital i pocos días despues, un buen edificio arreglado *ad hoc* sobre la base del que servia hasta entonces de polvorin, i el cual, por todas sus condiciones, satisfacía plenamente las necesidades de un Lazareto para 24 enfermos.

El polvorin que sirvió de base para el Lazareto se componia de una estensa sala de 18 x 9 metros, toda de madera, rodeada a dos metros de distancia de un cierro de fierro acanalado. Para aprovechar este local se dividió la sala por tabiques de madera dejando a cada lado del vestibulo 3 (véase el cróquis de la pág. 18) dos salas laterales con cabida para 8 camas cada una (1) i al fondo del mismo dos salas mas pequeñas para cuatro camas cada una (2). Además se construyó al frente del edificio existente, i a ámbos lados de la entrada, cuatro piezas destinadas al personal médico (5); al costado izquierdo una habitacion para la servidumbre (6); i al fondo, se dispuso un local adecuado para depósito de cadáveres i para practicar las autopsias (8). Dos escusados fueron dispuestos en los sitios señalados con el número 7.

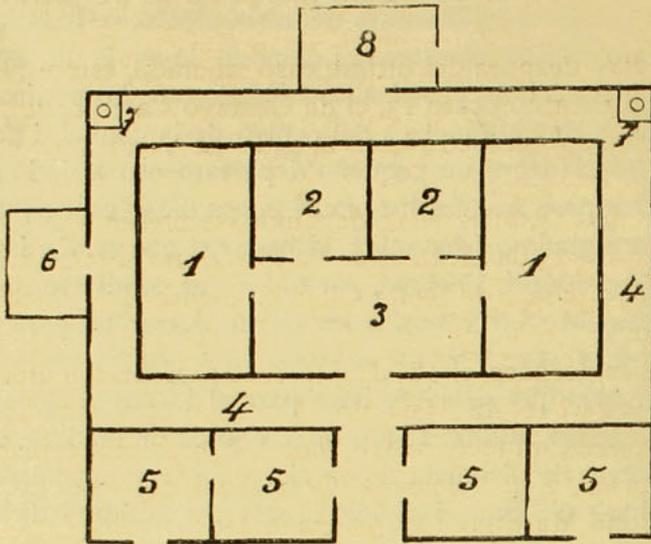
Las tres vistas fotográficas que se encontrará mas adelante permiten formarse una idea mas exacta de este Lazareto improvisado que mas tarde prestara a la ciudad servicios tan importantes.

Durante el acmé de la epidemia hubo necesidad de llevar los enfermos en convalecencia al Lazareto para variolosos situado a distancia de 300 o 400 metros i préviamente desinfectado i adecuado a este fin.

La cocina para el Lazareto de pestosos fué instalada en unas

piezas situadas a 50 metros de éste i que servia para el guardian del polvorin.

Se organizó un Desinfectorio Público con todos los elementos



necesarios, sobre la base de la estufa de desinfeccion a alta presion a la sazon existente i anexa al Hospital i con los aparatos de pulverizacion i de vaporizacion de formalina que se habian llevado desde Santiago.

Se fijaron en instrucciones escritas los deberes i obligaciones del médico de bahía, de los médicos de cuarteles sanitarios, del médico del Lazareto, del médico de la casa de aislamiento, que por eufemismo se llamó casa-asilo i del jefe i demas empleados del Desinfectorio; se dieron instrucciones *ad hoc* a la Gobernacion Marítima i a la Administracion de Correos, i se redactaron i publicaron en la prensa diaria cartillas e instrucciones para vulgarizar las medidas i precauciones que deberian tomar los particulares en sus casas de habitacion o de negocios i en sus personas.

Se practicaron, ademas, personalmente por miembros de la Comision visitas domiciliarias en los casos mas graves; algunas de las cuales dieron resultados inesperados i mui beneficiosos permitiendo descubrir casos ocultos, i a veces verdaderos focos

de contajio o grandes causas de insalubridad, i vencer resistencias obstinadas a las medidas sanitarias.

MARCHA DE LA EPIDEMIA HASTA EL 20 DE JUNIO

Cinco dias despues del último caso anotado, esto es, el 7 de Junio, se presentó el caso 13, el de Gustavo Carrillo, de 7 años en la vecindad del foco II, en la calle de Vivar 293, manzana 196.

Cuatro dias despues, el 11 de Junio, se presentó el caso 14, el de Julio Pinto, de 18 años, en un foco completamente nuevo en la calle o pasaje de Santa Clara 6, manzana 6, iniciándose así el foco V.

Siete dias despues, el 18 de Junio, se presentaron dos casos nuevos, los 15 i 16, de Alejandro Monroy i otro; estos casos se presentaron en un foco nuevo, foco VI, pero mui cercano a la casa del caso 12, de Filomena Ormazábal, del foco IV, en la calle de Juan Martínez 107, manzana 117.

En el intervalo, la Comision habia salido en viaje, primero a la oficina salitrera del señor Pérez Roca, con el objeto de imponerse de las condiciones que en esta clase de establecimientos pueden favorecer o facilitar el desarrollo epidémico de la peste, i dos dias despues, desde la noche del miércoles 16 a la mañana del viernes 19, al puerto de Arica i caletas vecinas, con el objeto de tomar datos para resolver la eleccion del punto en que deba establecerse la Estacion Sanitaria del Norte, tan repetidas veces solicitada por el Consejo Superior de Hijiene.

Vuelta a Iquique en la mañana del 19, se dividió en dos secciones: regresaron a Santiago al dia siguiente los doctores del Rio i Zegers, i quedó en Iquique, a cargo de la Direccion de los servicios sanitarios, el Dr. Dávila, hasta nueva determinacion.

En resúmen: durante los veinte dias, del 1.º al 20 de Junio, que la Comision permaneció íntegra en Iquique, se presentaron 7 casos de peste; de los cuales 1 en cada uno de los focos primitivos I i II;—i los otros 5 en tres focos nuevos,—2 en el foco IV, 1 en el V i 2 en el VI.

MARCHA DE LA EPIDEMIA DESDE EL 20 DE JUNIO
AL 15 DE JULIO

Desde el 20 de Junio al 15 de Julio, en que la Direccion del Servicio Sanitario estuvo a cargo esclusivo del doctor Dávila, la epidemia siguió la siguiente marcha ascendente.

JUNIO. Día 20.—En el pasaje de Santa Clara 24, manzana 6, foco V, fué recojido José Antonio Arredondo, de 5 años, con cuatro días de enfermedad, que se hizo ingresar al Lazareto i falleció al dia siguiente; obs. 17.^a

Día 21.—Miguel Angulo, de 19 años, se presentó espontáneamente al Lazareto, con siete días de enfermedad; procedía de la calle de Vivar 289, manzana 196, foco II; falleció al dia siguiente; obs. 18.^a

Día 22.—Se recojió el cadáver de Tomas Briones, de 10 años, en la calle de Zegers 85, manzana 175, foco II; obs. 19.^a

Día 24.—Se recojió el cadáver de Aida Codina Cotton, de 10 años, en la calle de Aníbal Pinto 153, manzana 6, foco V; obs. 20.^a

Día 25.—Se denunció el caso de Primitivo Grandon, de 12 años, con cuatro días de enfermedad, en la calle del Sarjento Aldea 45, manzana 158, foco nuevo, foco VII; se le hizo ingresar al Lazareto, obs. 21.^a

Día 26.—Se recojió el cadáver de un niño de 10 años, en la calle de Arturo Fernández 318, manzana 231, caso aislado; obs. 22.^a

Día 27.—Se recojió el cadáver de un niño de 9 años, en la calle de San Martin 261, manzana 117, foco VI; obs. 23.^a

Día 28.—En la calle 18 de Setiembre 82, manzana 180, se recojió moribundo a Ramon Araya, de 21 años, que falleció en el Lazareto el mismo dia; obs. 24.^a

Día 29.—Se recojió el cadáver de una niña de 4 años, en la calle del Sarjento Aldea 32, manzana 111, en relacion de estrecha proximidad con el caso 21.^o, con el cual forma el foco VII; obs. 25.^a

José Fernández, de 22 años, entra al Lazareto, en período de delirio, procedente de la calle de Barros Arana 23, manzana 86, foco nuevo, que viene a ser el VIII; obs. 26.^a

Día 30.—Entra al Lazareto con dos días de enfermedad Pedro Pedemonti, de 26 años, procedente de la calle de San Martín 261, manzana 117, foco VI; obs. 27.^a

Se recoje el cadáver de Emma C. López, de 5 años, en la calle de Latorre 189, manzana 160, foco VII; obs. 28.^a

Procedente de esta misma casa entra al Lazareto Braulio 2.^o López, de 3 años, con dos días de enfermedad; obs. 29.^a

Ingresa al Lazareto Juana Maturana, de 18 años, con tres días de enfermedad, procedente de la calle de Vivar 265, manzana 166 A, foco II; obs. 30.^a

Márkos Castillo, de 21 años, ingresa al Lazareto procedente de la calle de Barros Arana 23, manzana 86, foco VIII, de la misma habitacion del caso 26; de José Fernández; obs. 31.

En la calle de Ramírez 193, manzana 166, foco II, se recoje el cadáver de la señorita Loayza, de 33 años, fallecida con cinco días de enfermedad; obs. 32.^a

JULIO. Día 1.^o Se recoje el cadáver de una niñita de 5 años en la calle de Bolívar esquina de Amunátegui, manzana 103, foco VI; obs. 33.^a

Entra al Lazareto Oscar E. Bórquez, de 3 años, procedente de la calle de Latorre 185, manzana 160, foco VII; obs. 34.^a

En la avenida 6.^a Oriente 167, manzana 299, aislada de todos los focos existentes, se recoje el cadáver de un hombre de 18 años; obs. 35.^a

En la calle Tarapacá, manzana 56, en [un foco nuevo, que viene a ser el IX, se recoje el cadáver de la señora Foscarini, de 50 años; obs. 36.^a

Día 2.—Ingresa al Lazareto María Pimentel, de 42 años, procedente de la calle de Latorre 183, manzana 160, foco VII; obs. 37.^a

Procedente de la misma habitacion entra tambien al Lazareto Víctor Bonilla, de 8 años; obs. 38.^a

En la calle de Vivar 248, manzana 175, foco II, se recoje el cadáver de una niña de 13 años; observación 39.

Día 3.—Ingresa al Lazareto Guillermo Vargas, de 19 años, procedente de la calle de Vivar manzana 105, en relacion probable con el foco VI; obs. 40.^a

Día 4.—Ingresan al Lazareto con dos días de enfermedad,

procedentes de la calle de Latorre 183, manzana 160, foco VII, Ernesto Lira, de 6 años, i Emilio Guidú, de 30; el primero falleció al día siguiente; observaciones 41.^a i 42.^a

Procedente de la calle de Thompson 144, manzana 56, foco IX, ingresa al Lazareto Demetrio Santana, de 23 años, con cuatro dias de enfermedad; obs. 43.^a

En la calle de Amunátegui, manzana 138, foco VIII, se recoje el cadáver de Rosa A. Diaz, de 11 años; obs. 44.^a

En la calle de la Estacion 42, manzana 99, en un foco nuevo, foco X, se recoje el cadáver de Domingo Quezada, adulto; obs. 45.^a

Día 5.—Entra al Lazareto procedente de la calle de San Martín 261, manzana 117, foco VI, Teresa R. de Pedemonti, de 30 años; obs. 46.^a

En la calle de Latorre 185, manzana 160, foco VII, se recoje el cadáver de un niño hombre; obs. 47.^a

Ingresa al Lazareto procedente de la calle del Sarjento Aldea 55, manzana 158, foco VII, Petronila Carpio, de 23 años; obs. 48.^a

Día 6.—Se recoje el cadáver de un niño en la calle de Latorre 185, manzana 160, foco VII; obs. 49.^a

Se recoje otro cadáver, de un hombre adulto, Marcial García, en la calle de Barros Arana 4, manzana 97-a, foco VIII; obs. 50.^a

Día 7.—Ingresa al Lazareto Oscar A. Rojas, de 6 años; procedente de la calle de Barros Arana 317, manzana 204, foco I, obs. 51.^a

Ingresa al Lazareto, con tres dias de enfermedad, Alejandro Fernández, de 34 años; procedente de la calle de Latorre 183, manzana 160, foco VII i muere al día siguiente; obs. 52.^a

Se recoje el cadáver de Alamiro Ortega, panadero, de 33 años, en la calle de Thompson 260, manzana 113, en el intermedio de los focos VI, VII i IX; obs. 53.^a

Se recoje el cadáver de un niño de un año en la calle de Vivar 231, manzana 164, foco II; obs. 54.^a

Día 8.—Ingresa al Lazareto moribundo, i muere poco despues, Renato Acevedo, de 7 años; procedente de la calle de la Estacion 36, manzana 99, foco X; obs. 55.^a

En la calle de Barros Arana 120, manzana 104, foco VI, se recoje el cadáver de Juan Valdes, de 33 años; obs. 56.^a

Procedente del hospital ingresa al Lazareto Valentin Villareal, de 18 años; obs. 57.^a

Día 9.—Procedente de la calle de la Estacion 20, manzana 99, foco X, ingresa al Lazareto Manuel Andres Fernández, niño; obs. 58.^a

Día 10.—En un foco nuevo, foco XI, calle de Valparaiso 9, manzana 141-a, se recojen un cadáver i dos enfermos: los hermanos Juan N., Juan A. i José E. Ganga, niños; observaciones 59.^a, 60.^a i 61.^a

Día 11.—Ingresa al Lazareto la jóven Mercedes Diaz, procedente de la calle de la Estacion 18, manzana 99, foco X; obs. 62.^a

Día 12.—En la calle de Ramirez 94, manzana 110, foco IX, se recoje enferma i se hace ingresar al Lazareto a la jóven Rosa Diaz i se recoje el cadáver de un hombre adulto; observaciones 63.^a i 64.^a

Ingresa al Lazareto el niño Alejandro Villegas, procedente de la calle de Patricio Lynch 154, manzana 53, en la proximidad del foco IX; obs. 65.^a

Día 13.—Con dos dias de enfermedad ingresa al Lazareto Estéban Vergini, de 35 años, procedente de la calle de la Estacion 40, manzana 99, foco X; obs. 66.^a

Luis A. Campos, de 30 años, ingresa al Lazareto con seis dias de enfermedad; procede de la calle de San Martin 292, manzana 119, foco VI; obs. 67.^a

Día 14.—Se recojió el cadáver de una mujer de 38 años en la calle del Matadero 60, manzana 138-a, foco VIII; obs. 68.^a

En la calle de Riquelme 155, manzana 212, se recojió el cadáver de Juan B. Tapia, de 45 años, foco I; obs. 69.^a

Día 15.—En la calle de Sarjento Aldea 197, manzana 184, sin relacion con los focos conocidos, se recojió un jóven moribundo, que falleció momentos despues de ingresado al Lazareto; obs. 70.^a

De la calle de Valparaiso 9, manzana 141-d, ingresó al Lazareto otro niño, Diego, de la familia Ganga, foco XI; obs. 71.^a

En la calle de Sotomayor, manzana 101, foco VIII, se recojió el cadáver del niño S. B. Ibaceta, de 4 años; obs. 72.^a

Una señora Muñoz, de 49 años, ingresó moribunda al Lazareto i falleció en seguida; procedía de la calle de Barros Arana 120, manzana 104, foco VI; obs. 73.^a

Procedente de la calle de Latorre 183, manzana 160, foco VII, ingresó al Lazareto, tambien moribunda, Bernardina Vizcarra, de 42 años, i falleció en el mismo dia; obs. 74.^a

Se recojió el cadáver de María Santander, de 53 años, en la calle del Matadero 31, manzana 138, foco VIII; obs. 75.^a

En resumen, desde el 20 de Junio hasta el 15 de Julio, hubo 59 casos de peste comprobados, de los cuales 17 se verificaron en alguno de los focos anteriores, 35 en cinco focos nuevos i 7 dispersos en varios puntos de la ciudad.

DISTRIBUCION EN FOCOS

Como se ve por los datos espuestos, i mejor aun sobre el plano de la ciudad, que se acompaña a este informe, la marcha de la epidemia se ha caracterizado en Iquique, como en jeneral en todas partes, por una marcada tendencia a la formacion de focos. Con escepcion, en efecto, de 5 casos aislados i dispersos, i de 2 colocados equidistantes entre dos o tres focos preexistentes, los 68 casos restantes se distribuyen en focos perfectamente diseñados en el espacio i en el tiempo, cinco primitivos u oriñarios i seis derivados o secundarios.

Los focos primitivos I, II i III aparecieron simultáneamente entre el 17 i el 20 de Mayo, con cuatro, dos i tres enfermos, respectivamente.

En el foco I, de cuatro casos, se presentaron tres casos mas, uno en cada uno de los dias 1.º de Junio i 7 i 14 de Julio.

El foco II es, sin duda, el mas importante de todos. Se inició el 19 de Mayo en la calle de O'Higgins 138, con la enfermedad de una señora de 60 años i la de una hija de ésta cinco dias despues, el 24 de Mayo, casos 5.º i 6.º La casa fué quemada el dia 27 i las enfermas fueron trasladadas al Lazareto de la isla. Simultáneamente, en una casa vecina, la núm. 110, separada de la 138 por un espacio de diez metros i una serie de tres tabiques de tablas simplemente justapuestas, amaneció muerto el mismo dia 19 un conejo, de una crianza que habia de 5 de estos

animales i de 34 cuyes. En los días subsiguientes, hasta el 27, murieron los otros 4 conejos, i desde el 30 de Mayo hasta el 11 de Junio, 24 cuyes. El reconocimiento anatómico i bacteriológico comprobó que la enfermedad a que sucumbian estos animales no era otra que la peste bubónica. Debajo de las jaulas se encontraron cadáveres de lauchas i ratas disecados. Posteriormente se presentaron en este foco 7 casos mas de peste en el hombre, los días 7, 21, 22 i 30 de Junio i 1.º, 2 i 7 de Julio. Además, no obstante no haber sido dado encontrar la relacion directa entre uno i otro, no cabe duda, por su contigüedad de tiempo i de lugar, que este foco enjendró el VII.

El foco III, que fué el primero reconocido, se estinguió con los tres casos iniciales. Un caso que se presentó en su vecindad el 26 de Julio no tenia ninguna relacion con él, caso 22.

En la iniciacion del foco IV hai una circunstancia digna de anotarse. El lunes 25 de Mayo amaneció muerto uno de dos conejos que habia en la casa número 8 de la calle de Moquegua, a la sazón en poder solo de los cuidadores, por hallarse en el sur la familia que la ocupaba. Al día siguiente, como se notara enfermo al conejo que quedaba, se le sacrificó, i se le arrojó a la basura segun dicen en la casa, pero mui probablemente se le benefició i comió. Como quiera que haya sido, al día subsiguiente, 27 de Mayo, la niña María Riveyros se ocupó en limpiar la jaula de los conejos i en barrer el piso del pequeño corral; dos días despues, el viérnes 29, cayó enferma i tuvo una forma típica de la peste, con ganglio inguinal, observacion 11.

Una amiga de la Riveyros, que la acompañaba en esos días, cayó tambien enferma el mismo día 29, a consecuencia, decia ella, de haberse levantado desnuda en la media noche a cerrar una puerta. Esta enferma, observacion 12, vivia en la calle de Arturo Fernández, número 68, i pasó allí en cama hasta el 7 de Junio, en que se abrió el lazareto i fué trasladada a él.

El foco IV se estinguió con estos dos casos; pero parece fuera de duda, por igual consideracion a la del foco II con relacion al VII que enjendró el foco VI por intermedio del caso de la Ormazábal, de la calle de Arturo Fernández.

El foco V se inició el 11 de Junio con el caso de Julio Pinto, observacion 14, en la calle o pasaje de Santa Clara, número 6;

tuvo dos casos mas, observaciones 17 i 20, los dias 20 i 24 del mismo mes, i se estinguíó. En este foco se observó, por primera vez, la coincidencia de aparecer lauchas i ratas enfermas i muertas en los mismos dias que se presentaban los casos de enfermedades en el hombre. El orijen de este foco podria estar en el foco I; porque el enfermo que lo inició era empleado i vivia en una fábrica de galletas i chocolates ubicada en la proximidad de este foco.

El foco VI se inició con dos casos simultáneos, del 15 al 18 de Junio, observaciones 15 i 16, en la calle de Juan Martínez, número 107, en relacion inmediata i mui próxima con el segundo caso del foco IV; posteriormente tuvo siete casos mas, en los dias 27 i 30 de Junio i 1.º, 5, 8, 13 i 15 de Julio, observaciones 23, 27, 33, 46, 56, 67 i 73.

El foco VII se inició el 25 de Junio en la calle del Sarjento Aldea, núm. 45, con el caso de Primitivo Grandon, observacion 21.^a, i tuvo rápidamente 13 casos mas, 1 el 29 i 2 el 30 de Junio, 1 el 1.º, 2 los dias 2, 4 i 5 i 1 los dias 6, 7 i 15 de Julio, observaciones 25, 28, 29, 34, 37, 38, 41, 42, 47, 48, 49, 52 i 74. Este foco es indudablemente derivado del foco II.

El foco VIII se inició el 29 i 30 de Junio, con los casos de José Fernández i de Márcos Castillo, en la calle de Barros Arana, núm. 23, observaciones 26 i 31, i tuvo posteriormente 5 casos mas, los dias 4, 6, 14, 15 i 16 de Julio, observaciones 44, 50, 68, 72 i 75.

El foco IX se inició el 1.º i 4 de Julio con los casos de Teresa de Foscarini i de Demetrio Santana, en la manzana 56, entre las calles de Tarapacá i de Thompson, observaciones 36 i 43, i tuvo despues 3 casos mas el dia 12, observaciones 63, 64 i 65.

El foco X se inició el 4 de Julio en la calle de la Estacion, núm. 42, con el caso de Domingo Quezada, observacion 45 i tuvo despues 4 casos mas, en los dias 8, 9, 11 i 13, observaciones 55, 58, 62 i 66.

El foco XI estalló del 10 al 15 de Julio en la calle de Valparaiso, núm. 9, con los casos de los cuatro hermanos Ganga, observaciones 59, 60, 61 i 71.

No fué posible encontrar el orijen mas o ménos cierto de los

cuatro últimos focos. Por razon de ubicacion, parece que el foco IX se deriva del VII, i el VIII del VI; pero el IX queda precisamente en todo el centro del comercio, espuesto a recibir el contajio de cualquier barrio, i el VIII, ademas de su proximidad al foco VI, participa con los focos X i XI de la circunstancia de pertenecer a un vecindario de jente pobre i de encontrarse mui próximo a uno de los tramos de playa en que se arrojan las basuras de la ciudad y a donde acudian a diario numerosos indijentes, principalmente niños i mujeres, a recojer desperdicios.

RASGOS CLÍNICOS DE LA EPIDEMIA

SEXO.—De los 75 enfermos de peste anotados, 50 eran hombres i 25 mujeres.

EDAD.—Los hombres se distribuian por edades de la siguiente manera:

	Enfermos
De 1 a 5 años.....	7
De 6 a 10 años.....	8
Niños.....	10
De 11 a 20.....	7
Jóvenes.....	1
De 21 a 30 años.....	6
De 31 a 40 años.....	5
Adultos.....	4
De mas de 40 años.....	2
	<hr/>
Total.....	50

I las mujeres así:

	Enfermas
De 1 a 5 años.....	4
De 6 a 10 id.....	1
De 11 a 20 id.....	6
Jóvenes.....	2
De 21 a 30 años.....	3
De 31 a 40 id.....	2
De mas de 40 id.....	7
	<hr/>
Total.....	25

Lo que traducido en cifras proporcionales da los siguientes resultados:

En los hombres:

De 1 a 10 años de edad	50%
De 11 a 20 " "	16 "
De 21 a 30 " "	12 "
De 31 a 40 " "	18 "
De mas de 40 " "	4 "

En las mujeres:

De 1 a 10 años de edad.....	20%
De 11 a 20 " "	32 "
De 21 a 30 " "	12 "
De 31 a 40 " "	8 "
De mas de 40 " "	28 "

Las edades extremas fueron de 1 i 50 años en los hombres i de 4 i 60 en las mujeres.

PROFESIONES.—Es de lamentar que en las historias clínicas no se haya dado la profesion de los enfermos, dato que, como se sabe, es de una importancia especial en las epidemias de peste bubónica. Pero por la edad i sexo del mayor número, por la ubicacion de la habitacion i por el recuerdo personal de uno de los miembros de la Comision, se puede asegurar que solo una ínfima proporcion de los enfermos pertenecia a la clase de los jornaleros; cuatro o cinco entre los 25 hombres de edad activa que figuran entre ellos, son, a saber, un carretonero, un panadero, un empleado en una fábrica de galletas i otro de cortador en una carnicería.

En jeneral, salvo escasas escepciones, todos los enfermos pertenecian a las clases pobres i vivian en habitaciones casi comunes, estrechas, desaseadas i mal alumbradas, sin desagües o con desagües en malas condiciones i sin servicio propio de agua potable.

MODALIDADES CLÍNICAS.—De los 75 enfermos anotados, seis presentaron la enfermedad en forma mas o ménos benigna o

ambulatoria; 11 tuvieron la forma septicémica o la intestinal, cosa no siempre fácil de determinar por tratarse de casos recojidos en estado de cadáveres, en uno solo de los cuales hubo una complicacion de parte del aparato respiratorio; los 58 restantes presentaron la forma bubónica comun.

Entre estos últimos tuvieron como lesion dominante:

Bubon en el cuello.....	11
" en la axila derecha.....	3
" " izquierda.....	2
" " indeterminada.....	1
" en la ingle derecha.....	21
" " izquierda.....	8
" en ambas ingles.....	4
" en la ingle, indeterminada.....	6
" en el cuello i una axila.....	1
" en el cuello, axila e ingle derechas...	1
	<hr/>
Total.....	58

MORTALIDAD

De los seis casos de forma ambulatoria, 5 habian sido dados de alta, i el 6.º se encontraba en condiciones de serlo hácia el 15 de Julio.

De los 11 de forma septicémica o gastro-intestinal, 10 habian fallecido, i el 11 estaba en tratamiento hácia la misma fecha.

De los 58 de forma bubónica comun, 12 habian sido dados de alta, 38 habian fallecido i 8 estaban en tratamiento en la fecha anotada.

De los 48 fallecidos, 30 fueron recojidos en estado de cadáveres, i no habian recibido tratamiento propiamente médico. De los 18 restantes, 2 murieron en sus casas ántes de 24 horas de haber sido vistos por primera vez por el médico, 6 fallecieron en el Lazareto en el mismo dia, a las pocas horas de ingresados, i otros 6, al dia siguiente de entrados, ántes de 24 horas. De los otros 4, uno entró al Lazareto el 27 de Mayo i murió el 29; otro entró el 1.º de Julio i murió el 4; otro entró el 4 i murió el 8, i el último entró el 9 i murió el 14 del mismo mes.

De manera, en suma, que mientras la mortalidad en globo, comprendiendo todos los afectados de la peste, fué de 64%, la de los pacientes que recibieron algun tratamiento, es decir, eliminando los cadáveres i los moribundos, fué de 30,7%, i solo de 12,9% si se eliminan ademas los fallecidos dentro de las primeras 24 horas de atendidos.

SEROTERAPIA

Innecesario es decir que el tratamiento empleado en el Lazareto tenia por base las inyecciones de suero antipestoso de Yersin. Desgraciadamente, la cantidad de suero de que se podia disponer era escasa, i la calidad misma del suero no estaba exenta de reproche. El suero provenia del existente en Buenos Aires desde algun tiempo atras i habia sido pedido para el Perú con motivo de la aparicion de la peste en el Callao; probablemente tenia algunos meses de edad, porque para hacer la remesa al Perú habia sido necesario *buscar* los frascos que no presentaban enturbiamiento.

Hubo un momento, ademas, en que este suero se agotó, i entónces hubo que echar mano de uno que se tenia en Santiago desde tres años atras, i que se habia llevado a Iquique solo como un último recurso, mientras llegaba el que se habia pedido recientemente.

Nada mas puede adelantar la Comision sobre este punto, por ser materia que deberá ser tratada en la Memoria que han de presentar los facultativos que tuvieron a su cargo el tratamiento de los pestosos.

Por la escasez del suero no se pudo tampoco prodigar las inyecciones preventivas en la estension que habria sido de desear, sino que se limitaron a aquellas personas que se encontraban mas especialmente espuestas al contagio, es decir, solo al personal sanitario i al de asistencia en el Lazareto. Su número fué, pues, demasiado reducido para poder decir algo de especial sobre ellas; conviene, no obstante, dejar constancia de que ninguno de los prevenidos contrajo la enfermedad dentro ni fuera del Lazareto.

FACTORES ETIOLÓGICOS

Si bien no fué dado determinar con fijeza la fecha de la importacion de la peste ni el modo cómo fué llevada a Iquique, si por pasajeros enfermos o equipajes o mercaderías infectadas, hecho que es, puede decirse, normal en todas las epidemias de peste observadas en los últimos años, hai motivos fundados para creer que el jérmen alcanzó un desarrollo epidémico a partir del mes de Mayo ateniéndonos a las informaciones que constan de esta memoria i de los datos deducidos de la comparacion de las cifras de mortalidad en los meses de Abril i Mayo en el año último i en el actual.

Segun los datos oficiales, en el mes de Abril del presente año, hubo cinco defunciones ménos i en el mes de Mayo *veintiseis* defunciones mas que en los mismos meses del año anterior.

Examinando las causas de muerte en Mayo encontramos: conjestion pulmonar, en 1 hombre; fiebre tifoidea, en 3 hombres i 7 niños; fiebre gástrica, en 1 niño; hepatitis, en 1 niño; ignoto, en 1 hombre; meningitis, en 1 hombre i 7 niños; id. con síntomas de la epidemia reinante, en 1 niño. pneumonías, en 3 mujeres i 5 niños; peste bubónica, en 1 hombre i en 2 mujeres. Es casi seguro que algunas de la defunciones anotadas como meningitis, fiebre tifoidea, etc., de la lista precedente, han debido ser causadas por la peste bubónica, suposicion que no encierra nada de antojadizo por cuanto los errores de diagnóstico en presencia de los primeros casos de peste son perfectamente excusables i se han observado en todos los países ántes del reconocimiento científico e irrecusable de la enfermedad o su desarrollo en forma epidémica evidente.

La epidemia se inició, pues, sijilosamente i solo vino a manifestarse en el curso del mes de Mayo, apareciendo desde el primer momento difundida a distintos barrios de la ciudad, lo que aleja la suposicion de la existencia de un foco inicial.

Llama tambien la atencion el hecho de no haberse observado en Iquique una relacion manifiesta i constante entre la epizootia de las ratas i la epidemia del hombre.

Las primeras personas atacadas, salvo una, fueron individuos

que no tuvieron contacto inmediato i frecuente con el movimiento comercial de la bahía i de la ciudad.

En cuanto a los factores etiolójicos que algun papel han desempeñado en la propagacion i mantenimiento de la epidemia de Iquique, o quedan indicados en la parte de este informe destinada a la descripcion de la marcha i desarrollo de la epidemia, o lo serán en la destinada a esponer las diversas condiciones de salubridad i de vida de esa poblacion.

TERMINACION DE LA ORGANIZACION SANITARIA

Un conocimiento mas cabal de la localidad i el desarrollo que habia tomado la epidemia hicieron necesario en el segundo período de la comision efectuar algun cambio en la organizacion sanitaria primitiva i completarla con nuevos servicios.

Desde luego, se suprimieron los médicos de cuartel, sustituyéndolos en algunas de sus funciones por *comisiones sanitarias* municipales, puestas a las órdenes del jefe del Laboratorio Municipal i del médico jefe del Desinfectorio, i en otras, por un médico inspector sanitario i otro comprobador de defunciones.

Las comisiones municipales llegaron a siete; se componian de dos inspectores cada una i cada una tenia a su disposicion dos de los carretones de la policia de aseo; i debian someterse a las instrucciones del médico del Desinfectorio en cuanto a las habitaciones o manzanas a que cada dia deberian concretar su accion i al jefe del Laboratorio Municipal en cuanto a los procedimientos que deberian poner en práctica en cada caso.

Las autoridades locales, por otra parte, designaron comisiones de vecinos para que visitaran cada manzana dia a dia i vijilaran por el exacto cumplimiento de las órdenes e instrucciones impartidas.

Al médico inspector sanitario se le asignaron, ademas de las atribuciones propias de su cargo i la supervijilancia sobre todos los ramos de la hjiene de la ciudad, la obligacion de reconocer todas las casas denunciadas de peste en compañía del jefe del Desinfectorio, i el de espedir los pasaportes sanitarios.

Para médico comprobador de defunciones se designó al médico que tenia a su cargo la seccion de bacteriolojía, el cual,

desde la partida al sur del señor Zegers, lo era su ayudante el señor Montero. Fué necesario crear este puesto porque la direccion del Servicio Sanitario tuvo conocimiento de que, por ignorancia o por malicia, se habian dado certificados de defuncion inexactos en cuanto a la naturaleza de la enfermedad, con el objeto de hacer ocultacion de algunos casos de peste.

Se organizaron los servicios de desinfeccion para los pasajeros i sus equipajes por trenes i por buques, i para la carga en determinadas ocasiones; para todo lo cual se establecieron oficinas i empleados especiales, i se impartieron las instrucciones i reglas del caso para la expedicion de pasaportes sanitarios.

Se prepararon igualmente i se hicieron imprimir i circular instrucciones adecuadas para las oficinas salitreras i poblaciones de la pampa, i para las estaciones del ferrocarril i las gobernaciones marítimas, previa aprobacion de la Intendencia.

I finalmente, se dieron las instrucciones del caso a los administradores de los cementerios para la inhumacion de los cadáveres de pestosos.

ÚLTIMOS DATOS

Posteriormente, al regreso del doctor Dávila a Santiago, no ha podido la comision imponerse de la marcha de la epidemia por conducto oficial directo; pero esa marcha queda resumida en los siguientes telegramas enviados al Consejo Superior de Higiene por el Intendente de Tarapacá, doctor A. Gana U.

«*Agosto 19.*—Número de casos comprobados hasta hoy, 170; defunciones, 101, ocurridas en esta forma:

Cadáveres recojidos en la poblacion sin ningun tratamiento, 57; fallecidos ántes de las doce horas de llegar al lazareto, 16; fallecidos despues del tratamiento por el sérum antipestoso, 28; número de asistidos en tiempo oportuno en el lazareto, 97; mortalidad de éstos, 15, o sea 16 por ciento.»

«*Agosto 29.*—Desdè el 22 del presente hasta el 28 se han producido 15 casos ménos. En el mismo tiempo ha habido 7 defunciones.»

Para completar el cuadro, hai que agregar cinco casos ingresados al Lazareto del 19 al 21 de Agosto, ademàs de los ano-

tados en los telegramas del intendente, i otros cuatro ingresados del 29 de este mes al 3 de Setiembre. Con todo lo cual se llega a un total de 119 casos habidos desde el 16 de Julio al 3 de Setiembre, de los cuales 27 han sido de recojidos en estado de cadáveres, i 92 de ingresados al Lazareto.

De los 92 ingresados al Lazareto, 51 eran hombres i 41 mujeres. De los hombres habian fallecido 28, habian sido dados de alta 15 i 8 quedaban en tratamiento hácia el 7 de Setiembre. De las mujeres habian fallecido 20, habian sido dadas de alta 16 i 5 quedaban en tratamiento hácia la misma fecha. De los 48 fallecidos, 17 habian fallecido ántes de 12 horas de entrados al Lazareto i 8 al dia siguiente; algunos fallecieron en el momento de llegar.

Las modalidades clínicas presentadas en estos casos han sido las siguientes:

En los hombres:

Ambulatoria, 2: ambos dados de alta.

Bubon del cuello, 7: altas 3, fallecidos, 4.

Bubon axilar derecho, 2: alta, 1; en tratamiento, 1

Bubon inguinal derecho, 11: altas, 5; fallecidos, 2; en tratamiento, 4.

Bubon inguinal izquierdo, 12: altas, 3; fallecidos, 7; en tratamiento, 2.

Bubones inguinales de ambos lados, 1: fallecido.

Bubones axilar izquierdo e inguinal derecho, 1: fallecido.

Bubon inguinal izquierdo i panoftalmia doble, 1: en tratamiento.

Pneumonia, 2: fallecidos.

Indeterminados, en su mayor parte de forma septicémica o gastro-intestinal, 12: altas, 1, fallecidos, 11.

En las mujeres:

Ambulatoria, 8: todas altas;

Bubon del cuello, 7: altas, 1; fallecidas, 5; en tratamiento, 1.

Bubon axilar izquierdo, 2: fallecidas.

Bubon inguinal derecho, 8: altas, 5; fallecidas, 1; en tratamiento, 2.

Bubon inguinal izquierdo, 6: altas, 2; fallecidas, 3; en tratamiento, 1.

Bubon inguinal indeterminado, 1: en tratamiento.

Bubon del cuello e inguinal izquierdo, i axilar e inguinal izquierdos, 2: fallecidas.

Pneumonia, 4: fallecidas.

Indeterminadas, al parecer septicémicas o gastro-intestinales, 3: fallecidas.

Reuniendo en un solo cuadro todos los casos habidos desde que se inició la epidemia, hácia mediados de Mayo, hasta el 3 de Setiembre, se tiene un total de 194 casos de peste oficialmente anotados, i comprobados bacteriológicamente en su inmensa mayoría, cada vez que se creyó necesario, i así repartidos:

Cadáveres recojidos a domicilio, 58; enfermos ingresados al Lazareto, 136.

Fallecidos en el Lazareto ántes de 12 horas, 24; ántes de 24 horas, 14; mas tardíamente, 27; total, 65.

Total de fallecidos, 123; lo que equivale al 63,4 por ciento del total de atacados.

Fallecidos en el Lazareto despues de 12 horas, 41; i despues de 24 horas, 27; lo que equivale a una mortalidad de 36,6 i de 27,5 por ciento, respectivamente.

Estas cifras de mortalidad no parecerán demasiado altas si se recuerda que el suero de que se podia disponer no era de calidad irreprochable i que se tenia en muy escasa cantidad.

Es oportuno observar que uno de los empleados del Desinfectorio contrajo la enfermedad; en la observacion no se dice que hubiera recibido inyecciones preventivas, i la forma clínica que tuvo fué de bastante gravedad.

De los casos anotados en cuanto al sexo, 101 eran hombres i 66 mujeres.

Posteriormente a los últimos datos consignados, parece que ha habido casos aislados, el último de los cuales ha sido denunciado el 14 de Setiembre. Desde entónces hasta la fecha no se ha hablado de ningun caso nuevo.

El puerto, en consecuencia, ha sido declarado indemne el 24 del mes.

La Comision no quiere anticiparse a los sucesos pregonando desde luego el triunfo de las medidas profilácticas organizadas; pero no puede negarse la satisfaccion de hacer ver que por lo

ménos por el momento esas medidas han podido contener los avances de la epidemia sin ultrapasarse los lindes urbanos de Iquique, lo que es ya un gran triunfo, dado lo improvisado de los elementos con que pudo contar para el desempeño de su cometido.

Como desde el día 14 del mes no se presentara ningún caso nuevo, la Intendencia dispuso la clausura del Lazareto el 25 de Setiembre.

Con tal motivo, la Direccion del servicio sanitario publicó la siguiente estadística jeneral de la epidemia de peste bubónica:

Casos comprobados	214
Que se dividen por sexos en mujeres.....	89
Hombres	125
Fueron atendidos en el lazareto.....	139
En sus domicilios.....	75
Fueron dados de alta en el Lazareto.....	71
Restablecidos en sus domicilios.....	8
Fallecidos	135

III

LA CIUDAD DE IQUIQUE

Factores climatológicos: Situación, suelo, clima.—Vías públicas.—Habitaciones.—Alimentación, agua potable, bebidas.—Desagües i basuras.—Otros servicios municipales.—Comercio e industrias.—Población i demografía.

Son tantos los factores que juegan papel en el desarrollo i propagación de las enfermedades infecto-contajiosas, que nunca es posible preveer, con mediana aproximación, la extensión que va a tomar una epidemia cualquiera en una localidad dada, ni mucho ménos el tiempo que va a durar.

Sería, pues, poco prudente que la comisión se aventurara a pronosticar el desarrollo i extensión que puede tomar la epidemia pestosa de Iquique, i hacia qué fecha mas o ménos podrá darse por terminada. Ni aun le es posible decir si se conseguirá estinguir el jérmén morbífico en absoluto, o si dejará éste siem-

bras que vengan a dar posteriormente origen a nuevos brotes de la enfermedad.

Lo único, pues, que en este capítulo puede hacerse, es esponer someramente las condiciones de salubridad de la ciudad i todas aquellas circunstancias que pueden tener alguna influencia en la marcha favorable o adversa de la epidemia.

SITUACION, SUELO, CLIMA

La ciudad de Iquique está situada sobre la ribera del mar hácia los 20° 12' de latitud Sur, sobre un terreno formado de capas de conchuela sobre otras de arena, completamente seco i desprovisto de agua subterránea. La superficie del suelo tiene un suave declive, de tierra al mar, es llana i uniforme, sin desigualdades ni depresiones; en las calles carece de pavimento i pasa constantemente húmeda i a veces fangosa en las horas de la noche i primeras de la mañana, tanto por el riego con agua salada que se le hace diariamente, como por las neblinas o *camanchacas* tan frecuentes en el lugar.

El clima es suave, sin grandes pero con frecuentes alternativas termométricas; las tardes son frescas, las noches húmedas siempre i a veces frias. No llueve, ni nieva, pero las neblinas son de una frecuencia casi diaria, por lo ménos en la estacion invernal.

No hai vejetacion. Dentro de la ciudad hai algunos pequeños jardines en las plazas i paseos públicos i en una que otra casa particular, mantenidos a gran costo; pero ni dentro ni fuera de la ciudad hai vejetacion de ninguna especie que nazca i crezca espontánea.

El horizonte de la ciudad queda cerrado hácia el oriente i a cosa de uno a dos kilómetros de distancia, por una cadena de cerros de gran altura; en todas las otras direcciones se confunde con el del mar.

La ciudad ocupa un área de tres kilómetros cuadrados, en forma de un cuadrilongo de vértices truncados, de unos 2,000 metros de largo de N. a S., por 1,500 de ancho, de oriente a poniente. Esta área está dividida en unas 300 manzanas algo desiguales, por calles que se cruzan en ángulo recto i que corren de Oriente a Poniente i de Norte a Sur.

VIAS PÚBLICAS

Las calles son de anchura variable: las antiguas no tienen mas de 8 a 10 metros i las nuevas tienen de 15 a 20 i aun mas. Carecen en absoluto de pavimento en la calzada o carretera, por lo que, para mantener la cohesion del suelo, se ha hecho necesario e indispensable su riego diario, el cual se efectúa con agua salada. Las aceras tienen pavimento de concreto de tierra, asfalto o de madera, mui frecuentemente en mal estado; mui a menudo están a nivel inferior al de la calzada i faltan en grandes estensiones en las calles un poco alejadas del centro.

Los paseos públicos urbanos están reducidos a dos plazas i tres plazuelas, en jeneral conservadas en buen estado de aseo i con alguna vegetacion i jardin, pero mui poco frecuentadas por el vecindario.

HABITACIONES

Los edificios de la ciudad no tienen nada de grandiosos, son todos simples barracas de material lijero mas o ménos disimuladas en el frente por una mano de pintura.

Las habitaciones ocupadas por las clases obreras constan, en jeneral, de una o dos piezas a la calle i un pequeño patio o corralillo, o de piezas dispuestas en hilera a lo largo de estrechos pasadizos o callejones, que les sirven de patio comun. Todas carecen de cimientos propiamente tales: tienen muros de tablas simplemente justapuestas de canto, en sentido vertical u horizontal, cubiertas raras veces en el interior por papeles de ínfima clase i en el peor estado posib'le de conservacion i desaseo; el cielo es siempre de madera, pero rara vez de madera machihembrada o ensamblada, el techo está sustituido por algunas lonas o una delgada capa de conchuelas sueltas, sin argamaza, el piso tambien es jeneralmente de madera ensamblada i colocada directamente sobre el suelo.

Los patios o corralillos no tienen pavimento, i en ellos se acumulan la cocina, el escusado, el gallinero o conejera, lavadero i todos los trastos viejos, montones de botellas, restos de sacos, cajones sin uso i demas desperdicios que constituyen el

ajuar obligado de esta clase de jente. En ese pequeño corralillo pasa el día la familia, la madre i los niños a la sombra de un galpon de gangochos o sacos viejos, i en el mayor desaseo que es posible imaginar. Un gran número de estas viviendas carecen de desagües i arrojan sus aguas servidas i escrementicias al suelo de los patios i probablemente al de las calles en las horas mas silenciosas de la noche; el mayor número tienen desagües de tinas portátiles, llamados ahí *abrómicos*, i solo unas pocas tienen conexion con la red del alcantarillado.

Las casas de familias acomodadas constan en jeneral de un primer patio, casi siempre estrecho, rodeado de las habitaciones, i de un segundo patio para la cocina, escusado i demas dependencias secundarias. Estas casas están construidas tambien íntegramente de madera desde los cimientos, en condiciones solo un poco superiores a las de las clases proletarias. La mayor diferencia consiste en que las tablas están mejor trabadas, en que los muros están revestidos en el interior de las habitaciones de una tela basta, arpillera, sobre la cual descansa el empapelado, en que los pisos i los cielos suelen ser de madera ensamblada, i en que por fuera están pintadas al óleo, hácia la calle i los patios.

Estas casas tienen, por lo jeneral, sus escusados en conexion con el alcantarillado; las restantes tienen servicio de abrómicos.

Salvo en las calles mas centrales, en que dominan los edificios de dos pisos i en que los hai tambien de tres, la inmensa mayoría de las casas de Iquique son de un solo piso, confundido siempre, salvo rarísimas escepciones, con el suelo mismo. Las habitaciones son por lo comun bajas, de tres a tres i medio metros de piso a cielo, i estrechas; por razon de su misma construccion, almacenan mucho calor en el verano, i tienen una ventilacion demasiado viva en las noches, lo que las hace frias i destempladas en el invierno.

Las casas destinadas a negocios: tiendas, despachos, cantinas, bodegas, son construidas, en lo esencial, en las mismas condiciones de las habitaciones en cuanto al material empleado i distribucion de los diversos departamentos; pero, naturalmente, con mucho mayor descuido en todos los detalles.

Los únicos edificios que satisfacen medianamente las condi-

ciones de una higiene no mui exigente son los edificios públicos. Salvo dos o tres escepciones, en que se ha empleado material sólido, todos estos edificios son tambien de madera; pero en ellos se ha consultado mayor solidez, mayor altura i mas amplitud. La Intendencia, el Liceo de hombres, la Escuela Santa María, el Teatro, los Bancos, los tres Templos, el Hospital, el Cuartel de Policía i la Cárcel, la Aduana, el Correo, son construcciones que no merecen reparos hijiánicos, sino en algunos detalles no difíciles de subsanar.

Por todo lo espuesto, con respecto a las construcciones que forman la ciudad de Iquique, se comprenderá fácilmente que allí no se puede hablar propiamente de casa ni de pieza en el sentido de una habitacion mas o ménos aislada de las demas de su especie. Lo que se puede decir con propiedad es que una manzana entera constituye allí una sola casa, i que todas las piezas de una casa, hijiánicamente consideradas, no constituyen mas que una sola habitacion mas o ménos comun. Es éste un detalle que debe tomarse mui en cuenta al apreciar el valor que puede tener la desinfeccion de una habitacion dada en la destruccion de un foco de contajio, i para comprender las grandes facilidades de propagacion de casa a casa que hai allí, sea por las ratas, para la peste bubónica, sea por el aire i el polvo, para la viruela o la tuberculosis, por ejemplo.

ALIMENTACION.— AGUA POTABLE.— BEBIDAS

La provision alimenticia de la ciudad proviene en su mayor parte de las provincias de Atacama, Coquimbo i Valparaiso; en mucho menor proporcion, de la de Tacna i de algunos puertos de las costas setentrionales del Pacífico, i en mínima escala, de algunos vallecitos cordilleranos de la misma provincia de Tarapacá; pero es una provision abundante i variada en todo jénero de alimentos de orijen animal o vegetales, secos i frescos.

La provision de agua potable se toma de las aguadas o vertientes de Pica, en las faldas de la cordillera de los Andes, i es traída por cañería hermética hasta las casas de los consumidores. El agua es de calidad aceptable, i de cantidad que basta por el momento para las necesidades de la poblacion. Desgra-

ciadamente el servicio corre de cuenta i es propiedad de una empresa extranjera, la cual, como es de suponerlo, lo explota como un negocio cualquiera, i no como un servicio de higiene pública. El precio del agua resulta así bastante subido: dos pesos cuarenta centavos el metro cúbico para los consumidores que tienen servicio propio directo en sus casas i fijado un mínimo de consumo, los cuales, con relacion a la masa de la poblacion, son en mui reducido número, i talvez el doble o el triple, i aun mas, para los consumidores que la compran a los revendedores, es decir, para la inmensa mayoría de las clases proletarias i para las familias de escasos haberes. La venta al por menor se efectúa por vendedores ambulantes o en los despachos comunes, como de cualquier otro artículo de consumo

Pero el uso del agua como bebida es verdaderamente mui restringido en Iquique. Su alto precio, su mala calidad anterior, el clima algo enervante, la carencia de otras distracciones i pasatiempos, i mas que todo, el contajio moral, han hecho, sin duda, que en todas las clases sociales haya quedado su empleo limitado a los niños, i eso con no escasas escepciones, i que en los adultos sea sustituido a toda hora, dentro i fuera de las comidas, por el uso de las bebidas alcohólicas, fermentadas mas frecuentemente que destiladas. Almorzar o comer sin vino se toma en Iquique como la espresion de la mas estremada pobreza; i entre las clases trabajadoras no se calcula el jornal que necesita un hombre por el costo de habitacion, comida i ropa, sino por el de comida, copa i mujer.

DESAGÜES I BASURAS

El servicio de desagües se efectúa en Iquique por un alcantarillado i por tinas portátiles.

El alcantarillado se compone de una red de cañerías que cruza las calles de toda la zona edificada de la ciudad i de un cauce colector visitable que recibe las cañerías i va a desembocar directamente al mar, en el extremo norte de la poblacion.

Pero este servicio no es obligatorio, i así no lo aprovecha sino un limitado número de habitaciones. La causa o razon por que no se le hace obligatorio estriba en que no se cuenta por el

momento con la cantidad de agua necesaria para su correcto i regular funcionamiento. El agua de que se sirve para esto es agua del mar, que se levanta a grandes estanques colocados a suficiente altura para dar al líquido la presión necesaria; pero son insuficientes las bombas en actual servicio, i aun hoy sucede que en ciertas horas falta el agua en absoluto o no tiene presión bastante para asegurar el arrastre de las materias.

La deficiencia del alcantarillado la suplen los *abrómicos*, que así llaman allí las tinas portátiles. Son éstas simples barriles de madera, de unos 40 a 60 litros de capacidad, sin tapa i sin ningún artificio que impida el rebalsamiento de las aguas contenidas i la difusión de los malos olores. El servicio de las casas se efectúa dejando en ellas estas tinas hasta que se llenan, retirándolas entónces en un carreton abierto hasta la orilla del mar, en donde se vacian i se lavan i se devuelven a las casas. Se comprende que el calificativo de *abrómicos* no les cuadra sino por contraposición. Estas tinas son de dos tipos o tamaños, uno para las aguas escrementicias i otro para las aguas servidas.

Peró hai todavía un gran número de habitaciones, i precisamente las mas reducidas i estrechas i de mas densa población, que aun de este servicio de *abrómicos* carece. Estas habitaciones se avienen como pueden, pero es claro que nunca pueden avenirse sino del peor modo posible, arrojando sus aguas inmundas a la calle o al vecino o en sus mismos estrechísimos patios o corralillos. Mas de una cuarta parte de la población se encuentra en estas condiciones, sin contar los arrabales ni las calles que han empezado a edificarse despues de colocada la red del alcantarillado.

La extracción de basuras se efectúa por el sistema comun en Chile, de carretones abiertos que las recojen de los cajones, sacos o montones en que cada vecino deposita las suyas en la calle, i van a arrojarlas en los afueras de la población, en lugares destinados para este objeto i que en Iquique ocupan una gran extensión al oriente i al norte de la ciudad, a las puertas mismas de las últimas casas. A estos lugares acuden en enjambre niños i mujeres menesterosas a escarbar i remover los montones de basuras para recojer algunos desperdicios. Como durante larga serie de años no se ha hecho mas que depositar ahí las

basuras, sin quemarlas, ni enterrarlas, ni cubrirlas, forman éstas actualmente un extenso hacinamiento de materias en semi-pu-
trefaccion, por cuyas cercanías no es posible transitar ni aun de
a caballo sin sentirse asfixiado por los malos olores. Sucede
esto principalmente en el basural del lado norte, en donde hai
mayor humedad, por estar a la orilla del mar i a bajo nivel, i a
donde vienen a vaciarse los abrónicos en un corto tramo de la
playa, para que el mar se encargue de hacer el arrastre i absor-
cion de las materias escrementicias por la sola accion del flujo
i reflujó de las olas. Se comprenderá que esto no se efectúa sino
de una manera mui imperfecta i no sin que gran cantidad de
las inmundicias vuelva a tierra a impregnar una gran estension
de la playa.

Por el momento la Comision se empeñó en hacer destruir
por el fuego las basuras acumuladas i las que se llevaban nue-
vamente a diario, i en que se impidiera el acceso a estos lugares
a las mujeres i niños que tienen costumbre de frecuentarlos,
doble empeño en que no obtuvo sino un éxito a medias; pero se
ve que estas medidas transitorias no pueden bastar i que hai ne-
cesidad de mejorar este servicio hasta colocarlo en condiciones
del todo satisfactorias. Iquique es una ciudad de gran actividad
i de grandes recursos, i no puede carecer de medios para cons-
truir hornos crematorios de basuras, o para hacer arrojar éstas
en altor mar, o tomar cualquier otro temperamento que la libre
de sus actuales muladares.

OTROS SERVICIOS MUNICIPALES

Cuenta Iquique con un buen Laboratorio Municipal, el cual,
gracias a una actividad intelijentemente desplegada, ha conse-
guido en pocos años espurgar el comercio de alimentos i bebi-
das, de un gran número de artículos falsificados o adulterados
con que negociantes inescrupulosos acostumbraban envenenar
a los desprevenidos consumidores.

Seria grandemente de aplaudir el que la Municipalidad le-
vantara este Laboratorio a la altura de una oficina completa de
higiene, adjuntándole una seccion de bacteriología i microscopía
i otra de inspeccion sanitaria i de desinfectorio público, segun

un proyecto elaborado i presentado recientemente a su consideracion por el Intendente de la Provincia, doctor A. Gana Urzúa, i el primer Alcalde, señor Arturo del Rio.

El Mercado de Abastos ocupa un edificio de un solo cuerpo colocado en el centro de la ciudad, i en cuyo interior están distribuidos los diversos puestos de venta, de toda especie, con orden i regularidad; el edificio necesita algunas reparaciones i mayor vijilancia en su aseo i limpieza de cada dia.

El Matadero ocupa un estenso corral en el extremo nortee-orientado de la ciudad, tiene un buen galpon de matanza; un horno de cremacion de las carnes enfermas i buena dotacion de agua. Cuenta, ademas, con un buen servicio de veterinaria, supervisado por el director del Laboratorio Municipal.

En esta misma direccion de la ciudad, i unos cuantos centenares de metros mas allá del Matadero, hai dos Cementerios. Por su situacion i condiciones del suelo, no ofrecen éstos el menor peligro para la salubridad de la ciudad. Los cadáveres de los pestosos fueron inhumados en el mas alejado i en condiciones de evitar todo peligro futuro: envueltos en sábanas o frazadas empapadas en soluciones de sublimado corrosivo al 2 por mil, encajonados i enterrados rodeados de cal viva.

COMERCIO E INDUSTRIAS

Hai en Iquique, dentro del recinto urbano, una fábrica de gas de alumbrado, una empresa de alumbrado eléctrico, grandes barracas de madera, otras de máquinas i artículos de fierro i fundiciones, grandes bodegas de abarrotes, una gran fábrica de galletas, chocolates i tabacos, etc., etc.; pero las industrias principales, i que forman, por decirlo así, el alma de la ciudad son el ferrocarril de acarreo, las grandes bodegas de depósito i los elementos de embarque del *salitre*. Con toda propiedad, Iquique vive del salitre, por el salitre i para el salitre.

I no es ésta una circunstancia puramente económica. Si llamamos la atencion sobre ella es porque hai que tomarla muy seriamente en cuenta al tratar de organizar la defensa sanitaria de la ciudad.

El ferrocarril tiene su estacion en el extremo norte de la ciu-

dad, a la orilla del mar; parte de ahí i se interna en la pampa por espacio de mas de 500 kilómetros, yendo por el norte hasta Caleta Buena i Pisagua, i hasta Huanillos i Lagunas por el sur.

Las bodegas del salitre están todas escalonadas en la proximidad de la estacion del ferrocarril i a lo largo de un tramo de la orilla del mar en que no hai habitaciones de familias ni de obreros. De manera que el embarque del salitre se efectúa, en toda verdad, desde el punto de vista hijiénico, poco ménos que directamente de la oficina de elaboracion al buque, sin pasar por la ciudad de Iquique.

El peligro, por consiguiente, de que el contajio de la peste, o de cualquiera otra enfermedad trasmisible por intermedio de mercaderías, sea esportado *desde la ciudad* de Iquique por un cargamento de salitre puede ser fácilmente evitado con solo vijilar el personal de cargadores, sin preocuparse de la carga misma. Es ésta otra circunstancia de la localidad de que debe tomarse nota al escojitar un plan cualquiera de defensa sanitaria, para no incurrir en exajeraciones, sobre innecesarias i perjudiciales al comercio, contraproducentes desde el punto de vista sanitario.

Fuera del salitre, de algunos barriles de yodo i de otras sustancias minerales igualmente inofensivas desde este punto de vista, la demas carga de esportacion de Iquique es insignificante, i puede ser, i a juicio de la Comision, debe ser suprimida en tiempo de epidemia; se reduce a cueros frescos, barricas, jvas o sacos vacíos u ocupados por botellas vacías, i otros artículos mas o ménos similares.

Debe, pues, decirse que el comercio de esportacion de Iquique consiste casi esclusivamente en salitre, yodo u otra sustancia mineral.

Pero el comercio del salitre es de grandes proporciones; equivale justamente a la mitad de todo el que se esporta de Chile. Los dos cuadros siguientes dan la mejor i mas cabal idea de la importancia de Iquique con relacion a los demas puertos que tienen este mismo comercio:

Esportacion de yodo en 1900

Puertos	Kilogramos de yodo
Pisagua.....	37,696
Iquique.....	202,947
Tocopilla.....	61,282
Total.....	301,925

Esportacion de salitre en 1900

Puertos	Quintales españoles
Pisagua.....	1.750,652
Junin.....	1.497,324
Caleta Buena.....	8.018,163
Iquique.....	14.319,425
Tocopilla.....	3.677,416
Antofagasta.....	552,033
Taltal.....	1.926,277
	31.741,292

I los datos siguientes dan a conocer su importancia con relacion a todos los otros puertos de Chile i a las arcas fiscales:

Movimiento del puerto de Iquique

Años	Buques entrados	Su tonelaje	Buques salidos	Su tonelaje
1898....	691	1.040,918	686	1.031,072
1899....	754	1.154,595	745	1.134,940

Movimiento del puerto de Arica

1898....	295	493,447	296	494,784
1899....	314	524,697	312	520,847

Movimiento del puerto de Pisagua

1898....	454	692,097	458	694,637
1899....	462	653,648	477	667,531

MOVIMIENTO COMERCIAL DEL PUERTO DE IQUIQUE
DE CABOTAJE I CON EL ESTRANJERO EN PESOS NACIONALES

AÑOS	CABOTAJE, MERCADERÍAS NACIONALES O NACIONALIZADAS		COMERCIO ESTRANJERO	
	Introduccion	Estraccion	Importacion	Esportacion
1898	22.086,441	3.756,379	8.093,650	65.301,015
1899	20.965,603	3.684,291	10.704,569	71.366,043
1900 .....	.....	.....	12.658,826	83.268,831

ENTRADAS PRODUCIDAS A LAS ARCAS FISCALES

AÑOS	Por derechos de importacion	Por derechos de esportacion	Totales	Totales de la República por los mismos derechos
1898	1.079,153	28 992,670	30.071,823	65.798,218
1899	1.422,361	31 412,036	32.834,398	68.613,755
1900 .....	.....	.....	.....	78.697,717

Como se ve, el comercio de Iquique representa, para la Nacion, una entrada fiscal directa que pasa de 30.000,000 de pesos al año i que equivale, mas o ménos, a la mitad del total de entradas fiscales de esa procedencia aduanera.

POBLACION I DEMOGRAFÍA

La poblacion de la ciudad de Iquique, segun el último censo, era en 1895 de 33,031 habitantes. Esta cifra representa,

mas o ménos, su poblacion actual. En Iquique no puede tomarse en cuenta el movimiento de nacimientos i defunciones para calcular la poblacion en un momento dado, por la razon mui sencilla de que la gran masa de sus habitantes de las clases obreras están en un contínuo movimiento de entrada i salida entre la ciudad i las poblaciones u oficinas salitreras de la pampa, segun los vaivenes ordinarios i estraordinarios del movimiento comercial.

En 1895 la poblacion se descomponia de la siguiente manera por sexo i edades:

EDADES	HABITANTES		
	Hombres	Mujeres	Total
De 1 dia a 1 año	543	484	1,027
" 2 años a 5 años	1,329	1,355	2,684
" 6 " " 10 "	1,456	1,331	2,787
" 10 " " 15 "	1,380	1,401	2,781
" 16 " " 20 "	1,819	1,672	3,491
" 21 " " 30 "	4,186	3,637	7,823
" 31 " " 40 "	3,236	2,962	6,198
" 41 " " 50 "	2,009	1,641	3,650
" 51 " " 60 "	1,040	702	1,742
" 61 " " 70 "	333	274	607
" 71 " " 80 "	77	100	177
" 81 " " 90 "	20	29	49
" 91 " " 100 "	7	8	15
	17,435	15,596	33,031

De la distribucion por profesiones, de las que pagan patente, puede dar una idea el siguiente resúmen del rol de patentes de 1902:

Abogados, ajentes de comercio, notarios, procuradores i profesores, 70;

Almacenes de pianos, barracas de madera, carpinterías, fábricas de aserrar, mueblerías, tapicerías, tonelerías, tiendas de ataudes i de vidrios, 27;

- Almacenes surtidos, baratillos, casas de martillo, casas de prendas, mercerías i tiendas de mercaderías surtidas, 90;
- Despachos de bebidas alcohólicas, billares, cafés i fondas, clubs con restaurant, despachos de vinos i hoteles, 379;
- Bodegas públicas, casas importadoras, tiendas de abarrotes i tiendas de menestras, 481;
- Caballerizas i posadas, 7;
- Cigarrerías, fotografías, peluquerías i talleres de pintura, 55;
- Carnicerías, 46;
- Dentistas, ingenieros, matronas i médicos, 39;
- Droguerías i boticas i fábricas de jabon, 15;
- Dulcerías, fábricas de fideos i panaderías, 15;
- Encuadernaciones, imprentas i litografías i librerías, 11;
- Fábricas de ladrillos i marmolerías, 3;
- Herrerías i máquinas de amalgamacion; 16;
- Hojalaterías i joyerías i relojerías, 37,
- Modistas, sastrerías i sombrererías, 31;
- Talabarterías i zapaterías, 26.

Sobre el movimiento demográfico, no podemos dar mas que los números siguientes, por imposibilidad de obtenerlos exclusivos de la ciudad, a causa de no llevarse en los libros del Registro Civil anotacion distinta para la poblacion urbana i la rural. La circunscripcion civil comprende, ademas de la ciudad, una sola subdelegacion rural.

MOVIMIENTO DE POBLACION EN LA CIRCUNSCRIPCION CIVIL DE IQUIQUE

Años	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones
1899.....	1,442	261	1,422
1900.....	1,373	244	1,698

IV

TRABAJOS BACTERIOLÓGICOS I ESPERIMENTALES

(Informe del doctor R. Zegers P.)

CONSIDERACIONES JENERALES

La instalacion de un laboratorio para el estudio de una supuesta epidemia de peste debe llenar algunos requisitos que no se exigen en las otras enfermedades infecciosas, en atencion a la facilidad con que se puede producir el contajio por medio de los animales en esperiencia i llegar a ser así el centro de un nuevo foco de epidemia. Nosotros al llegar a Iquique tratamos de cumplir con estas exigencias i fué por esto que los trabajos se instalaron en el Laboratorio Químico Municipal. Ahí contábamos con una pieza para los trabajos i otra para tener los animales en observacion. La primera, aunque no cumplía con una de las exigencias, el aislamiento completo, que lo era solo relativo, reunia, en cambio, todas las otras condiciones necesarias, desde el piso impermeable i fácil de lavar, hasta los mesones i luz para el trabajo. La pieza en que colocábamos los animales en esperiencia estaba completamente aislada, i podemos decir que ella cumplía con todas las condiciones que se pueden exigir en un caso semejante.

Los aparatos i útiles necesarios para el trabajo fueron llevados desde Santiago; contábamos con un laboratorio trasportable para el estudio de la peste, orijinario de la conocida firma Lautenschläger, de Berlin. En las cinco cajas que compone este laboratorio, se encuentra todo el material que se necesita para el estudio de la peste; en él se encuentra desde un microscopio de Zeiss hasta las placas de Petri i vidrios para las preparaciones; cuenta ademas con todos los aparatos necesarios para la confeccion de los medios de cultivos i su esterilizacion, con termostatos para la incubacion de los bacterios, que se pueden hacer funcionar por medio del gas o de la parafina; con

instrumentos i útiles para hacer autopsias; con sustancias colorantes, frascos, gotarios, etc., etc.

El diagnóstico de la peste bubónica, fácil cuando la enfermedad se presenta con sus caracteres clásicos i durante el curso de una epidemia, es difícil i a menudo imposible en presencia de casos aislados o de formas clínicas raras o anormales.

En estas circunstancias el criterio clínico es insuficiente e induce a errores que pueden ser de gran trascendencia, porque si se desconoce la verdadera naturaleza de los primeros casos se pierde la única posibilidad de extinguir en su origen la epidemia.

En estas circunstancias, la investigacion bacteriológica efectuada por personas competentes, es de un valor inestimable, pues, gracias a ella, cesa toda duda i la accion sanitaria adquiere seguridad i precision.

A pesar de que la peste bubónica es conocida desde la mas remota antigüedad, es un hecho que su reconocimiento no siempre es fácil, a juzgar simplemente por los caracteres clínicos.

De aquí la importancia de la investigacion bacteriológica i la necesidad de que todo país amenazado por la peste cuente previamente con los elementos necesarios i con un personal apto para estos delicados estudios.

La competencia bacteriológica para el diagnóstico cierto i rápido de la peste solo puede adquirirse mediante trabajos de laboratorio i repetidas esperiencias en animales.

Estos trabajos son, es cierto, peligrosos tanto para el personal mismo como para la ciudad en que se efectúan, como lo demuestran los casos de infeccion habidos en Viena i Berlin, pero esta consideracion no debe llevar a la prohibicion absoluta como se ha querido en algunas partes, sino simplemente a observar todas las precauciones necesarias para evitar aun la posibilidad de que se repitan estos desgraciados ejemplos, que por otra parte, no han determinado sino escasas víctimas i no han sido el punto de partida de epidemias, gracias a las medidas profilácticas que oportunamente fueron tomadas en ambas ciudades.

Por otra parte debemos observar que igual cosa ocurre con las demás enfermedades contagiosas que se estudia experimentalmente en los laboratorios i que de éstas, la peste, es quizás la que ha determinado hasta la fecha un menor número de víctimas.

La descripción del bacterio de Yersin-Kitasato, desde que publicaron sus experiencias estos dos bacteriólogos, hasta el presente, ha quedado casi sin variación; pero no así el conocimiento de sus propiedades, pues el estudio completo de un bacterio no es obra de un solo hombre, sino de una serie de experimentadores i de años de trabajo.

Para obtener un resultado satisfactorio en un caso de peste, se presentan tres vías de investigación, que son las siguientes: 1.º Exámen microscópico directo; 2.º Siembra en los medios nutritivos habituales; 3.º Experimentación en los animales. Cuando se trata de comprobar la existencia de la peste en una localidad, se deben hacer los tres medios o si se quiere solo, el tercero; una vez la epidemia confirmada, el primero es casi siempre suficiente.

Vamos a exponer sucesivamente los métodos que se debe seguir para hacer el exámen, indicando a la vez las ventajas i los defectos de cada uno de ellos. Naturalmente, en nuestros trabajos en Iquique, seguimos en todas sus partes los procedimientos que vamos a indicar.

Dos casos se pueden presentar al bacteriólogo para hacer su diagnóstico: o se trata de un enfermo sospechoso o de un cadáver.

En el primer caso puede tratarse de un enfermo en el principio de la enfermedad o en su período mas avanzado. La conducta debe ser distinta en los dos casos, ya que sabemos que el punto en que los bacterios son mas numerosos i fáciles de obtener, es en el bubon; pero esto, que es un hecho en el principio de la enfermedad, no lo es cuando ella ha pasado el primer período, pues en el bubon reblandecido, supurado, o en resolución, los bacterios, casi se puede decir, desaparecen. De aquí es que

en el primer caso la puncion sola del bubon i el exámen del líquido estraído puede dar resultado; en el segundo casi siempre es negativo i hai que recurrir a la estirpacion del ganglio (bubon). Por lo demas siempre este procedimiento es el mas seguro, i deberá adoptarse cuando no haya indicacion en contra.

En posesion del material necesario se procederá a su exámen, principiando por hacer preparaciones del raspado del ganglio, las que despues de fijadas deberán ser teñidas por medio de soluciones mui débiles de anilina, procedimiento recomendado por la comision alemana enviada a la India. En las preparaciones se verá, si se trata de un bubon no supurado, un gran número de bacilos de distintas dimensiones (polimorfos), gruesos, de extremos redondeados, en el centro de los cuales la sustancia colorante se ha fijado ménos intensamente, dejando un espacio claro. En los bubones reblandecidos o supurados, el número de bacilos es mucho menor, como se ha dicho ántes, o no existen i solo se encuentran los bacterios ordinarios de la supuracion.

El exámen de las preparaciones nunca da un resultado al abrigo de error; porque aun en el caso de que los bacilos aparezcan con todos sus caractéres clásicos no se puede afirmar que sean los de Yersin-Kitasato, porque hai otros bacterios que tienen las mismas propiedades morfolójicas de éste, hecho en que con justa razon ha insistido KOLLE en la Sociedad de Medicina Interna de Berlin en su sesion de 15 de Junio del presente año. Por otra parte el no encontrar bacterios que correspondan a los de la peste tampoco excluye la enfermedad, puesto que en muchos casos, fuera de los mencionados ántes, hai mui escasos bacilos pestosos, los que pueden, gracias a esta circunstancia, escapar a la observacion. Lo único que se puede obtener de este método es la presuncion de lo que se trata, i si este exámen se hace siempre es debido a que él no impide en nada que se efectúen los otros.

Con el jugo del ganglio obtenido por espresion o mejor por raspado se debe hacer siembra en los medios nutritivos apropiados para el crecimiento del bacilo que estudiamos. Este bacterio crece igualmente bien en todos los medios nutritivos manifestando *solo* una predileccion para los medios glicerizados;

su desarrollo se hace bien a la temperatura comprendida entre 15° i 38°. El desarrollo en el agar-agar, caldo peptonado i papa no se puede decir sea característico, pues hai bacterios que pertenecen al mismo grupo que dan los mismos caractéres i solo se pueden distinguir por la aglutinabilidad o por su propiedad patójena. Ademas de esta dificultad debemos señalar que en los casos que hai asociaciones microbianas la obtencion del bacilo en estado de pureza es mui difícil, porque los otros bacilos crecen mas rápidamente e impiden casi en absoluto el estudio de las colonias del bacilo de la peste. De lo dicho se puede deducir que el método de examinar por medio de las siembras en los medios nutritivos raras veces da resultados decisivos.

Nos queda por indicar el último de los métodos que se deben seguir para el exámen: la inoculacion en los animales sensibles a la enfermedad. El animal de predileccion es la laucha blanca, que junta a la facilidad de su manejo, la rapidez de la evolucion de la enfermedad, pues muere jeneralmente de 24 horas a dos días. Todos los animales de laboratorio, se puede decir, son susceptibles de contraer la enfermedad; las aves son refractarias.

Para hacer las inoculaciones se pueden seguir diversas vias, ya sea inyeccion subcutánea, intraperitoneal, conjuntival, mucosa nasal o por frotamiento de la piel razada; la primera i última son los que se usan ordinariamente; la mas rápida para producir la muerte son las vias de la conjuntiva i del peritoneo.

La inyeccion subcutánea se hace siempre en la raíz de la cola, i esto es lo que se llama sitio de eleccion; tiene la ventaja de que los ganglios inguinales se infartan rápidamente i así se pueden estudiar todas las lesiones de la enfermedad.

El animal inoculado se deja en observacion hasta que muera. La autopsia permite reconocer las lesiones anátomo-patológicas de la enfermedad, que son tan características i constantes que a su sola vista se puede afirmar que el animal ha muerto de la peste. A pesar de esto se deben hacer preparados de los órganos del animal i de los líquidos patológicos. Las preparaciones dan siempre una confirmacion de la autopsia; en ellas se encuentran un gran número de bacilos con todos los caractéres genuinos; los espacios claros son casi siempre mui netos, si no en todos a lo ménos en un gran número de ejemplares.

Ademas de las preparaciones debe tomarse algunas gotas de sangre del corazon del animal i sembrarlas en los medios de cultivos, los que se dejan a la temperatura mas arriba indicada. Casi siempre los cultivos no dan desarrollo solo al bacilo de la peste; hai tambien crecimiento de otros bacterios estraños, lo que dificulta a veces la obtencion de cultivos puros. En nuestras esperiencias en Iquique solo obtuvimos cultivos puros al 2.º o 3.º traspaso por animales.

Debemos hacer notar que el hecho afirmado por LIGNIÈRES de Alfort, en su relacion de la peste del Rosario, que los cultivos de la peste se deben dejar siempre a la temperatura comprendida entre 15º i 20º para poder obtener un desarrollo constante del bacilo i no a 37º, porque a esta temperatura hai bacilos pestosos que no crecen o lo hacen mal no resultó confirmado; cultivos dejados a 37º siempre me dieron desarrollo del bacterio i sus colonias eran perfectamente apreciables a las 20 horas despues de la siembra, i los cultivos dejados a 16º el desarrollo era apreciable solo a las 48 horas i en algunos casos no obtuve crecimiento, habiéndolo obtenido a 37º. Creemos por lo tanto que los cultivos se deben dejar siempre a 37º, porque así los resultados son mas constantes i rápidos.

Una vez obtenido el bacilo en estado de pureza, se procede al estudio de sus propiedades i en particular al reconocimiento de su accion patójena para los animales—a los cuales debe producir las lesiones características de la enfermedad—i la propiedad de ser aglutinado por el serum específico o sea el antipestoso. La propiedad de la aglutinacion es la mas interesante de todas; su comprobacion es suficiente para afirmar de un modo absoluto de que el bacterio obtenido es el verdadero bacilo de Yersin-Kitasato.

La aglutinabilidad del bacilo, o mas bien dicho el poder que tienen los sueros de los animales inmunizados con este bacterio, de reunir en grumos al bacilo de la peste, es específico. La aglutinacion se puede obtener ya en gota colgante o en un tubo de ensaye observado al ojo desnudo. (Método de Kolle i Martini). Es indudable que se debe siempre preferir el segundo procedimiento por ser mui fácil de obtener, i dar una reaccion mui clara; impide por otra parte equivococar los grumos produci-

dos por el suero aglutinante con los conglomerados de bacilos que se forman en el caldo mismo.

Ademas del sérum de los animales inmunizados, tiene la propiedad de producir la aglutinacion de los cultivos el sérum de los enfermos de peste, hecho indicado por YERSIN en la misma época que descubrió el bacilo; pero este fenómeno no sirve para hacer el diagnóstico de la afeccion como sucede en la fiebre tifoidea; porque aquí es mui inconstante i tardío, aparece solo despues del 6.º o 7.º dia de la enfermedad, i el grado de aglutinacion es mui bajo al 1×4 al $1 \times 1,0$. Estas son las razones por que este fenómeno no se investiga en las epidemias que se estudia sino a título de simple curiosidad científica; si él fuera constante indudablemente que tendria un gran valor, sobre todo para saber si un enfermo tuvo o no la peste i, por consiguiente, para adoptar las precauciones necesarias.

Cuando se necesita dar el resultado de un exámen en el tiempo mas breve posible se debe emplear el procedimiento aconsejado por MARTINI, que consiste en la infeccion de un cai por medio del frotamiento de la piel razada del abdómen (supra-umbilical) i la puncion de los ganglios inguinales tan luego como su infarto aparezca, i con el líquido obtenido se procede como en el caso que hemos indicado cuando se punciona un bubon perteneciente a un enfermo, sin necesidad de hacer la inyeccion en animales, porque ello se ha hecho anticipadamente; por este medio el resultado se puede obtener algunos dias ántes que esperando la muerte del animal. El procedimiento de MARTINI es una modificacion del de la infeccion por frotamiento de la piel razada, método mui bien estudiado por el profesor KOLLE, i al cual debe recurrirse en todos los casos, sobre todo cuando se trabaja con material viejo o supurado; él permite emplear gran cantidad de material sospechoso i evita la muerte de los animales por los bacterios de la supuracion o de la putrefaccion.

Nos queda aun por indicar cuál es el medio de investigacion en las otras formas de peste, esto es, en los casos de septicemia, inmediata o de pneumonia pestosa. En el primero no existen bubones, pero la muerte de los enfermos es tan rápida que siempre se hace la investigacion en los cadáveres. Aquí el bacteri-

logo tiene a su disposicion un material abundante i puede tomar los órganos que desee i la cantidad que quiera; como órgano de eleccion se usa el bazo i la sangre tomada en el corazon, i con ellos se procede del mismo modo que hemos indicado ántes.

En los casos de pneumonia, el infarto ganglionar no es accesible, los ganglios tomados son siempre los peribrónquicos o los del cuello, rejion peligrosa no solo para la puncion sino tambien para la estirpacion de los ganglios; pero si tenemos estas dificultades, en cambio tenemos un medio mas sencillo que en los anteriores, para proporcionarnos el material necesario para la investigacion: me refiero al desgarró; es éste un material excelente en el cual los bacterios existen en gran número i mui frecuentemente las preparaciones directas pueden dar grandes probabilidades para el diagnóstico de la enfermedad. La siembra en los medios de cultivos no dará casi nunca resultados, la concurrencia bacteriana es mui numerosa i, por consiguiente, hace que el resultado sea negativo. No sucede lo mismo con la infeccion en los animales, pues ella da siempre un resultado rápido i positivo, pues en estos casos se trata de bacterios mui virulentos i por consiguiente los animales mueren en un espacio de tiempo relativamente corto.

El mayor número de los libros de bacteriología dice que en algunos enfermos se encuentran los bacilos desprovistos de virulencia o que han perdido su virulencia; esta afirmacion solo se debe tomar en un sentido figurado i su significado es que los bacterios provenientes de un enfermo son ménos virulentos que los de otros; pero no debe tomarse como que carezca de virulencia porque tendríamos que llegar a un absurdo que un bacterio capaz de producir una enfermedad en el hombre fuera virulento. A esto se puede agregar que ningun investigador ha señalado un caso en que ha obtenido el verdadero bacilo de la peste desprovisto de virulencia.

Tambien se ha sostenido que el traspaso sucesivo del bacilo por los diversos medios nutritivos le hace perder su virulencia rápidamente; este hecho ha sido contradicho por otros; así la comision alemana enviada a la India ha llegado a una conclusion distinta: dice que la pérdida de la virulencia es casi nula.

En la actualidad solo se acepta que la pérdida de su virulencia por los trasposos en medios nutritivos, no es mayor que la que experimentan los otros bacterios. Ultimamente ha sido señalado por G. HATA el hecho de que los cultivos del bacilo en un medio de sérum i caldo, conservan su virulencia inicial aun despues de los dos años i siete meses.

Trabajos bacteriolójicos

PRIMER CASO (Observación 11)

Resúmen de la observación clínica

María Riveiro, de 18 años de edad, i de buena constitución, habitaba la casa número 8 en la calle de Moquegua; en la noche del 29 de Mayo sintió grandes dolores de cabeza, piernas, brazo, cintura i en la ingle derecha; tuvo escalofríos, vómitos i fiebre. En el exámen practicado por el doctor Casanueva, el dia 30 pudo comprobarse los siguientes síntomas: conjuntivas inyectadas, pupila dilatada; respiración poco frecuente; pulso 130; temperatura 39°, 8; un poco de tos; uno que otro estertor bronquial; lengua sucia i órganos jenitales sanos. Su menstruacion la habia tenido el 12 del mismo mes; el muslo estaba en fleccion i abduccion. A la palpitation de la rejion inguinal notó un ganglio, en el vértice del triángulo de Scarpa, transversal a la pierna, rodeado de una infiltracion inflamatoria considerable mui dolorosa a la presion.

En la tarde, la temperatura era de 40° 4, el pulso 130 i la respiracion igual a la de la mañana. El dia 31 su estado era idéntico al del dia anterior. El 1.º de Junio por la mañana pudo notar una jeneral mejoría: temperatura 38°, el dolor a la rejion inguinal era menor i la infiltracion habia disminuido.

Investigacion bacteriolójica

El mismo dia, a las 3 P. M., vimos a la enferma encontrándola en un regular estado: temperatura de 37° 5; pudiendo comprobar en la raiz de la pierna derecha un ganglio lijeramen-

te infartado, tamaño de un frejol, mui móvil i rodeado de un edema inflamatorio del tejido celular subcutáneo, doloroso a la presion i situado en el lugar que hemos indicado.

Previa la antisepsia de la rejion i después de haber hecho la anestesia local por el cloruro de etilo tratamos de puncionar el ganglio por medio de una jeringa de Pravaz, introduciendo la aguja en distintas direcciones; por la aspiracion solo obtuvimos una pequeña cantidad de líquido, con el cual sembramos dos placas de agar i un tubo de caldo e inoculamos en la raíz de la cola a dos lauchas blancas.

El resultado de esta esperiencia fué negativo; los medios de cultivo no dieron colonias del bacilo de la peste i los animales quedaron vivos.

El exámen bacteriolójico de esta enferma no demostró claramente que María Riveiro no estaba afectada de la peste bubónica, porque la puncion aspiradora no nos dió la certidumbre de haber estraído líquido del bubon, debido tanto a la movilidad del ganglio, como a la intranquilidad de la paciente durante la operacion.

El resultado de la investigacion bacteriolójica habria sido, seguramente, positivo si en lugar de la puncion hubiera sido posible proceder desde el primer momento a la estraccion del ganglio o grupos de ganglios afectados.

SEGUNDO CASO (Observacion 9^a)

El 1.º de Junio me entregó el señor Pablo Martens un trozo de ganglio que, segun dijo, fué estraído del cadáver de Juan Astudillo, muerto el dia 26 de Mayo a las 4 A. M., i que se habia conservado en un tubo de ensaye sin agregarle ningun cuerpo estraño.

Resúmen de la observacion clínica

La historia del enfermo me fué suministrada por el doctor A. Casanueva, i es la siguiente: Juan Astudillo, jornalero, de 50 años de edad i que habitaba en la casa número 219 de la calle Union Americana, se sintió enfermo en la mañana del dia 22

de Mayo, habiéndose notado en su enfermedad todos los síntomas de una afección infecciosa. El día 25 se notó en el enfermo un aspecto satisfactorio, se sentó solo en la cama i dió todos los datos de su enfermedad con bastante precisión. La temperatura era de 38° 8; pulso 120; lengua saburral ligeramente húmeda; del lado de su aparato respiratorio no se notó nada de extraordinario, a pesar de ser su respiración un poco anhelante i con uno que otro estertor bronquial. El aparato circulatorio sano; la ingle derecha mas abultada que la izquierda, i en la palpación se notó un tumor mas grande que el puño, muy poco doloroso a la presión i rodeado de una infiltración edematosa que ocupaba toda la cara antero-externa de la región crural e inguinal.

El aparato genital sano; no tenía ni hemorroides ni ulceración del ano. No había escoriación ni herida en el pie ni pierna.

A las 4 A. M. del día 26 murió el enfermo i constataron la muerte los doctores Gana, Silva i Róe, este último, estrajo parte del paquete ganglionar de la ingle para hacer preparaciones microscópicas en unión con el señor Martens; lo que les quedó fué lo que me entregaron.

Investigación bacteriológica

Con un trozo de ganglio hicimos preparaciones microscópicas, las que nos dieron un gran número de bacterios, entre los cuales pudimos notar algunos cortos i gruesos, de extremos redondeados i que en su centro tomaban muy débilmente la sustancia colorante en las preparaciones teñidas por el Gram; había un gran número de bacilos que no se coloraban.

Hicimos siembra en placas de agar i tubos de caldo, los que nos dieron diversos bacterios, pero ninguna colonia que estuviese constituida por bacilos de la peste. Por último, inoculamos dos cultivos por frotamiento de la piel rasada del vientre, otros dos por inyección intraperitoneal con un *puré* del ganglio en caldo estéril.

Los cuatro animales murieron: dos el día 5, otro el 6 i el último el día 8. En todos ellos encontramos, a la autopsia, todas las lesiones características de la peste; además, pudimos aislar el bacilo de Jersin en estado de pureza i reconocer su comportamiento

con relacion a las materias colorantes, sus características en los medios de cultivo i, sobre todo, determinar por inyeccion en animales, otra vez las lesiones anátomo-patológicas propias de la peste bubónica experimental.

De este modo quedó comprobado, por la esperimentacion, que Juan Astudillo murió víctima de la peste bubónica. Este fué el primer caso en que se diagnosticó clínicamente la existencia de la epidemia en Iquique, diagnóstico hecho por el doctor Alejandro Casanueva.

CASO TERCERO (observacion 10)

Junio 2.—A las 5 P. M. se nos dió la órden de hacer la autopsia del cadáver del niño Alejandro Pérez P., de cuatro años de edad, muerto el dia 1.º de una enfermedad que se suponía ser la peste bubónica.

Datos clínicos

La historia de este enfermo no la pudimos obtener por negarse a darla los deudos del niño, i solo conseguimos los siguientes datos: Hacia mas o ménos ocho dias a que estaba enfermo, no habiendo presentado en el curso de su enfermedad nada de particular; el dia ántes de su muerte apareció un tumor en la nuca i al dia siguiente murió.

Investigacion bacteriológica

La autopsia se concretó a estraer los ganglios de la rejion mostoidea derecha donde había una hinchazon, edema sangui-nolento del tejido celular subcutáneo e infarto no mui grande de los ganglios de la rejion, estraccion de un trozo del bazo, el que estaba de color moreno oscuro; diámetro lonjitudinal, doce ctms., transversal 8 ctms., espesor 3 ctms., bordes redondeados, hígado grueso sin cambio de color; estrajimos un poco de pulpa por aspiracion con tubo.

El resto de la autopsia no la pudimos hacer como lo habíamos deseado. Recibimos órden de la Intendencia de estraer el mate-

rial estrictamente necesario para el trabajo, porque así lo exigían los deudos del niño Pérez.

El material fué llevado al laboratorio e hicimos con los ganglios, bazo i la pulpa hepática, preparaciones microscópicas que demostraron la existencia de un gran número de bacilos polimorfos de estremidades redondeadas que tomaban mas intensamente la coloracion en los extremos que en el centro.

En todas las preparaciones se encontraban formas de involucion del bacterio.

Con los ganglios hicimos un *puré* de caldo e inyectamos 0.3 cc. en el sitio de eleccion, subcutáneamente, a las lauchas blancas; con el mismo material inyectamos a dos cuyes en la piel razada del vientre; por último, otros dos del mismo modo con el bazo.

Con pulpa de ganglio i bazo sembramos placas de agar, dejando algunas a la temperatura ordinaria i otras a 36°.

Las placas sembradas dieron desarrollo a distintas especies bacterianas, pero ninguna colonia de bacilo de la peste.

Todos los animales inoculados murieron, habiéndose encontrado a la autopsia todas las lesiones de la peste; las preparaciones microscópicas de todos los órganos manifestaron la presencia del bacilo Yensin-Kitasato con todos sus caracteres. Hicimos siembras con sangre de estos animales i obtuvimos al principio cultivos de bacilo de la peste mezclado con bacilo coli c, i despues en estado de pureza.

La muerte de los animales se produjo ántes de 36 horas en las dos lauchas blancas; al tercer día uno de los cuyes inoculados por friccion de la piel del abdómen; al cuarto día murieron los dos cuyes inoculados por frotamiento de la piel con los ganglios; el último murió al quinto día.

El bacilo aislado i en estado de pureza fué estudiado en detalle, habiendo dado todos los caracteres, incluso la aglutinabilidad i la virulencia, pues inoculándola en animales, produjo en ellos la muerte, i las lesiones anátomo-patológicas fueron idénticas a las encontradas en los animales que habian muerto por inoculacion de los órganos provenientes del niño Pérez.

CUARTO CASO

8 de Junio. —Hicimos la autopsia de Herminia Zúñiga, muerta de pneumonia, i que al parecer de algunos médicos que la asistían se trataba de pneumonía pestosa.

En el cadáver, que estaba en putrefaccion avanzada, encontramos edema del cuello i la cara; ni en la axila ni en el cuello encontramos ganglios infartados; enfisema del tejido celular del pecho; los dos pulmones estaban hepatizados; bridas pleurales antiguas; el corazon flasido; el bazo lijeramente infartado de color oscuro, difluente i de mal olor, i los intestinos mui dilatados por gases.

Estrajimos un trozo de pulmon i el bazo, lo llevamos al laboratorio e hicimos preparaciones microscópicas de ambos, encontrando un gran número de bacterios de distintas especies, pero que ninguno hacía pensar en el bacilo de la peste.

Con el bazo infestamos dos cuyes en la piel razada del vientre i otros dos con el pulmon; los cuatro animales quedaron sanos i fueron sacrificados ántes de dejar a Iquique.

En consecuencia, Herminia Zúñiga no había muerto de pneumonia pestosa.

QUINTO CASO (observacion 13)

Puncion de un bubon de la ingle del niño Gustavo Carrillo, el dia 10 de Junio.

Este niño estaba enfermo desde el dia 6 de Julio i había presentado el cuadro clínico característico de la enfermedad. El había recibido el dia 6, o sea el dia 1.º de la enfermedad, 20 cc. de sérum; el dia 7, 10 cc. i el dia 8 otros 10 cc. Estaba en el momento de la puncion, en franca convalecencia; estrajimos una pequeña cantidad de líquido con el cual sembramos un tubo de agar; inoculamos en el sitio de eleccion dos lauchas grises e hicimos preparaciones microscópicas. En éstas no encontramos ningun bacilo, el tubo de agar quedó estéril i las lauchas no murieron.

En este caso tenemos que observar lo mismo que hemos dicho respecto a la enferma María Riveiro.

Resumiendo lo anteriormente dicho, podemos decir que Herminia Zúñiga no murió de peste.

Que los resultados negativos en los dos casos de María Riveiro i Gustavo Carrillo no autorizaban para decir que no estuviesen afectados de peste, porque el material empleado para la experimentacion no era adecuado; i

Que Juan Astudillo i Alejandro Pérez fueron víctimas de la peste bubónica, hecho comprobado por la autopsia como por las preparaciones microscópicas directas de sus órganos, la inoculacion de los animales i por la obtencion del bacilo de Yensin-Kitasato en estado de pureza.

Los caracteres del bacilo obtenido fueron los siguientes:

1.º Bacilos cortos i gruesos que se coloran mas intensamente en los extremos que en el centro i que no toman el Gram.

2.º Bacilos inmóviles.

3.º En el agar dan colonias pequeñas, casi transparentes e irizadas.

4.º No líquidan la jelatina.

5.º En el caldo dan cultivos que lo dejan sin enturbiarse, dejando grumos en las paredes i en el fondo.

6.º Es patógeno para los animales, produciendo en ellos todas las lesiones características de la peste, i

7.º Fuertemente aglutinable por el serum específico al 1×10 , 1×100 i 1×500 i débilmente al $1 \times 1,000$, tanto en preparaciones microscópicas como macroscópicas.

INVESTIGACION DE LA PESTE EN ANIMALES

El día 9 de Junio se nos llevó al laboratorio una laucha gris cojida en una casa particular; llegó en perfecto estado i al segundo día murió. Hicimos la autopsia i no demostró ninguna lesion de la peste; a pesar de esto, hicimos un puré de bazo i

ganglio en caldo e inyectamos, con esto, intraperitonealmente a dos cuyes. Los cuyes quedaron bien i solo los sacrificamos ántes de alejarnos de Iquique. La laucha no habia muerto de peste.

En una visita domiciliaria hecha a casa de la señora Benigna Soza de Vallejo, O'Higgins núm. 110, los doctores del Campo i Dávila Boza, encontraron una epidemia en los cuyes i dieron la órden que tan pronto como hubiesen muerto algunos los enviaran al Laboratorio, pues creían se trataba de una epidemia de peste en estos roedores. El día 12 de Junio se nos avisó que habia cuatro cuyes muertos en dicha casa; nos trasladamos inmediatamente a ella i tomamos los siguientes informes. En la casa habitaban cuatro personas, dos mujeres adultas, un niño i una niña; la dueño de casa tenia cria de cuyes i conejos; hacia un mes, mas o ménos, que los animales empezaron a morir, en un principio de a uno aumentando el número hasta haber muerto de a tres por día. Segun referencia de la señora, los cuyes morian rápidamente; pero los últimos permanecían tristes dos o tres días, no comían i se les erizaba el pelo. La epidemia se manifestó, a un mismo tiempo, en las dos cuyeras.

Los animales se alimentaban casi solamente con afrecho i hace datar la epidemia pocos días despues de haber comprado el último saco.

En los últimos días, al mover las cuyeras encontró, debajo de ellas, tres lauchas muertas; dijónos haber puesto muchos venenos para esterminarlas.

Trasladamos, personalmente, los cuatro cuyes al laboratorio i se procedió a la autopsia. En todos ellos encontramos los ganglios axilares e inguinales lijeramente infartados; los vasos del tejido celular mui conjestionados; en uno de los cuyes habia edema al cuello e infarto en los ganglios cervicales. Al abrir la cavidad abdominal nos llamó la atencion la gran conjestion del intestino delgado i del estómago; no habia líquido en el peritoneo; el hígado estaba sumamente infartado i oscuro; el bazo in-

fartado mediocrementemente i de color oscuro. En la cavidad torácica, pleura i pulmones sanos, corazon dilatado i lleno de sangre.

Hicimos preparaciones con sangre, parte del hígado i bazo i en todos encontramos el bacterio característico de la peste. Tambien sembramos placas i tubos de agar; con el bazo de uno de los cuyes, hicimos un puré en caldo e inyectamos en el peritoneo a dos lauchas grises i a dos cuyes.

Día 13. En las placas i tubos de agar sembrados se desarrollaron dos clases de colonias: unas características de la peste i otras blancas, grandes e iguales a las encontradas en los casos dos i tres.

En los sembrados hai desarrollo de colonias puras del bacilo de la peste, comprobado por todos los medios que posee la bacteriología, con escepcion de la inyeccion en animales.

Uno de los cuyes inoculados i las dos lauchas amanecieron muertas i en la autopsia se encontraron todas las lesiones de la peste.

El otro cuy murió el día 14.

El día 12, despues de haber comprobado, por preparaciones de los cuyes muertos, que se trataba de una epidemia de peste, rogamos a la dueño de casa nos permitiera dejar en sus cuyeras seis cuyes nuestros, de los cuales tres habian recibido 1 c. c. de sérum antipestoso en el peritoneo, inmediatamente ántes de llevarlos. Nos lo permitió, dejamos los animales ahí, por espacio de 18 horas i despues los trasportamos al Laboratorio, habiéndolos dejado todos en la misma jaula.

El día 16 murió uno de los cuyes no inoculados con el sérum antipestoso; el día 17 murió otro i en la autopsia de éste se comprobó la muerte por la peste; el 3.^o parecia estar enfermo. Los tres cuyes inyectados con sérum estaban sanos hasta la fecha de nuestra partida de Iquique.

Esta descripcion nos demuestra que en la casa de la señora Soza de Vallejos, la epidemia de cuyes i conejos fué producida por la infeccion pestosa ¿Cómo se hizo la infeccion? Fué por medio del alimento o de los ratones? Nada de positivo contestaremos a estos razonamientos; la época en que estudiamos esta epidemia fué un poco tardía, i por tanto, no pudimos llevar nuestras esperiencias hasta un punto en que nos hubiese dado

un resultado satisfactorio i completo para dar término a esta cuestion; pero ya que no nos es posible emitir una opinion apoyada en la esperiencia, daremos la que nos parece mas probable.

Tomando en consideracion el hecho comprobado en tres de los animales autopsiados, que las lesiones de los ganglios esternos no eran mui apreciable; nos indica que el punto de introduccion del bacilo no se hacia por la superficie cutánea; cuando la infeccion se hace por esta via, aparecen los ganglios vecinos mui infartados i casi se puede asegurar cuál es la rejion por donde penetró el contagio.

El hecho de que, en uno de los animales, encontramos infarto en los ganglios del cuello i edema de la rejion, no nos indica que la infeccion se hubiere hecho por la piel; pues estas lesiones se encuentran siempre que la mucosa bucal ha sido el sitio de entrada del bacterio. Ademas de esto, debemos tomar mui en cuenta que, en los cuatro animales, las lesiones mas acentuadas se encontraron del lado del aparato dijestivo: conjes-tion intensa de los intestinos i aumento mui considerable del hígado, lo que esplica que el principio de la enfermedad fué en algunos de los órganos de este aparato. Por último, si tomamos como base la época de la aparicion de la epidemia con relacion a la nueva provision de alimentos, tendremos que pensar que el último saco de afrecho jugó un rol no despreciable.

Es de notar que en la casa no se presentó ningun caso de peste, habiendo estado sus moradores en contacto que podríamos llamar íntimo con los animales; no solo por la proximidad de las cuyeras a las piezas de la casa, como porque los animales muertos eran examinados para tratar de ver si presentaban bubones; ademas las cuyeras fueron limpiadas repetidas veces sin tomar para ello precauciones de ninguna especie, i, por último, segun nos han asegurado, varios de los animales fueron comidos por sus propietarios.

Naturalmente, cabe preguntar cuál ha sido la causa de la no contaminacion de los habitantes de la casa, habiendo tenido durante un mes una epidemia de peste, ya que es sabido que la aparicion de una rata muerta de peste en una casa trae con-

sigo la aparición de la epidemia entre las personas que ocupan la casa; mas aun, en casi todas las descripciones de epidemia de peste se señala el hecho que por haber tomado el cadáver de una rata muerta i haberla arrojado, a los pocos dias la persona ha sido víctima de la peste, habiendo principiado el infarto ganglionar por el brazo correspondiente. Es natural pensar que en un caso exista un agente trasmisor de la enfermedad i en el otro nó, ¿cuál es él? Evidentemente hai que recurrir a los agentes animados cuales son los parásitos; se sabe positivamente que estos pueden transmitir la enfermedad dentro de la misma especie de animales, hecho puesto en evidencia por los trabajos de SIMOND en la India; pero la trasmision a especies distintas, aceptada en un principio, ha sido negada posteriormente por NUTTAL, GATNER i GALLI-VALERIO, fundándose en el hecho que los parásitos de un animal no pican a los animales de especies distintas, sobre todo tratándose del jénero pulex. Todos los experimentadores están de acuerdo en decir que este hecho es efectivo respecto a algunas especies de parásitos; pero de ahí a concluir que la trasmision de la peste de las ratas al hombre no se hace por los parásitos, no es aceptable, porque hai especies tales como el pulex serraticept que es mui frecuente en las ratas que pican al hombre i ademas el pulex irritans que es la habitual del hombre i que accidentalmente puede pasar a la rata i de ahí volver al hombre, hecho comprobado por los trabajos del doctor TIRABOSCHI. Ahora bien, los parásitos del cui son enteramente distintos a los anteriores i no hai ningun trabajo que pruebe que ellos piquen al hombre, i por consiguiente, se puede aceptar que ésta ha sido la causa de la falta de diseminacion de lo epidemia que nos ocupa.

Antes de terminar, séame permitido dejar constancia de nuestros mas sinceros agradecimientos al señor Pablo MARTENS, por el concurso que nos prestó en todos nuestros trabajos; agradecimientos que debemos tambien hacerlos estensivos al señor GUAJARDO, jefe del Laboratorio Químico Municipal de Iquique, pues merced a su bondad obtuvimos oportunamente todo lo que de él solicitamos.

V

OBSERVACIONES CLÍNICAS DE LOS CASOS OCURRIDOS
HASTA EL 15 DE JULIO

Damos a continuación las informaciones clínicas de los enfermos observados desde el probable principio de la epidemia, es decir, desde el 15 de Mayo hasta el 15 de Julio, tiempo que permaneció la comision en Iquique, los hechos de epizootia pestosa ocurridos durante este mismo tiempo i un resumen de los casos habidos desde 16 de Junio hasta la estinsion de la epidemia.

A las observaciones propiamente dichas, hacemos proceder un cuadro-resumen que permite ver en conjunto los detalles respectivos.

La comision lamenta que por las circunstancias especiales en que se encontró, no haya podido anotar las observaciones clínicas con la perfeccion que hubiera deseado.

Nómina de los casos de peste bubónica anotados en

Número de órden	Día en que se tuvo conocimiento del caso	CALLE I NÚMERO	Número de la manzana	NOMBRE DEL ENFERMO	Años de edad
1	Mayo 21 ..	Riquelme, 117.....	211	Señora N. N.....	45
2	" 22...	Barros Arana, 319 c	211	Hombre.....	7
3	" 22...	" " "	211	"	niño
4	" 22...	" " "	211	"	"
5	" 22...	O'Higgins, 138.....	175	Ascens v. de Urriola.	60
6	" 24...	" " ..	175	Ruperta v. de Landry	30
7	" 24...	Union, 221.....	273	Rosa Ortiz.....	18
8	" 24...	" "	273	Elisa Echeverría.....	4
9	" 25...	" 219.....	273	Juan Astudillo.....	50
10	Junio 1.º...	Riquelme, 95.....	209	Alejandro Pérez.....	4
11	" 1.º...	Moquegua, 8.....	55	María Riveiros.....	18
12	" 2... A. Fernández, 68..	153	Filomena Ormazábal.	19	
13	" 7... Vivar, 293	196	Gustavo Carrillo.....	7	
14	" 11... S. Clara, 6	6	Julio Pinto.....	18	
15	" 18... Juan Martínez, 107	117	Hombre.....	adult.	
16	" 18... " " "	117	Alejandro Monroi....	35	
17	" 20... S. Clara, 24.....	6	José Ant. Arredondo.	5	
18	" 21... Vivar, 289	196	Miguel Angulo.....	19	
19	" 22... Zegers, 85.....	175	Tomas Briones.....	10	
20	" 24... Anibal Pinto, 153.	6	Aida Codina Cotton..	10	
21	" 25... Sarjento Aldea, 45.	158	Primitivo Grandon ...	12	
22	" 26 .. A. Fernández, 318.	231	Hombre.....	10	
23	" 27... San Martin, 261....	117	Hombre.....	9	
24	" 28... 18 de Setiembre, 82	180	Ramon Araya.....	21	
25	" 29... Sarjento Aldea, 32.	111	Mujer.....	4	
26	" 29... Barros Arana, 23...	86	José Fernández.....	20	
27	" 30... San Martin, 261....	117	Pedro Pedemonti.....	26	
28	" 30... Latorre, 189.....	160	Emma del C. López..	5	
29	" 30... " "	160	Braulio 2.º López....	3	
30	" 30... Vivar, 265	166a	Juana Maturana	18	
31	" 30... Barros Arana, 23..	86	Marcos Castillo.	21	
32	" 30... Ramirez, 193.....	166	Sta. Loayza.....	33	
33	Julio 1.º... Amunát. esq. Bolív.	103	Mujer	5	
34	" 1.º... Latorre, 185.....	160	Oscar E. Bórquez....	3	
35	" 1.º... 6.ª Oriente, 167....	299	Hombre.....	18	

Iquique desde el 15 de Mayo al 15 de Julio de 1903

Estado del enfermo	Día de ingreso al Lazareto	LESION DOMINANTE	Día de alta	Día de muerte
4 dias de enf.	.....	bubon pectoral derecho...	Mayo 27	... ..
3 dias enfermo	.....	" del cuello.....	.....	Mayo 23
cadáver.....	... ..	" " " .....	.....	dias antes
"	" " "	" "
3 dias enferma	Mayo 27	bubones inguinales dobles..	.....	Mayo 27
del dia	" 27	bubon inguinal.....	Mayo 31	.....
cadáver .....	.....	bubones inguinales dobles..	.....	" 26
varios dias ...	Mayo 27	" " .....	.....	" 29
5 dias enfermo	.....	" " derecho....	.....	" 26
cadáver.....	.....	" del cuello.....	.....	Junio 1.º
3 dias enferma	.....	" inguinal derecho....	Junio 15	.....
4 " "	Junio 7	" del cuello.....	" 26	.....
2 " "	" 7	" inguinal izquierdo...	Julio 15	.....
1 " "	" 12	" axilar derecho.....	Junio 26	.....
cadáver.....	.....	septicémia (Dr. Alcedan)..	.....	Junio 18
11 dias de enf.	Junio 18	bubon inguinal derecho, del	.....	.....
		cuello i de la axila ..	Julio 30	.....
4 dias de " "	" 20	bubon inguinal derecho....	.....	" 21
7 dias de " "	" 21	" " " .....	.....	" 22
cadáver.....	.....	" " izquierdo.....	.....	" 22
" .....	.....	" " derecho .....	.....	" 24
4 dias de enf.	Junio 25	" del cuello izquierdo..	Julio 15	.....
cadáver.....	.....	septicémia .....	.....	" 26
" .....	.....	" .....	.....	" 27
moribundo....	Junio 28	" .....	.....	" 28
cadáver .....	.....	" .....	.....	" 29
en delirio	Junio 29	bubon inguinal izquierdo..	.....	.....
2 dias enfermo	" 30	" " "	Julio 18	.....
cadáver .....	.....	ganglio inguinal.....	.....	" 29
2 dias enfermo	Junio 30	" " derecho.....	.....	Julio 1.º
3 " enferma	" 30	" " izquierdo....	Julio 14	.....
cadáver	" 30	" " derecho.....	" 15	.....
.....	.....	" axilar izquierdo.....	.....	" "
cadáver .....	.....	septicémia.....	.....	" "
.....	Julio 1.º..	bubon axilar izquierdo.....	.....	" 4
cadáver .....	.....	bubon inguinal.....	.....	" 1.º

Número de orden	Día en que se tuvo conocimiento del caso	CALLE I NÚMERO	Número de la manzana	NOMBRE DEL ENFERMO	Años de edad
36	Julio 1.º	Tarapacá	56	Señora Foscarini.....	50
37	" 2...	Latorre, 183	160	María Pimentel.....	42
38	" 2...	" "	160	Víctor Bonilla	8
39	" 2...	Vivar, 248	175	Mujer	13
40	" 3...	Vivar..	105	Guillermo Vargas	19
41	" 4...	Latorre, 183	160	Ernesto Lira.....	6
42	" 4...	" "	160	Emilio Guidú.	30
43	" 4 ..	Thompson, 144....	56	Demetrio Santana....	23
44	" 4...	Amunátegui.....	138	Rosa A. Díaz.....	11
45	" 4...	Estacion, 42.....	99	Domingo Quezada....	adult.
46	" 5...	S. Martín, 261.....	117	T ^{ra} . R. de Pedemonti	30
47	" 5...	Latorre, 185.	160	Hombre.....	niño
48	" 5...	Sarjento Aldea, 55.	158	Petronila Carpio.....	23
49	" 6...	Latorre, 185.....	160	Hombre.....	niño
50	" 6...	Barros Arana, 4....	97a	Marcial García.....	adult.
51	" 7...	" " 317	204	Oscar A. Rojas	6
52	" 7...	Latorre, 183	160	Alejandro Fernández.	34
53	" 7...	Thompson, 260....	113	Alamiro Ortega.....	33
54	" 7...	Vivar, 231	164	Hombre.....	1
55	" 8...	Estacion, 36	99	Renato Acevedo	5
56	" 8...	Barros Arana, 120.	104	Juan Valdés (H)	33
57	" 8...	Hospital .....	...	Valentin Villarreal...	18
58	" 9...	Estacion, 20	99	Andres Fernández ...	niño
59	" 10...	Valparaiso, 9	141a	Juan N. Ganga	"
60	" 10...	" "	141a	Juan A. Ganga	"
61	" 10...	" "	141a	José E. Ganga.....	"
62	" 11...	Estacion, 18.....	99	Mercedes Díaz.....	jóv.
63	" 12...	Ramírez, 94	110	Rosa Diaz	"
64	" 12...	" "	110	Hombre.....	adult.
65	" 12...	P. Lynch, 154.....	53	Alejandro Villegas....	niño
66	" 13...	Estacion, 40.....	99	Estéban Vergini.....	35
67	" 13...	S. Martín, 292.....	119	Luis A. Campos	30
68	" 14...	Matadero, 60.....	138a	Mujer	38
69	" 14...	Riquelme, 155.....	212	J. B. Tapia.....	45
70	" 15...	Sarjento Aldea, 197	184	Pablo Vargas.....	jóv.
71	" 15...	Valparaiso, 9	141d	Diego M. Ganga.....	niño
72	" 15...	Sotomayor, 127....	101	J. B. Ibaceta	4
73	" 15...	Barros Arana, 120.	104	Señora Muñoz.....	49
74	" 15...	Latorre, 183	160	Bernarda Vizcarra....	42
75	" 15...	Matadero, 31.....	138	María Santander	53

Estado del enfermo	Día de ingreso al Lazareto	LESION DOMINANTE	Día de alta	Día de muerte
cadáver.....	.....	bubon inguinal derecho.....	.....	Julio 1.º
.....	Julio 2..	ambulatoria	Julio 14	
.....	" 2..	ambulatoria	" 14	
cadáver.....	.....	bubon inguinal izquierdo ..	.....	" 2
.....	Julio 3..	" " derecho.....	.....
2 días de enf.	" 4..	bubones en el cuello i axila.	.....	" 5
2 " " "	" 4..	bubon inguinal derecho. ...	Julio 14	
4 " " "	" 4..	bub. en ám-lad. del cuello...	.....	" 8
cadáver.....	.....	bubon inguinal derecho.....	.....	" 4
" .....	.....	bubones del cuello.....	.....	" 4
.....	Julio 5..	bubon inguinal derecho.....	.....
cadáver.....	.....	" " izquierdo.....	.....	" 5
.....	Julio 5..	ambulatoria.....	Julio 14	
cadáver.....	.....	bubon inguinal izquierdo...	.....	" 6
" .....	.....	septicémia .....	.....	" 6
.....	Julio 7..	ambulatoria	Julio 15	
3 días enfermo	" 7..	bubon inguinal derecho.....	.....	" 8
cadáver.....	.....	bubones inguinales (d. e. i.)	.....	" 7
" .....	.....	septicémia .....	.....	" 7
moribundo....	Julio 8..	bubon del cuello.....	.....	" 8
cadáver.....	" 8..	bubon inguinal derecho.....	.....	" 8
.....	" 8..	ambulatoria	Julio 15	
.....	" 9..	bubon inguinal derecho.....	.....	" 14
cadáver.....	.....	septicémia .....	.....	" 9
.....	Julio 10..	ambulatoria	Julio 17	
2 días de enf.	" 10..	bubon del cuello.....	" 15	
tuberculosa...	" 11..	" inguinal derecho.....	" 24	
.....	" 12..	" " " .....	.....	" 13
cadáver.....	.....	" " " .....	.....	" 12
.....	Julio 12..	septicémia.....	.....	" 20
2 días enfermo	" 13..	bubon del cuello.....	.....	" 17
6 " " "	" 13..	" inguinal derecho.....	.....	" 14
cadáver.....	.....	" " izquierdo.....	.....	" 14
" .....	.....	" axilar derecho.....	.....	" 14
moribundo....	Julio 15..	" inguinal derecho.....	.....	" 15
.....	" 15..	" inguinal.....	Julio 22	
cadáver.....	.....	septicemia .....	.....	" 15
moribundo....	Julio 15..	bubon axilar.....	.....	" 15
muy grave.....	" 15	" inguinal.....	.....	" 15
cadáver.....	.....	" " derecho.....	.....	" 15

OBSERVACION NÚM. I

(Dr. A. Arriagada)

El 21 de Mayo fuí llamado para asistir una enferma domiciliada en la calle Riquelme, número 117, i que presentaba el siguiente cuadro clínico:

Señora como de 45 años de edad, bien constituida.

Las personas de la casa me refirieron que la enfermedad habia principiado hacia cuatro dias de un modo brusco, con vómitos, malestar jeneral, fiebre, dolor en todo el cuerpo, principalmente en el flanco derecho, mucha agitacion al corazon i delirio.

La temperatura era de 38 grados.

Pulso lleno, frecuente, regular.

La enferma no contestaba a mis preguntas i solo se quejaba de vez en cuando.

Inspeccionando el tórax, noté una tumefaccion en la rejion pectoral derecha, que se estendia a la axila i hombro, la palpacion le causaba mucho dolor; sin embargo, tocando profundamente, percibí un tumor redondeado, blando, aplanado, del tamaño de un peso plata; yo lo consideré como un ganglio pectoral infartado.

No habia herida en la mama ni en la mano.

En el pulmon, pleura i corazon, nada de particular.

Lengua sucia, seca, amarillosa.

Hígado lijeramente aumentado de volúmen.

Vientre plano, habia tenido diarrea.

Diagnostiqué: infeccion gastro-intestinal, influenza? i adenitis pectoral.

Prescribí medicacion sintomática.

Cuatro dias despues fuí llamado para ver la enferma i la encontré mejorada. El estado jeneral bastante satisfactorio, ménos dolores en el cuerpo, lengua húmeda i mas limpia, temperatura de 37.3. Lo predominante era la adenitis pectoral, que se habia convertido en un gran flegmon.

La piel tenia un color violáceo; palpando, me pareció que habia pus en gran cantidad i ya mui superficial.

Aconsejé la abertura del flegmon, lo que hice al dia siguiente.

Incision de diez centímetros de lonjitud, cuatro de profundidad, nada de pus; cargué el cuchillo, i contra lo previsto salió solamente un

poco de pus; entré dos dedos i me di cuenta de la gran infiltracion purulenta del tejido celular, que lo desgarré en todas direcciones. Taponé con gasa mojada en agua oxijenada al 15 por ciento. Despues de esto no he vuelto a verla.

OBSERVACIONES NUMS. 2, 3 I 4

(Dr. G. Guldemont)

El viérnes 22 de Mayo fuí llamado a asistir a un enfermo en la calle de Barros Arana, número 369 C.

Encontré a un niño, al parecer de siete a ocho años, con fiebre alta, en un estado de estupor profundo, lengua i labios fuliginosos.

Interrogado el padre, espresa que hace tres dias se encuentra el niño con esta fiebre, despues de haber tenido vómitos.

No habia erupciones cutáneas, el vientre adolorido, especialmente en la fosa ilíaca derecha.

No examiné la ingle, por la falta completa de presunción siquiera de que pudiera existir la bubónica en Iquique.

Al pretender sentar al niño para auscultarlo, lanzó un grito de dolor i el padre me hizo notar que tenia una hinchazon muí dolorosa en el cuello, que le impedía sentarse.

Cré que se trataba de una torticolis; pero, examinando con mas detencion, encontré un tumor duro, abollado, alargado i rodeado de una zona inflamatoria; siguiendo mas o ménos la direccion del esternocleido-mastoideo, i otros ganglios pequeños infartados. No habia signo de difteria.

En este momento el padre me dice que han muerto *dos niños* en el mismo conventillo, tambien con hinchazones en el cuello.

Cruzó por mi mente la idea de peste de Oriente; pero siendo tarde i ya con luz artificial, me propuse seguir observando el caso al dia siguiente.

Desgraciadamente, al otro dia por la mañana el padre fué a pedirme el certificado de defuncion.

OBSERVACION NÚM. 5

(Dr. B. Montenegro)

El sábado 23 de Mayo fuí llamado a la calle de O'Higgins, número

138, para atender a la señora Ascension M., viuda de Urriola; el 22 habia sido atendida por el doctor Pedro G. Guldemont.

La señora Ascension, de cincuenta i ocho años, mas o ménos, bien organizada, habia gozado siempre de buena salud, hacia todos los quehaceres de su casa como una persona jóven.

Hacia cuatro dias que estaba enferma, habia tenido escalofrios, dolor de cabeza, vómitos, subdelirio, i el 23 tenia la facie de una fiebre tifoidea maligna, de forma adinámica, torpeza intelectual, gran prostracion, lengua gástrico biliosa con una gruesa capa amarilla negrusca; vómitos, aumento de volúmen del hígado, pulso 110, filiforme irregular i depresible, temperatura 38 i medio grados.

Tratamiento sintomático, sostener las fuerzas cardíacas, desinfeccion intestinal, etc., etc.

Pronóstico fatal.

El domingo 24 la atendió el doctor Pedro G. Guldemont.

El miércoles 26 la vimos con Guldemont i constatamos bubones en la ingle derecha i el miércoles en la mañana en la rejion profunda abdominal izquierda. Mas tarde, de ese mismo dia, fué vista por los doctores señores Agustin Gana Urzúa, Roe i Casanueva, i todos, en vista del cuadro clínico, estuvimos de acuerdo de que se trataba de la peste bubónica de pronóstico fatal.

El miércoles fué llevada a la Isla, donde murió momentos despues.

(Dr. R. Rivera)

Dia 27.—La enferma de la observacion precedente llegó a la Isla a las 12 i media P. M. en período pre-agónico, a la media hora murió. Hecho el exámen del cadáver se pudo constatar cianosis en la cara i estremidades, i al hacer la palpacion del sistema ganglionar, se encontró infarto en ambos lados inguinales, siendo un poco mas pronunciado en el derecho, i mas infartado un ganglio que los demas vecinos, perfectamente aislados unos de otros, con la particularidad de que estos ganglios eran friables i con una lijera presion se rompian. En el resto de las rejiones ganglionares, nada de particular.

OBSERVACION NÚM. 6

(Dr. Montenegro)

El domingo 24 amaneció en cama la señora Ruperta v. de Sánchez, hija de la señora Ascension. (obs. núm. 5).

Tenia pulso 120, temperatura 39 i medio, fuerte dolor de cabeza, vómitos, lengua gástrica.

Tratamiento: antipirina, desinfeccion intestinal.

El lunes habia declinado la fiebre, el dolor de cabeza i el vómito i se sentia mejor.

El miércoles en la mañana se constató un bubon en la ingle.

El mismo dia fué tambien observada por los doctores que vieron a la madre.

Diagnóstico peste bubónica benigna.

Pronóstico favorable.

(Dr. R. Rivera)

Dia 27. — Esta señora llegó a la Isla en buenas condiciones de salud i el exámen, tanto objetivo como subjetivo, no ofrece nada de particular; se le hizo una inyeccion de 10 c. c. de sérum anti-pestoso. Al ser dada de alta el 31 de Mayo su estado jeneral era favorable.

OBSERVACION NÚM. 7

(Dr. Marin)

Cármen Rosa Ortiz Godoi, de 18 años, soltera, (cardíaca vista con frecuencia por el doctor Arriagada i hasta cosa de un mes ántes de su última enfermedad), calle Union 221, costurera.

El jueves 21 en la mañana fué a ver un pariente enfermo i habiéndolo encontrado muerto volvió mui afectada a la casa. Todo el dia pasó trabajando en costura i quejándose de dolor al corazon. En la noche fué al velorio, en donde estuvo hasta las 9; vuelta a su casa fué encontrada mui enferma por la madre a eso de las 12. Sentia dolor de cabeza, tenia fiebre, dolor al corazon. Siguió durmiendo en la noche. Al dia siguiente amaneció con todos los síntomas mas acentuados.

El viernes 22 i el sábado la vió el doctor Neuhaus.

Fuí llamado para asistir a esta enferma el dia 24 de Mayo a las 11 A. M.

Pude constatar en ella fiebre de mas de 39 grados, delirio, lengua sucia i gran ajitacion.

La palpacion del abdómen parecia producir en la enferma algun dolor.

El corazon i pulmones estaban sanos.

Pulso mui frecuente.

El sistema ganglionar no lo examiné.

Dia 25 de Mayo.—A las 7 P. M. fuí por segunda vez a visitar a la enferma.

Noté los mismos síntomas del dia anterior mas acentuados i la temperatura de 40 grados.

Las pupilas reaccionan bien a la luz.

OBSERVACION NÚM. 7

(Dr. A. Casanueva)

Inspeccionando los alrededores de la habitacion de la enferma a que se refiere esta observacion encontré en la picza contigua, tabique de por medio al cuarto de Astudillo (obsv. 9), que velaban el cadáver de Cármen Ortiz, muerta á las once de esa misma noche.

Segun datos suministrados por la madre se sintió mal el viénes, el juéves habia estado de visita, tuvo mucha fiebre i delirio. La vieron los doctores Neuhaus i Marin. El cadáver presentaba manchas amoratadas en varias partes i abultamiento manifiesto en las dos ingles. Fué lo poco que pude observar de una lijera mirada.

OBSERVACION NÚM. 8

(Dr. E. Marin)

Elisa Echeverría, de 4 años de edad, domiciliada en la calle de la Union 221, fué visitada por mí en los mismos dias que la enferma anterior.

Presentaba los siguientes síntomas: fiebre de 39 grados, pulso frecuente, lengua sucia, constipacion i cierto grado de estupor.

El sistema ganglionar no lo examiné.

El doctor Neuhaus vió a la enferma los dias 22 i 23 de mayo.

(Dr. R. Rivera)

Elisa Echeverría llegó al Lazareto de la Isla el dia 27 de Mayo. Examinada encontré fiebre alta, 39 grados; estado jeneral demacrado, vientre abultado, coloracion de la piel nada de particular.

Exámen del sistema ganglionar se constató un ligero infarto en la rejion inguinal, en el resto nada de particular.

La niña en su enfermedad, (asistida ántes de llegar a la Isla por el doctor Marin) ha tenido delirio, la mirada fija, reaccion normal de la pupila.

Como tratamiento, inyeccion sérum de 5 c. c., desinfeccion intestinal, lavados intestinales i algunos antitérmicos a dosis pequeñas.

La enfermita murió el dia 29 a las 9 de la noche.

OBSERVACION NÚM. 9

(Dr. O'Neill Roe)

En los intereses de un buen entendimiento de los sucesos que motivaron la declaracion de la existencia de la peste bubónica en Iquique, doi los siguientes datos:

El primer caso que llamó la atencion fué el de Juan Astudillo, de la calle Union núm. 219, que se presentó el dia 25 del presente.

Llamado a atenderlo, obtuve los siguientes detalles de su enfermedad:

El enfermo era un carretero, i trabajaba entre los muelles i una casa comercial de la ciudad. En los dias 17 i 18 el enfermo habia bebido mucho. El dia 18, i miéntras trabajaba, se cayó de su carreta i recibió un golpe en la rodilla derecha. Parece que no sufría mucho como resultado inmediato de su caída, pues siguió con su trabajo ese dia i el dia siguiente.

El dia 20 tambien salió a trabajar pero, como se sentía mal, regresó a su casa ántes del almuerzo. Durante el dia sufría de vértigos, náuseas, vómitos i diarrea, con mucho dolor en el abdómen.

El dia 22 notó un dolor i una hinchazon en la parte superior del muslo derecho. Los demas síntomas quedaron mas o ménos lo mismo como el dia anterior, i ademas el enfermo se sentía mui débil, acalorado, i con mucha sed.

Durante los dias 23 i 24 la hinchazon se aumentaba i era mas dolorosa, tambien se aumentaban los síntomas jenerales, i durante la noche del 24 a 25 el enfermo se puso en delirio, segun lo que me dijeron los vecinos. Como a las 11 A. M. del dia 25 me mandaron llamar i encontré lo siguiente:

El enfermo, de mas o ménos 60 años de edad, presentaba el aspecto de una enfermedad grave, se encontraba siempre a pié i andaba con

mucha dificultad de un lado a otro de la pieza, quejándose de un dolor en el muslo derecho, tan insoportable que le era imposible quedarse en cama.

Tenia la cara pálida, arrugada, los ojos inyectados, la lengua seca i mui sucia, el pulso 96, blando i débil, temperatura 38°, 5 c.

En la parte superior del muslo derecho, sobre la línea de la arteria femoral, se encontraba una hinchazon grande, dura i mui dolorosa, sobre la cual la piel tenia un color oscuro i los tejidos subcutáneos mucho edema.

La hinchazon principiaba a mas o ménos 10 centímetros mas abajo de la ingle, seguia el curso de la arteria femoral, pasando por debajo del arco crural, i era continúa con una hinchazon que se podia sentir en la línea de la arteria ilíaca esterna.

No existia ninguna herida que podia haber causado una adenitis aguda en esta situacion. Tampoco se encontraba señal alguna de una enfermedad venérea. En la rodilla derecha, la parte en donde dijo haber recibido el golpe, no se encontraba nada anormal.

Era tanto el dolor que sufría el enfermo que no me fué posible hacerle un exámen completo de todos los órganos, pero un exámen lijero no me demostró ninguna enfermedad aguda del corazon o de los pulmones.

El grave estado jeneral del enfermo i los caracteres de la hinchazon me hicieron pensar en la posibilidad de la peste bubónica.

Despues de las atenciones i precauciones inmediatas fuí a avisar a un colega, el señor doctor Casanueva, las opiniones que me habia formado del caso i pedirle que pasara a verlo en la tarde.

Así lo hizo el señor doctor Casanueva, i como a él tambien el caso pareció sospechoso, comunicó con otro colega, el señor doctor Montenegro.

En contra de mis expectativas no oí nada mas del asunto hasta el dia siguiente, el dia 26, cuando a las 9.30 A. M. llegué a la casa del enfermo i encontré que se habia muerto a las 3 A. M.

Esta muerte tan repentina me aumentó las sospechas que habia formado el dia anterior i fuí a participar la noticia al señor doctor Casanueva.

Fuimos juntos donde el señor Intendente i le encontramos hablando sobre el mismo asunto con el señor doctor Montenegro.

Despues de informarse de todo lo que podíamos participar, me encargó el señor Intendente el exámen bacteriolójico del caso.

Con todas las precauciones disponibles obtuve en dos tubos esteri-

lizados un pedazo de la masa inflamada en el muslo derecho del cadáver i un poco de líquido sanguinolento. Al mismo tiempo pude asegurarme que la masa consistía de ganglios inflamados i friables i que se continuaba por debajo del arco crural con la hinchazon en la línea de la arteria ilíaca.

Poco despues se presentó a mi casa el señor Pablo Martens, jefe del Laboratorio Químico, quien, en nombre del señor Intendente, me pidió que le entregara el material que se habia sacado del cadáver para un exámen bacteriológico.

Al primer momento dudaba de la prudencia de entregar la única muestra que se habia obtenido, sin tener la conviccion de que pasara a manos con esperiencia igual a la que felizmente he tenido en este ramo de ciencia. Por esta razon pedí del señor Martens permiso para acompañarle en sus experimentos. Hicimos varios preparados microscópicos i encontramos el material lleno de micrococos i bacilos sumamente cortos que se teñian con azul de metilino, pero perdian el color por el método de Gram.

Tambien se inoculó un conejo con unas gotas del líquido sanguinolento de la muestra. Nos faltaban por completo las cosas necesarias para hacer cultivos. Con este motivo queria preparar un caldo a propósito, pero me aseguraron que ya los hacian en otra parte i que por la mañana del dia siguiente todo estaria listo.

El dia siguiente, nombrado por el señor Intendente en una comision para hacer visitas domiciliarias, era ya tarde cuando tuve tiempo para volver al trabajo bacteriológico. Entónces encontré que, debido al relativo poco cuidado con que se habian hecho algunos de los preparativos, ya se habia infectado con otros microbios la única muestra que teníamos.

Es de sentir que no se ha hecho autopsia en ninguno de los casos que han muerto con síntomas de la peste, ni aun se ha tomado otra muestra de la sangre ó de los bubones.

El conejo inoculado mostraba a las 36 horas de la inyeccion, trastornos visibles, no queria comer, temblaba i parecia decaído; creo que hasta la fecha estos síntomas no se han aumentado. He podido averiguar que la solucion de ácido fénico usada para desinfectar la aguja hipodérmica era mui fuerte para el uso.

(Dr. A. Casanueva)

El dia 25 de Mayo fui solicitado por mi colega el doctor Roe para

ver un enfermo en la calle Union Americana núm. 219, atacado de dolencia grave i sospechosa, a su juicio, de peste bubónica. Comunicué al señor Intendente las sospechas del doctor i se me comisionó para ver al enfermo i comunicar la impresion que me hubiere causado a fin de tomar las medidas que fuesen necesarias.

El enfermo Juan Astudillo, de unos cincuenta años de edad, cargador, se sintió mal desde el viérnes 22. En la mañana de ese día salió, como de costumbre, al trabajo; viéndose obligado a abandonarlo por sentirse con escalofríos, vómitos, fuerte dolor de cabeza, piernas i brazos i malestar jeneral. El dia anterior, jueves 21, se habia embriagado, lo que hacia con frecuencia. Continuó con los dolores, el quebrantamiento jeneral; los dias 23 i 24 acusaba haber tenido mucha fiebre. No pudo precisar si una *hinchazon* que tenia en la ingle derecha, que él culpaba a una caída, le apareció el dia 24 o ántes.

Al exámen se presentaba un individuo de aspecto jeneral mas bien satisfactorio; no se quejaba de grandes dolores i podía sentarse por sí solo en la cama. Pulso 120, temperatura 38°8, lengua saburrosa. Aparato circulatorio normal, respiracion normal lijeramente anhelante. En la ingle derecha un tumor duro situado en el lado esterno del triángulo de Scarpa, mas grande que un puño, con bastante infiltracion al rededor, poco doloroso. Nada del lado del aparato jenital; ninguna escoriacion ni herida en los pies i piernas, ninguna equimosis que revelara golpe o caída. Ano sano, ni fisura, ni ulceracion ni hemorroides.

Como antecedentes no hai otro que el individuo es alcohólico, hijo de padres sanos.

A la una i media daba cuenta al señor Intendente de mi visita al enfermo, espresándole que abrigaba los mismos temores del doctor Roe de un diagnóstico dudoso, haciéndole ver la conveniencia de que este enfermo fuera vijilado mui de cerca. Se comisionó con tal objeto al doctor Montenegro.

Con sorpresa recibí la noticia el dia martes en la mañana que Astudillo habia muerto en la noche. Nos trasladamos con el señor Intendente, el doctor Roe i el doctor Silva a casa del enfermo i constatamos la defuncion.

El doctor Roe estrajo parte del infarto ganglionar.

OBSERVACION NÚM. 10

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Riquelme 95, manzana 209

El 1.º de Junio se recojió el cadáver del niño Alejandro Pérez, de 4

años, siendo sospechosos los síntomas que precedieron al fallecimiento, practicar la autopsia i hacer una investigacion bacteriológica completa. La observacion consta del informe del Dr. Zegers.

OBSERVACION NÚM. 11

(Dr. A. Casanueva)

Moquegua núm. 8

María Riveiros, de 15 años de edad, buena constitucion, se sintió mal en la noche del viérnes 29 con fuerte dolor de cabeza, mucho dolor de piernas, vómitos i escalofrios. Esa noche no pudo dormir por sentirse mui afebrada i por un dolor mui fuerte en la ingle derecha. La vi en la mañana temprano del sábado 30, con pulso de 130, temperatura 39-8, respiracion normal. En la ingle no hai ganglio infartado, se nota mas bien una cuerda dura ocupando la cara antero-interna del muslo, estendida trasversalmente, con una infiltracion edematosa mui considerable, dolorosa a la presion mas lijera. Nada del lado del aparato jenital. Ninguna herida ni escoriacion en los pies ni piernas. Le prescribí una pocion diaforética i un lavado intestinal.

En la tarde del mismo dia seguía siempre en el mismo estado con temperatura de 40°4, pulso 130 i respiracion anhelante.

Dia 31.—No hai gran cambio, la temperatura continúa 39-6 en la mañana, 40-6 en la tarde.

En la noche la vi, nuevamente, i le prescribí una oblea con 0,30 de quinina.

Dia 1.º de Junio ha pasado mejor noche, temperatura 38 en la mañana, 37½ en la tarde. El dolor ha desaparecido en gran parte i la infiltracion ha disminuido.

En la tarde fué vista por los doctores del Rio, Zegers i Rivera. Se le hizo una puncion con la jeringa de Pravaz i se estrajo una pequeña cantidad de líquido, que el doctor Zegers inoculó a tres ratas blancas.

En estas condiciones entregué la enferma al doctor Rivera Tapia. La enferma recibió dos inyecciones de suero antipestoso de 20 cc. cada una, el estado jeneral mejoró rápidamente i a los pocos dias se le daba de alta. El ganglio afectado supuró dias despues i fué abierto a bisturí.

OBSERVACION NÚM. 12.—(Planchas IV i V)

(Dr. R. Rivera)

Calle Arturo Fernández 68.— Filomena Ormazábal, 19 años, casada

El 28 de Mayo en la noche, a consecuencia de haberse levantado a abrir una puerta, se sintió mal, con escalofríos, malestar jeneral, fiebre. La enferma ha sido vista por el doctor Casanueva.

Ayer 2 de Junio, en compañía del doctor Dávila, visitamos la enferma i hemos constatado lo siguiente: temperatura $38\frac{1}{2}$ (facies febril), lengua sucia en el centro, limpia en los bordes i en la punta.

La voz de la enferma está alterada, ronca, lo que prueba una inflamacion larínjea.

Hecho el exámen del sistema ganglionar, se encuentra lo siguiente: ganglios axilares e inguinales palpables. En el cuello, sobre todo el lado derecho bajo los músculos, se nota una tumefaccion dolorosa, que impide cerciorarse si es un solo el ganglio infartado o son varios; en el resto de las rejiones ganglionares nada de particular.

La enferma se siente con cierta ansiedad precordial, i la respiracion de vez en cuando es entrecortada.

Día 3 de Junio.—A las 8 A. M. visité la enferma en compañía del doctor González Muñoz. Encontramos ménos fiebre i la enferma mas tranquila, con ménos malestar, pero la afeccion larínjea en el mismo estado y la tumefaccion mas notable.

Como tratamiento.—Desinfeccion intestinal ayer i hoy; gargarismos i calomel i purgante salino.

Día 4. — Mismo estado anterior, temperatura 38. Pulso 92.

Día 5. — Estado jeneral mejor. Pulso 84. Temperatura 36. Tumefaccion del cuello siempre dolorosa i en el mismo estado.

*Algunos datos para completar la observacion de Filomena Ormazábal.
Calle Arturo Fernández, número 68*

En el Lazareto la enferma refiere que estando trabajando en la calle Moquegua número 8, en el arreglo de la casa, supo que se habian enfermado los conejos, que dos de ellos se habian muerto y el tercero, por órden del dueño de casa, fué muerto i quemados los tres. Al dia

siguiente de este hecho cae enferma i posteriormente sabe que María Riveiros tambien se ha enfermado.

Esta enferma ha recibido las siguientes inyecciones de sérum:

Dia 2	20CC.
Dia 3.....	20CC.
Dia 8..	10CC.

OBSERVACION NÚM. 13.—(Planchas VI i VII)

(Doctor Rivera)

Antecedentes personales.— Gustavo Carrillo de 7 años de edad, natural de Iquique.—Ha tenido fiebres lijeras que han curado en pocos días, algunas erupciones cutáneas semejantes a las de la alfombrilla. A la edad de cinco años, tos convulsiva.

Antecedentes hereditarios.— Padre tosedor, de constitucion débil. Etítico. Madre sana, solo cuando era de pocos años de edad tuvo fiebre tifoidea.

Enfermedad actual.—El viérnes 5 del actual en la tarde lo primero que se notó en el niño fué que los ojos estaban sin la viveza habitual (ojos caídos, como dice la madre) en la noche del mismo dia siente dolor en la *pierna izquierda*, i a la mañana siguiente, se nota ya el ganglio inguinal infartado i empieza a tener fiebre, hasta que a las 6 de la tarde el niño cae a la cama aletargado. En este momento fué visto por el doctor Neuhaus, que despues de encontrar alta fiebre i tener sospechas de la epidemia reinante, prescribió calomel 0,05 tres veces, en papeles.

El dia domingo por la mañana el niño sigue mal. Despues de haber sido declarado sospechoso por el doctor Neuhaus, fué visto i examinado por los siguientes médicos: doctor Zegers, doctor Neuhaus i Rivera, quienes despues de un exámen acordaron inyectar al enfermo 20 CC. sérum antipestoso i pedir la traslacion del enfermo al Lazareto. La temperatura tomada en la visita fué de 40°, 136 pulsaciones i 28 respiraciones. El estado jeneral del niño es de gran postracion. Examinando la piel del enfermo se nota multitud de petequias producidos por picaduras de pulgas.

Al exámen del sistema ganglionar se encuentra un infarto único, en la rejion inguinal izquierda, situada mas o ménos en el vértice del triángulo de Scarpa.

Examinando bajo el punto de vista de que pudiera tener relacion este infarto con una herida del pié o de la pierna del lado correspondiente, no se encuentra nada de particular.

En la historia de la enfermedad del niño he encontrado lo siguiente. La madre, una semana ántes de enfermarse el niño se sintió mal, con mucha fiebre i una hinchazon en la cara, que ella atribuye a los dientes enfermos; pero que al mismo tiempo tubo otros infartos, en la garganta rejion sub-maxilar; segun su propia espresion se sintió mui mal, con mucha fiebre, pero no vió médico. Al lado de su casa tres o cuatro puertas habia un niño enfermo, asistido por los doctores Guldemont i González M.

La casa de esta señora madre del niño enfermo está a una cuadra de distancia de las casas en que ocurrieron los primeros casos de peste.

Entrado al Lazareto el 7 de Junio, el niño Gustavo Carrillo, despues de graves i prolongadas alternativas, entró en convalecencia hasta quedar en estado de ser dado de alta el 15 de Julio.

OBSERVACION NÚM. 14 (Plancha VIII)

(Dr. Rivera)

Julio Pinto, mozo del señor Capella traído del conventillo Santa Clara pieza número 6, denunciado por el doctor Meriggio

EXÁMEN BACTERIOLÓJICO POSITIVO

Llega al Lazareto el dia 12 de Junio, a las 11 i media de la noche, Como antecedentes personales, ligeras fiebres que en el Perú curó con quinina.

Antecedentes hereditarios.—Sin importancia.

Enfermedad actual.—Cae enfermo el dia 11 de Junio en la noche, lo primero que siente escalofríos, mucho malestar, gran fiebre i pos-tracion, en la noche de este dia pasa mal, no contrae el sueño i esta misma noche nota dolor axilar en el lado derecho. En estas circunstancias, es asistido por el doctor Meriggio, quien estimando sospechoso el caso, lo denuncia a la direccion del servicio sanitario, quien, a su vez, ordena al que suscribe determine previo exámen su traslacion al

Lazareto, operacion que se efectuó a la hora arriba espresada, i a su vez, se trasladó la familia a la Casa de Observacion en Cavanha, para practicar la desinfeccion al dia siguiente.

Exámen del enfermo.— Estado jeneral deprimido, adinámico, facies febril, cara conjestionada, el enfermo no permite se le toque el ganglio infectado por el dolor; este ganglio es del tamaño de un huevo de paloma.

No hai absolutamente ninguna lesion, esterna que esplice este infarto agudo.

El resto del sistema ganglionar, nada de particular.

Pulmones.—Sanos.

Bazo.—No es palpable.

Las demas vísceras internas no dan signos patológicos.

La temperatura es de 39° . pulso 120° . Respiracion 28° .

Como tratamiento, inyeccion subcutánea 20 cc. de sérum.

Dia 13.—Temperatura $38\frac{1}{2}^{\circ}$, estado jeneral mas o ménos como el dia anterior, se inyecta otra vez 20 cc. sérum, tomado del mismo dia 38° temperatura, el pulso 120° , tenor i regular.

Dia 14.—Aparicion de dos nuevos bubones, uno en la parte anterior del antebrazo, rejion del codo, i correspondiente al mismo lado del infarto axilar, i otro en la rejion del cuello, lado opuesto. Se practica una inyeccion intravenosa de 20 cc. de sérum, en la vena mediano basilico del antebrazo.

Dia 15.—Temperatura 38° . Estado jeneral, mejor, los infartos ganglionares nuevos no son dolorosos i son ménos apreciables que el dia anterior. La temperatura en la tarde es 38° , se inyecta otros 10 cc. de sérum por vía subcutánea.

Dia 16.—Temperatura de la m., 38.8 . Estado jeneral, poco satisfactorio, se inyecta 20 cc sérum, por vía intravenosa.

La mejoría empieza desde este momento.

Dia 17.—Temperatura mañana $36\frac{1}{2}$, tarde 37.

Dia 18.—Normal m. i h.

Dia 19.— " " "

Dia 20.— " " "

Dia 21.— " " "

Dia 22.— " " "

Dia 23.— " " "

Dia 24.— " " "

Dia 25.— " " "

Día 26. — Alta, despues de una friccion jeneral de todo el cuerpo con una solucion de sublimado al 1×1000 .

No se bañó por no tener baño el Lazaret). Las ropas traídas por su familia son completamente nuevas.

OBSERVACION NÚM. 15

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Juan Martínez 107, manzana 117

N. N., hombre adulto, fué denunciado por el médico asistente por «septicemia», i conducido al hospital comun el 16 de Junio. El cuadro sintomático era el de un tifus rápido i mui grave, segun datos tomados de los circunstantes; vómitos, fiebre, delirio, labios i lengua fulijinosos, etc. En el hospital falleció el día 18, día en que se hizo el denuncia al servicio sanitario. Practicada la autopsia i análisis bacteriológico, resultó un caso de peste bubónica.

Este enfermo era compañero de habitacion de Alejandro Monroi (obs. 16) i se enfermó al mismo tiempo que él.

OBSERVACION NÚM. 16.—(Planchas IX i X)

(Dr. R. Rivera)

Alejandro Monroi, chileno, de 35 años de edad, carretero, calle Juan Martínez núm. 107, ingresó al Lazareto el 18 de Junio.

Antecedentes.—Entre los antecedentes suministrados por el mismo enfermo, me refiere que él enfermó el día 7 de Junio. La enfermedad se inicia con escalofríos, dolor de cabeza y un bubon en la rejion *inguinal derecha*, mui doloroso. El atribuye todo a un chancro que tiene en el prepucio, pero este bubon tiene las siguientes particularidades: tiene un crecimiento rápido, es mui doloroso, tiene todas las partes vecinas al ganglio infi'tradas, edematosas i con flictenas en la parte superficial de la piel. (El doctor Zegers tomó preparaciones para el exámen bacteriológico del líquido de las flictenas del infarto i del pus o líquido estraidos de gánglios del cuello, declarando solo con este exámen eminentemente sospechoso el caso).

El día 8 i el día 9 se siente mal, se medicina con medicinas caseras, que no le producen ninguna mejoría. Llama a los doctores Alcedan i

Jiménez, quienes le recomiendan 'se vaya al Hospital', para operar el absceso inguinal. Llega al Hospital i es colocado en el servicio del doctor Arriagada, en donde permanece un día i medio; es declarado sospechoso por el doctor Arriagada i es mandado al Lazareto, seccion especial del Hospital. Llega a este servicio el día 18. Examinado por el que suscribe, he constatado ademas del bubon inguinal derecho (con los caractéres descritos en página anterior), infarto en el cuello i en el brazo.

Su estado jeneral es de postracion, tiene diarrea i facies pneumónica; examinando los pulmones se constata una *pneumonia doble*, con esputos color rojo ladrillo, fibrinosos, adherentes. La temperatura es de $38\frac{1}{2}$. No hai delirio, el enfermo acepta todas las indicaciones, se administra una infusion de digital 2×200 gramos en agua alcoholizada i una inyeccion intra-venosa de sérum de 20 cc. En la tarde del mismo dia la temperatura es de 39° .

Día 19.—Temperatura $38\frac{1}{2}$, sigue pocion anterior, i recibe otra inyeccion intra-venosa de serum 20 cc.; se opera el ganglio inguinal, solo se obtiene lijera cantidad de pus i mucha sangre; se desprenden fácilmente trozos gangrenados de un olor fétido. A pesar del sérum, la temperatura de la tarde es $39\frac{1}{2}$.

Día 20.—Temperatura de la mañana, $38\frac{1}{2}$. Inyeccion, 20 cc. sérum via intra-venosa. El proceso pneumónico sigue mejor, el pulso se ha digitalizado perfectamente. La temperatura de la tarde 39° .

Día 21.—Fué trasladado el enfermo desde la seccion del Hospital en que se encontraba al Lazareto instalado en el Polvorin, ahí vuelve a recibir otra inyeccion de sérum de 20 cc. La temperatura de la mañana $38\frac{1}{2}$.

Día 22.—Inyeccion intra-venosa de sérum 20 c.c. Temperatura en la mañana 39. En la tarde $37\frac{1}{2}$.

Estado jeneral.—Ha mejorado mucho, no ha habido delirio en ninguno de los dias anteriores; su sueño es tranquilo, tiene apetito. En la rejion operada empiezan poco a poco a eliminarse todos los trozos gangrenados i la herida se limpia. El pulso es regular i lleno, 86 pulsaciones.

Día 24.—Sigue mejor, aun está grande el infarto del cuello. La temperatura de la mañana es $37\frac{1}{2}$ i la de la tarde $37\frac{3}{4}$.

Día 23.—Inyeccion 10 c.c. de suero. Temperatura de la mañana antes de la inyeccion, 37.8. Temperatura en la tarde $37\frac{1}{2}$; sigue bien, no hai tos.

Día 25.—Persiste el infarto, estado jeneral, bueno. Temperatura de la mañana, 37 i en la tarde 37.4.

Solo se queja de cefalalja i dolores jenerales de huesos; toma 0.50 centígramos de salicilato de soda i todo desaparece.

Día 26.—Sigue mejor, temperatura 37^o.

Día 27.—Sigue mejor, temperatura 36½, temperatura 37.

Día 28.—Sigue mejor, temperatura 36.

Día 29.—Sigue mejor, temperatura 36.

Ha seguido bien hasta el día 25 de Julio; no ha sido dado de alta por estar el ganglio operado en curacion; está en buenas condiciones de nutricion, come con apetito, solo recuerda cada día sus sufrimientos i el pesar que ha tenido de ver morir, en cada lado de su cama a seis enfermos, escapándose él. Será dado de alta en unos cinco o seis días mas.

Es digno de notar que este enfermo ha tenido siempre polidipsia, observacion que he anotado en la mayoría de los enfermos, que no se cansan de pedir agua.

OBSERVACION NÚM. 17

(Doctores Rivera i Montero)

Calle de Santa Clara 24, manzana 6

El 20 de Junio fué declarado, por el padre del enfermo, el caso de José Antonio Arredondo, de 5 años. Recojido éste e ingresado al Lazareto en la tarde de ese día, falleció al día siguiente. La autopsia i análisis bacteriológico dieron el siguiente resultado:

Autopsia.—Inspeccion, ganglio inguinal derecho infartado.

Abdómen.—Asas intestinales conjestionadas; ganglios mesentéricos infartados.

Bazo.—Grande i friable.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Análisis bacteriológico. (Dr. Montero) Día 22.—Estraje un ganglio inguinal derecho.

Las preparaciones directas fueron positivas.

Se hizo siembra en agar.

Se inoculó una laucha.

Día 23.—Desarrollo confluyente en tubos de agar; se hicieron placas

Día 25.—Se aisló colonias de bacilos de la peste. Se hizo la autopsia de la laucha, que resultó positiva.

OBSERVACION NÚM. 18. (Planchas XI i XII)

(Dr. R. Rivera)

Miquel Angulo, 19 años de edad, calle Vivar 289; bubon inguinal derecho i despues bubon del cuello i de la axila.

Ingresó al servicio del Lazareto el día 21 de Junio habiendo caido enfermo el día 14 de Junio. Al enfermar lo primero que siente son escalofrios grandes i repetidos que semejan a los accesos de terciana, i luego aparece delirio i vómitos, postracion i gran fiebre.

El día 15, toma un purgante, i él atribuye a esta medicina el que ese mismo día le haya empezado a salir un *bubon inguinal* en el lado *derecho*, el cual desde los primeros momentos se hace mui doloroso i adquiere día a día aumento de volúmen.

Los días 16, 17, 18, 19 i 20 sigue mal. Llama al Doctor Alcedan, que le aconseja venirse al Hospital, ahí es reconocido ademas por el médico residente i el Dr. Rivera, quienes despues de un exámen atento i de tomar antecedentes, lo declararon sospechoso i lo remitieron al Lazareto; esto ocurre el día 21 de Junio.

El estado del enfermo, al ingresar al Lazareto, es el siguiente: facies de angustia, gran postracion, temperatura alta, $39\frac{1}{2}$, pulso por encima de 120, respiracion frecuente.

Al examinar la piel del enfermo se nota una erupcion jeneral de petequias que despues se hacen prominentes.

Al hacer el exámen del sistema ganglionar se comprueba la presencia de un bubon inguinal, bastante desarrollado, que empieza a ulcerarse, sumamente doloroso, lo que obliga al enfermo a mantener todo el miembro inferior flexionado sobre el tronco i la pierna sobre el muslo. El grueso de la pierna infartada es tres veces mayor que la pierna sana, como puede verse en la fotografia correspondiente. A primera vista este hinchamiento semeja un flegmon de la rejion inguinal; no hai edema, es una verdadera infiltracion, todo es una masa dura, donde no se percibe claramente los infartos ganglionares; tiene el aspecto de una *flegmasia alba dolens*.

Como primera precaucion i como medida de tratamiento, el enfermo recibe una inyeccion de 20 cc. de sérum anti-pestoso por la via intra-venosa. La temperatura, despues de esta inyeccion, no se modi-

fica, sigue siempre mal, en el mismo estado; empiezan a aparecer nuevamente infartos en el cuello en ambos lados, que aumentan rápidamente, hasta llegar a comprimir las vías respiratorias i el enfermo empieza a asfixiarse; se vuelve a hacer otra inyeccion intravenosa. Sigue en aumento el infarto del cuello, se pronuncia mas i mas la asfixia i el enfermo fallece en medio del cuadro mas doloroso i desesperado a las 3½ de la madrugada del día 22.

El cadáver, despues, al día siguiente, se puso completamente cianótico. Muere con 39° de temperatura.

Se practica la autopsia i se constatan todos los caractéres de la peste bubónica.

Antes de morir el día 22 por la mañana, se practicó una debridacion del tumor inguinal, no se obtiene absolutamente nada de pus, se encuentra una masa en parte gangrenada, de un olor fétido, pero se puede ver que los ganglios están infartados, formando una sola masa con el tejido peri-ganglionar.

OBSERVACION núm. 19

(Dr. Campos)

Tomas Briones, domiciliado en la calle de Zegers 85, de 10 años de edad i de constitucion raquítica, cayó enfermo el juéves 18 del presente con fiebre, escalofríos, fuerte dolor de cabeza, i una hinchazon ganglionar en la ingle izquierda. Esta hinchazon era dolorosa, sensible a la presion i de color rosado, al decir de la familia.

El día viérnes i sábado continúa la fiebre i dolor de cabeza. El niño se quejaba de vértigos, i decia que estaba como borracho. La hinchazon ganglionar habia aumentado de volúmen, adquiriendo el tamaño de un huevo de gallina, i el niño se quejaba de fuertes dolores espontáneos en ella.

El día domingo el mismo cuadro de síntomas, eso sí mas intensos, con delirio, hasta el día lúnes a las 6 A. M., hora en que el niño falleció.

Este enfermo no tuvo asistencia médica, i solo fué llamado el Doctor Richter el día domingo a las 4 P. M., habiendo dicho facultativo denunciado al Jefe del Servicio Sanitario el caso como de peste reinante.

La inspeccion del cadáver revelaba un notable infarto ganglionar en la ingle izquierda, con señales de haberle aplicado tintura de yodo, i la salida de un líquido espumoso sero-sanguinolento por boca i narices.

OBSERVACION NÚM. 20

(Dr. R. Rivera)

Aida Codina Cotton, Aníbal Pinto, 153, de 10 años de edad, segun los antecedentes suministrados por la madre; se sabe que la niña ha enfermado solamente dos días ántes de morir, ha tenido escalofrios, vómitos, fiebre i malestar jeneral. El doctor Arriagada, que a asiste, denuncia el caso al Servicio Sanitario. Este facultativo declaró sospechoso el caso, al notar que la niña se quejaba de dolor en una pierna, dolor que era producido por un infarto ganglionar *inguinal derecho*, situado en el triángulo de Scarpa.

La niña no alcanzó a recibir ningun tratamiento de los médicos del Servicio Sanitario, pues fallecia el día 24, dos días despues de su enfermedad i el caso solo fué denunciado el día ántes en la tarde.

El cadáver fué visto por los doctores González Muñoz, Montero i Rivera.

Autopsia (Observacion del Dr. Montero)

El día 24 me trasladé a la calle Aníbal Pinto 153, en donde se encontraba el cadáver de una niña de 10 años de edad, que habia sido tratada por fiebre gástrica.

A la inspeccion del cadáver se notaba un *bubon inguinal derecho*. Con todas las precauciones de asepsia procedí a estraer el ganglio. Al incidir la piel encontré el tejido celular peri-ganglionar infiltrado i hemorrájico, el ganglio mismo reb'andecido pero sin llegar a la supuracion. Estraído i colocado en una caja de Petri esterilizada practiqué las investigaciones que paso a relatar.

1.^a Preparaciones directas por frote de la pulpa sobre cubre-objetos. Presentan una gran cantidad de bacilos cortos que cubren casi todo el campo del microscopio, dejando ver unas pocas células de tejido linfático.

Este bacilo tiene los caracteres morfolójicos i de coloracion propios del bacilo de la peste.

2.^a Siembra de dos tubos de agar con emulsion en caldo peptonizado de pulpa ganglionar. Estos tubos se colocaron a 30 grados en la incubadora. Otros dos tubos sembrados en iguales condiciones se colocaron a la temperatura de la pieza.

3.^a Inoculación de dos cuyes: uno subcutáneamente con 1 c.c. de emulsion de pulpa ganglionar, i el otro, por el raspado de la piel del abdómen, con pulpa de ganglio.

Día 25.—Desarrollo manifiesto tanto en los tubos colocados a 30 grados como en los colocados a temperatura ordinaria, despues de 24 horas. Como era el desarrollo mui confluyente se hicieron preparaciones del conjunto del tubo, que demostraron la presencia de un bacilo corto con sus estremos mas teñidos que el centro, i un bacilo largo i grueso teñido uniformemente, i que, como el otro, no toma el Gram.

Se hicieron placas de agar para aislarlo.

Día 26.—Desarrollo en placas despues de 20 horas de pequeñas colonias blanquecinas que adhieren mui poco a la superficie del agar la gota colgante presenta un coco-bacilo inmóvil, que es rápidamente aglutinado por el suero antipestoso en dilucion al 1×100 .

Autopsia del cui inoculado subcutáneamente con un centímetro de emulsion de pulpa ganglionar. Edema jelatinoso sumamente considerable en el sitio de la inoculación. Tejido periganglionar inguinal hemorrájico. Ganglios inguinales mui infartados. Riñon i cápsulas supra-renales conjestionados. Bazo color rojo oscuro. El exámen del bazo, como tambien el de la sangre i del líquido del edema demostró la existencia de un bacilo corto con los caractéres del bacilo de la peste.

Se sembraron dos tubos de agar con sangre tomada directamente del corazon, i otros dos con pulpa de bazo.

Día 27.—Al lado de varias colonias amarillas (infeccion estraña) se encuentran en los dos tubos de sangre pequeñas colonias blancas transparentes, que sometidas a las reacciones de coloracion presentan los caractéres del bacilo de la peste, siendo, asimismo aglutinadas por el suero antipestoso.

El desarrollo en los tubos sembrados con pulpa de bazo fué mui confluyente. Se hicieron placas.

Día 28.—Se pudo aislar el mismo bacilo de entre otras colonias gruesas i lechosas.

Julio 1.^o—Al 7.^o día murió el otro cui inoculado por raspado de la piel del abdómen.

Autopsia.—Empastamiento de la rejion i considerable edema. Asas intestinales conjestionadas, ganglios ilíacos mui infartados, bazo grande i conjestionado. El exámen microscópico de los órganos demostró la presencia de abundantes bacilos de la peste.

OBSERVACION NÚM 21 (Plancha XIII).

(Dr. R. Rivera)

Primitivo Grandon, vive calle Sarjento Aldea núm. 45, chilleno, 12 años, ingresó al Lazareto el día 25 de Junio, denunciado por el doctor Bidart.

Al hacer el exámen del enfermo lo primero que llama la atencion es un abultamiento situado en la *region del cuello* lado izquierdo, como puede verse en la fotografía; este infarto corresponde a los ganglios esterno-mastoideos.

Entre los antecedentes suministrados por la familia llama la atencion que los deudos atribuyan la enfermedad del niño a los malos olores producidos por las soluciones desinfectantes empleadas para hacer la desinfeccion de la casa. Pocos días ántes había muerto la madre, que fué asistida por los doctores Guldemont i Jiménez; la enfermedad le duró una semana i falleció, los médicos nombrados no denunciaron el caso, ni siquiera como sospechoso; segun la espresion del padre, esta señora ha muerto de una afeccion al corazon. La circunstancia que deja anotada de la desinfeccion i la muerte de la madre, traen, segun dicen sus deudos, la actual enfermedad del niño. El día 22 se nota que el niño tiene fiebre alta, escalofrios, cae en cama, es visto por el doctor Bidart, que lo declara sospechoso, i es trasladado al Lazareto el día 25 de Junio.

El estado actual al ingresar es el siguiente: temperatura, 38.8; abultamiento considerable de los ganglios del cuello en el lado izquierdo. Examinadas las fauces i la boca no se encuentra ninguna lesion que explique este infarto. El doctor Montero tomó preparaciones del pus.

Como tratamiento, inyeccion 10 c.c. sérum.

Calomel i oleoso. Quinina 0.10 tres veces al día.

Día 26.—La temperatura es de $37\frac{1}{2}$. Tarde i mañana su estado jeneral es satisfactorio, el ganglio empieza a tener signos de supuracion, con rubicundez de la piel al nivel correspondiente i una fluctuacion profunda; como tratamiento, quinina.

Día 27.—Sigue mejor, temperatura 37° , los signos de supuracion se acentúan, sigue su réjimen i quinina.

Día 28.—Sigue bien, temperatura $37\frac{1}{2}$.

Día 29.—Sigue bien, temperatura $37\frac{1}{2}$, se hace otra inyeccion 10 c.c. sérum en el tejido celular subcutáneo.

Día 30.—Temperatura $37\frac{1}{2}$, los signos de supuración se pronuncian, el dolor aumenta, el infarto crece, i todo el cuello se hace deforme, sin embargo, el pulso i el estado jeneral del enfermo son satisfactorios.

Día 1.º de Julio.—Temperatura $36\frac{1}{2}$.

Día 2.—Temperatura 37° ; toma quinina.

Día 3.—Sigue bien, solo le molesta el abultamiento i el dolor, su respiración no es difícil, temperatura $36\frac{1}{2}$.

Día 4.—Temperatura 37° , siguen acentuándose mas los signos de supuración.

Día 5.—Temperatura $37\frac{1}{2}$. Se opera el ganglio, al incidir se encuentra una masa dura, i profundamente se obtiene pus espeso en pequeña cantidad, se hace lavados antisépticos con permanganato de potasa; la temperatura de la tarde 37.2 .

Día 6.—Temperatura 37.2 , tarde $37\frac{1}{2}$.

Día 7.—Temperatura $36\frac{1}{2}$, tarde 37 .

Día 8.—Sigue bien la curación, el enfermo se levantó i la tumefacción ha bajado considerablemente, sigue la mejoría sin tener retroceso, hasta que el día 17 de Julio es dado de *alta* en plena mejoría despues de haberle traído ropas de su casa i haberle hecho hacer en el Lazareto fricciones de todo el cuerpo con una solución de sublimado corrosivo al $1 \times 1,000$.

Exámen bacteriológico del pus (Dr. Montero)

Junio 27.—Pude con dificultad extraer algunas gotas de pus espeso mediante una punción practicada en la rejión infartada con una jeringa esterilizada, i sembré dos tubos de agar-agar. Con el resto se procedió a hacer preparaciones directas que no mostraron ni un bacterio.

No se hizo inoculación en animales por falta de material.

Día 28.—Los tubos sembrados colocados a 30 grados no presentan desarrollo.

Día 29.—Uno de los tubos presentan colonias gruesas amarillas de staphylococcus. El otro permaneció estéril.

OBSERVACION NÚM. 22

(Dres. Montero i Rivera)

N. N., de 10 años de edad, calle A. Fernández núm. 318, hombre, alleció el 26 de Junio.

Autopsia (Junio 28). Ausencia de ganglios infartados esternos. En el intestino, cara esterna, manchas equinóticas. Bazo friable i aumentado de volúmen.

Estraje un trozo de bazo.

Las preparaciones directas mostraron la presencia del bacilo de la peste.

Con la pulpa de bazo se sembraron dos tubos de agar i se inocularon dos cuyes por raspado de la piel del abdómen.

Día 29.—Considerable desarrollo de colonias grandes que cubrían la superficie del agar. El resultado de las preparaciones hechas con el rayado del tubo fué negativo para la comprobacion del bacilo de la peste.

Julio 2.—Autopsia de uno de los cuyes que murió al 4.^o día de la inoculacion. Se encontró edema jelatinoso considerable abarcando gran parte del abdómen. Ganglios inguinales mui infartados. Líquido en el peritoneo, escaso.

El bazo grande rojo i claveteado de puntos blancos a modo de tubérculos, los órganos contienen en abundancia el bacilo de la peste (se conservan las piezas en formalina).

Día 3.—Muerte del otro cuye inoculado el 28 de Junio; presenta las mismas lesiones que el anterior.

OBSERVACION NÚM. 23

(Dr. Dávila Boza)

N. N., hombre, de 9 años de edad, calle de San Martín 261, falleció el 27 de Junio.

El 27 de Junio fué recojido el cadáver de un niño de 9 años que —segun datos suministrados por la madre del niño—había muerto «casi repentinamente en un ataque de epilepsia» que le daba por primera vez i sin haber presentado en los días anteriores ningun síntoma de enfermedad grave.

La autopsia reveló la existencia de arborizaciones intestinales con exulceraciones algo semejantes a las playas de Payer en la fiebre tifoidea, i ganglios mesentéricos infartados.

No se hizo análisis bacteriológico; pero los antecedentes anotados i el hecho de presentarse en la misma casa, 3 i 8 días despues, otros casos indudables de peste, dan el diagnóstico del caso.

OBSERVACION NÚM. 24

(Dr. R. Rivera)

Ramon Araya, de 21 años, calle 18 de Setiembre 82, manzana 180, ingresó moribundo al Lazareto el 28 de Junio, i falleció momentos despues.

Autopsia.—No hai ganglios esternos aparentes.

Abdómen.—Ganglios mesentéricos, infartados; asas intestinales, con equimosis; hígado, conjestionado.

Bazo, grande i friable.

Pulmones, crepitan.

Análisis bacteriológico (Dr. L. Montero)

Junio 29.—Estraje un trozo de bazo.

Las preparaciones directas manifiestan la presencia del bacilo de la peste.

Se siembran dos tubos de agar.

Se inocula una laucha.

Día 30.—Desarrollo confluyente. Las preparaciones del rayado demuestran, entre otros bacilos, el bacilo de la peste. Se hacen placas.

Julio 1.º Autopsia de la laucha; presenta lesiones de peste i el bacilo en todos sus órganos.

Día 2.—Las colonias aisladas fueron aglutinadas por el suero al 1 por mil.

OBSERVACION NÚM. 25

(Dr. R. Rivera)

El 29 de Junio se recojió en la calle Sarjento Aldea 32, manzana 111, el cadáver de una niñita de cuatro años, cuya autopsia dió el siguiente resultado:

Autopsia.—A la inspeccion, no se perciben infartos ganglionares.

Abdómen.—Ganglios mesentéricos infartados; bazo, grande i friable; hígado, conjestionado.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Análisis bacteriológico (Dr. L. Montero)

Junio 29.—Estraje un trozo de bazo i ganglios mesentéricos.

Preparaciones directas del bazo i ganglios, positivas de bacilos de peste.

Se siembran tubos de agar; se inocula un cui.

Día 30.—Desarrollo manifiesto en los tubos de agar; se aislaron dos colonias.

Julio 1.º—Se puede comprobar que las colonias aisladas son de peste por los caracteres i la aglutinacion.

Día 2.—El cui todavía en observacion.

OBSERVACION NÚM. 26

(Dr. R. Rivera)

José Fernández, Barros Arana 23, manzana 86, ingresa al Lazareto el día 29 de Julio, de nacionalidad peruano, de 20 años de edad.

Llega en estado de gran delirio, con alucinaciones de la vista, se levanta repetidas veces de su cama. Es imposible obtener de él otros datos que se relacionen con su enfermedad. Sin embargo, otro enfermo que existe en el Lazareto da el antecedente, que ambos vivian en la misma pieza, i este último tiene un bubon inguinal izquierdo sumamente doloroso.

Su estado jeneral es poco satisfactorio, tiene temperatura 38° en la mañana i 38 i medio en la tarde. El pulso es frecuente por encima de 120.

Este enfermo ha sido tratado por el sublimado bajo la forma de inyecciones. Al ingresar al Lazareto se inyectó 0.01 sublimado i se prescribe una pocion de cafeina.

Día 4.—El ganglio es ménos doloroso, el delirio es mas tranquilo, la fiebre es siempre 38° en la mañana i 38 i medio en la tarde. Se da quinina, 1 gramo por dos veces.

Día 5.—Estado jeneral mejor, pulso mas tenso, lleno i regular, temperatura 37°

Se vuelve a inyectar sublimado 0.01.

Siempre el delirio persiste, pero se trata mas bien de alucinaciones del oido i de la vista.

Día 6.—Sigue bien, temperatura 37°

Siempre ligero subdelirio, pulso regular, tenso i poco frecuente.

Día 7.—Sigue bien, inyeccion 0,01 sublimado, temperatura 37 i medio grados. Quinina.

Día 8.—Sigue bien, se nota síntomas de supuracion en el ganglio, temperatura 38°

Día 9.—Inyeccion 0.01 sublimado, aparece infarto; estado jeneral con postracion; siempre subdelirio.

Día 10.—Sigue bien, temperatura 37 i medio.

Día 11.—Sigue bien, temperatura 36°.

Día 12.—Sigue bien, el enfermo ha quedado en un estado de demencia; no se da cuenta de lo que pasa a su alrededor ni a él.

Día 13.—Afonía, no puede pronunciar ninguna palabra, ni su nombre. La fiebre ha desaparecido, el pulso es normal. El apetito mui bueno. La gangrena desapareció; fué operado de su bubon inguinal izquierdo. Sigue en plena mejoría, pero hasta el día 15 de Julio aun no recobra el uso de la palabra.

OBSERVACION NÚM. 27

(Dr. Dávila Boza)

Pedro Pedemontí, San Martín 261, manzana 171, de 26 años, ingresa al Lazareto con dos días de enfermedad, el día 30 de Junio. Síntomas jenerales graves: fiebre, delirio, cefalaljia, vómitos, depression, etc., que alarmaron al mélico que lo asistía, dieron a conocer el caso al Servicio Sanitario.

El enfermo tiene un infarto inguinal del lado izquierdo; el cual dominó, en seguida, al cuadro sintomático, hasta hacer necesaria su abertura. Su curacion posterior ha marchado favorablemente. El 15 de Julio seguía bastante bien, i se juzgaba próxima su dada de alta.

Dado de alta el 18 de Julio.

OBSERVACION NÚM. 28

Autopsia (Dr. L. Montero)

Enma del Carmen López, Latorre 189, manzana 160, de 5 años de edad, fallece el 30 de Junio.

Junio 30.—Ganglio inguinal.—Preparaciones directas por frote del ganglio mostraron la presencia del bacilo de la peste.

Siembra de dos tubos de agar que se colocan a la temperatura de 30°. Se inoculó una laucha con pulpa ganglionar.

Julio 1.º—La siembra en agar permaneció estéril.

Julio 2. —Autopsia de la laucha. Fuerte inyeccion sanguínea del tejido peri-ganglionar inguinal, asas intestinales dilatadas, no hai líquido peritoneal. En la sangre i en el bazo se encuentran los bacilos de la peste en abundancia, principalmente en el bazo.

Se sembraron dos tubos de agar con sangre estraida del corazon.

Día 3.— Desarrollo de colonias características en los tubos de agar sembrados con sangre. Cultivo puro. Aglutinacion positiva.

OBSERVACION NÚM. 29

(Dr. R. Rivera)

Braulio 2.º López, de 3 años, calle Latorre 189, ingresa al Lazareto el 30 de Junio. El niño, segun los datos suministrados por la cuidadora que lo acompaña, cayó enfermo dos dias ántes solamente. El dia ántes habia enfermado una hermanita, la niñita Emma del Cármen López de 6 años de edad; fué medicinada en su casa, en donde tambien falleció; el exámen bacteriológico practicado por el doctor Montero, (bazo i ganglio mesentérico) dió resultado positivo.

En cuanto a los antecedentes de la enfermedad del niño, refieren que lo primero que sintió o le notaron fué un ataque nervioso, convulsivo, con rechimiento de dientes, despues fiebre alta, diarrea i vómitos mucosos. Lo asistió el doctor Marin, pero como la enfermedad no cediera, fué llevado al Lazareto el dia 30.

Hecho el exámen del enfermito se comprobó un decaimiento mui grande; se nota cierto desasosiego i ansiedad respiratoria, no hai tos i los pulmones están sanos. Hai cianosis de la cara i extremidades. Al descubrir al enfermito, puede notarse desde luego un infarto ganglionar, en la rejion inguinal derecha bien visible i sumamente doloroso; 39° de temperatura i pulso mui frecuente i pequeño; existe traspiracion fria, i poco a poco se congestiona mas i mas la cara.

Como tratamiento recibe una inyeccion 10 cc. sérum.

No experimenta ninguna reaccion i fallece el mismo dia en la noche.

Autopsia (Dres. Montero i Rivera)

Inspeccion.—Ganglio inguinal derecho, notablemenre infartado.

Al extraer el ganglio se encontró el tejido celular infiltrado i hemorrájico, desgarrándose el ganglio fácilmente, al ser tomado con las pinzas.

Abdómen.— Hai líquido peritoneal en pequeña cantidad. Conjestion marcada en las asas intestinales.

Bazo.— Aumentado de volúmen i friable.

Higado.— Conjestionado.

Pulmon.— Lado derecho adherencias pleurales focos de tuberculósis antigua en el vértice.

Pulmon izquierdo.— Crepita en toda su estension.

OBSERVACION NÚM. 30

(Dr. Dávila Boza)

Por indicacion del médico a quien consultó se presentó Juana Matutana, de 18 años, calle Vivar 265, manzana 166 A, a solicitar cama en el hospital el 30 de Junio. Del hospital se la dirigió al Lazareto.

Hacia dos dias que, a consecuencia de haberse levantado a media noche i de haber salido desnuda al patio, se sintió con escalofríos, cefalalgia, malestar jenera!, etc. En el momento de ingresar al Lazareto, el cuadro sintomático no era grave, pero manifestaba un ganglio inguinal infartado i doloroso. El tratamiento con sérum mejoró el estado de la enferma en pocos dias, i se halló ésta en estado de ser dada de alta el 14 de Julio.

No se encontró otra esplicacion del infarto ganglionar que pudiera hacer dudar del diagnóstico de peste.

OBSERVACION NÚM. 31

(Dr. Dávila Boza)

Márcos Castillo, de 15 años, calle Barros Arana 23, manzana 86, entra al Lazareto el 30 de Junio con los síntomas jenerales de la peste bubónica i un bubon bien marcado en la ingle derecha; procede, ademas, de la misma pieza del enfermo de la observacion 26.

El bubon supuró i fué necesario abrirlo; pero hácia el 15 de Julio el enfermo se podia considerar en estado de ser dado de alta.

Naturalmente, no había otra esplicacion para el bubon que la de la peste.

OBSERVACION NÚM. 32

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Ramírez 199, manzana 166

El 29 de Junio fué avisada la Direccion del Servicio Sanitario de la existencia de una enferma sospechosa de peste en la direccion indicada. Desgraciadamente, la familia se negó redondamente a admitir cualquiera intervencion de los agentes del Servicio Sanitario. La enferma, de 36 años, mas o ménos, señorita Loayza, falleció el 1.º de Julio, habiendo solicitado suero la familia solo horas ántes del fallecimiento.

La autopsia dió resultado positivo i comprobó la existencia de un gran bubon axilar izquierdo.

OBSERVACION NÚM. 33

(Dr. R. Rivera)

Calle Amunátegui esquina de Bolívar, manzana 103

El 1.º de Julio se recojió el cadáver de una niñita fallecida de una manera estraña i a consecuencia de haber sido herida por un conejo dias ántes.

La autopsia dió el siguiente resultado:

Inspeccion.—No hai ganglios externos.

Intestino.—Asas intestinales conjestionadas, presentando algunas equimosis.

Bazo.—Aumentado de volúmen i friable, desgarrándose fácilmente.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Exámen bacteriológico (Dr. Luis Montero C.)

Día 1.º de Julio.—No habia ganglios externos infartados.

Se estrajo un trozo de bazo que era mui friable.

El exámen directo del raspado del bazo demostró la presencia del bacilo de la peste.

Se sembraron tubos de agar i se inoculó una laucha.

muy pequeño; temperatura 36°. Inyecciones i pociones estimulantes con almizcle i cafeína.

Julio 1.º — Fallece.

Autopsia.—Se estrajo el ganglio infartado, i de su exámen i análisis bacteriológico resultó comprobada la peste bubónica.

OBSERVACIONES NÚMS. 37 i 38

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Latorre 183, manzana 161

El 2 de Julio ingresan espontáneamente al Lazareto una mujer de 42 años i un niño de 8, María Pimentel i Víctor Bonilla, con el cuadro sintomático mas o ménos alarmante del primer período de la peste bubónica, de la cual ha habido varios enfermos i los hai en la misma casa i en las casas vecinas: náuseas, vómitos, vértigo, fiebre alta, gran postracion, ansiedad precordial, etc. Dejados en observacion, como se notara que los síntomas persistian i aun tendian a agravarse, se les hizo desde el día siguiente el tratamiento por el suero Yersin. El resultado favorable empezó a manifestarse desde la primera inyeccion. Los enfermos estaban en estado de alta desde el 12 de Julio.

OBSERVACION NÚM. 39

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Vivar 248, manzana 175

El 2 de Julio fué recojido el cadáver de una niña de 13 años, con los siguientes antecedentes:

Enfermedad de dos días, con fiebre, vómitos, mucho desasosiego, gran postracion i una hinchazon en la ingle del lado izquierdo.

La autopsia comprobó la existencia del bubon.

OBSERVACION NÚM. 40

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Vivar, manzana 105

Guillermo Várgas, de 19 años, es traído al Lazareto de un café chi-

no el 3 de Julio con dos dias de enfermedad i el cuadro completo de la epidemia reinante: fiebre, vértigo, vómito, ansiedad, postracion, etc. En los dias subsiguientes se desarrolla un bubon inguinal derecho, que fué necesario abrir dias mas tarde. El tratamiento se empezó por una inyeccion de suero Yersin de 15 cc. Hacia el 15 de Julio el enfermo seguia en condiciones satisfactorias.

OBSERVACION NÚM. 41

(Dr. R. Rivera)

Ernesto Lira, calle Latorre núm. 181, manzana 160, ingresa al Lazareto el dia 4 de Julio en estado mui grave. La madre refiere que hace solo dos dias que se ha enfermado, que lo primero que el niño ha sentido es: calofrios, mucha fiebre i gran decaimiento. Solo el dia 4 le nota las hinchazones en el cuello i en la axila.

Al hacer el exámen del enfermo, se ha constatado dos bubones, uno en la axila derecha i otro en la rejion inguinal del mismo lado. El estado jeneral del niño es: fiebre de 39.2. Pulso mui frecuente i pequeño. Todavía se nota diarrea, desasosiego i delirio.

Como tratamiento.—Pocion yodada quinina, inyecciones estimulantes de cafeina i alcanfor.

Dia 5.—Sigue mal. Temperatura 39°. Muere este dia a las 7½ P. M.

En la autopsia se constató ganglios en signos claros de peste bubónica.

OBSERVACION NÚM. 42

(Dr. Dávila Boza)

Emilio Guidis, calle de Latorre 183, manzana 160, de 30 años, entra al lazareto el 4 de Julio. La enfermedad data de dos dias; ha tenido como convulsiones, calofrios i vómitos. El estado actual es de decaimiento. Temperatura 39°, ojos cerrados, facies vultuosa, i como síntoma evidente de la epidemia reinante existe un ganglio inguinal derecho sumamente doloroso; pulso mui frecuente. Inmediatamente se le hace una inyeccion de 20 cc. de suero Yersin. Horas despues se empieza a notar ya alguna reaccion favorable en el estado jeneral.

Al día siguiente la temperatura baja a 37°8. Se hace una nueva inyección de 10 cc. La mejoría sigue acentuándose rápidamente en los días posteriores hasta ser dado de alta el enfermo el 14 de Julio, conservando todavía un ligero infarto en el bubon, pero con la condición de ser vijilado de cerca.

OBSERVACION NÚM. 43

(Dr. R. Rivera)

Demetrio Santana, calle Thompson núm. 144, ingresa al Lazareto el día 4 de Julio, en la noche. Me refiere el cuidador que le acompaña que hace 4 días está enfermo i sin ningun tratamiento.

Practicado el exámen objetivo de este enfermo, he podido constatar lo siguiente:

Tiene infartos en *ambos lados del cuello* sumamente dolorosos, principalmente en la rejion paratídea.

Su estado jeneral es malo, tiene agitacion, mucho delirio; delira con las personas de su casa.

La temperatura es de 39½.

El pulso es mui frecuente i con poca tension.

Tratamiento.—Día 3.—Inyección 0.01 sublimado, calomel i oleoso, bromuro i réjimen dietético.

Día 4.—Sigue mal. Temperatura 39.2 m. i 39½ t. El tratamiento el mismo del día anterior.

Día 5.—Aumenta los infartos, que se hacen mas dolorosos. Se cambia el sublimado por pocion en gotas de tintura yodo 3 a 4 gotas en un vaso de agua. Temperatura 39 ½.

Día 6.—Toma quina un poco tres veces. Su estado jeneral es un poco mejor. Temperatura 39°.

Día 7.—Sigue mal. Pulso mas pequeño. Estado jeneral decaido. El delirio no cesa, pero se nota falta de fuerzas hasta para hablar. Inyecciones estimulantes, cafeina i alcanfor.

Día 8.—Mas mal. Se levantó varias veces de su cama. Se vuelve a hacer inyecciones estimulantes de cafeina i alcanfor. Fallece a las 9½ A. M.

Autopsia.—La autopsia practicada por el doctor Montero, da resultado positivo.

OBSERVACION NÚM. 44

(Dr. R. Rivera)

Calle de Amunátegui, manzana 138

El 4 de Julio fué recojido el cadáver de Rosa Amelia Díaz, de 11 años, el cual dió a la autopsia el siguiente resultado:

Autopsia. — Inspeccion; ganglio inguinal derecho.

Abdómen: asas intestinales, conjestionadas; ganglios mesentéricos infartados; hígado, grande; bazo, friable i aumentado de volúmen.

Pulmones, crepitan en toda su estension.

(Dr. Luis Montero)

Análisis bacteriológico

Julio 4.—Estraje un ganglio del lado derecho.

Las preparaciones directas contienen gran cantidad de bacilos de la peste.

Siembra de cuatro tubos de agar (por dilusion). Inoculacion a una laucha.

Julio 5.— Se puede ver las pequeñas colonias en el último tubo con todos los caracteres del bacilo de la peste.

Día 6.—Autopsia de la laucha, que demoró tres días en morir: lesiones características de la peste. En los órganos se encuentran los bacilos en abundancia.

OBSERVACION NÚM. 45

(Dr. Dávila Boza)

El 4 de Julio se recojió el cadáver de Domingo Quezada, calle de la Estacion 42, manzana 99, adulto, con los siguientes datos:

Síntomas iniciales, calofríos, fiebre, postracion, cae a la cama; tratamiento casero; delirio, lengua i labios secos, palabra tartamuda; imposibilidad de tragar; agravacion rápida de todos los síntomas i fallecimiento al quinto o sexto día.

Autopsia: grandes infartos ganglionares a ambos lados del cuello i en el piso de la boca; análisis bacteriológico, positivo.

OBSERVACION NÚM. 46

(Dr. Dávila Boza)

Teresa R. de Pedemonti, calle de San Martin 261, manzana 117, de 30 años, ingresó al Lazareto el 5 de Julio, con el cuadro sintomático bien marcado de la epidemia reinante i un principio de bubon en la ingle derecha. Con las inyecciones de suero se mejoraron los síntomas jenerales, pero el bubon aumentó de volúmen, se hizo doloroso, supuró i hubo necesidad de abrirlo hácia el 12 de Julio. El 15 el estado de la enferma era satisfactorio.

OBSERVACION NÚM. 47

(Dr. Dávila Boza)

Calle de Latorre 185, manzana 160

El 5 de Julio fué recojido el cadáver de un niño pequeño con los siguientes antecedentes:

El niño empezó por quejarse de un dolor fuerte en la ingle izquierda, en donde se notó luego una hinchazon; vino fiebre, vómitos, gran postracion, síntomas cerebrales i la muerte al quinto día.

Autopsia: bubon inguinal mui manifiesto; no se encontró lesion alguna esterna que pudiera esplicar la existencia de este bubon.

OBSERVACION NÚM. 48

(Dr. Dávila Boza)

El 5 de Julio ingresó al Lazareto Petronila Carpio, Sarjento Aldea 55, manzana 158, de 23 años, remitida desde el Hospital, a que habia entrado el dia anterior. Presentaba el cuadro sintomático inicial de la enfermedad reinante i procedia de una casa i festada; pero no se comprobó en ella la existencia de ningun ganglio infartado ni doloroso. Mas, como con el tratamiento farmacéutico ordinario mas bien presentara tendencia a agravarse, se le hizo una inyeccion de suero al

segundo dia, con la cual, desde el dia subsiguiente, se notó una marcada mejoría, que despues no hizo mas que acentuarse mas i mas, hasta estar la enferma en estado de ser dada de alta hácia el 14 de Julio.

OBSERVACION NÚM. 49

(Dr. Dávila Boza)

El 6 de Julio se recojió de la calle de Latorre 185, manzana 160, el cadáver de un niño con los siguientes datos:

• Tres días de enfermedad; los síntomas habituales de la peste, fiebre, vómito, postracion, etc., i un bubon mui doloroso en la ingle izquierda, con gran hinchazon i piel roja; muerte al cuarto dia; sin tratamiento.

Se verificó *de visu* la existencia del bubon; pero no se practicó autopsia.

OBSERVACION NÚM. 50

(Dr. Rivera)

El 6 de Julio se recojió de la calle Barros Arana 4, manzana 97 al hospital el cadáver de Marcial García, adulto, que habia entrado allí ese mismo dia mandado por su médico asistente con el diagnóstico de "tífus."

Autopsia.—Ganglios inguinales pequeños.

Lesiones ulcerativas de la mucosa del intestino delgado. Ganglios mesentéricos infartados.

Bazo, grande i friable.

Pulmon derecho, conjestion de la base; izquierdo, normal.

OBSERVACION BACTERIOLÓGICA

(Dr. Montero)

Julio 6.—Se estrajo ganglios inguinales i *mesentéricos*, i un trozo de bazo.

Las preparaciones directas de los ganglios i del bazo resultaron positivas para el bacilo de la peste.

Se sembraron tubos de agar con pulpa de los ganglios i del bazo.

Se inocularon por procedimiento indicado dos cuyes i una laucha, ésta con la pulpa del bazo.

Día 7.—En los tubos sembrados con pulpa de bazo se encontró al microscopio dos clases de colonias: una formada por bacilos de la peste i otra por un diplococcus que toma el Gram.

Autopsia de la laucha.—Presenta todas las lesiones propias a la infección por el bacilo de la peste, encontrándose en todos los órganos abundantes bacilos. Siembra de sangre en agar.

Día 8.—Se obtuvo cultivo puro de bacilo de la parte de los tubos sembrados con sangre.

Día 12.—Murió un cui. Edema considerable, ganglios axilares e inguinales hemorrágicos e infartados, equimosis en las asas intestinales, ganglios mesentéricos infartados. En todos los órganos de microscopio abundantes bacilos de la peste.

Se obtuvo cultivo puro de la siembra de sangre.

Día 14.—Autopsia del segundo cui.—Resultado positivo.

OBSERVACION NÚM. 51

(Dr. Dávila Boza)

El 7 de Julio ingresó al lazareto Oscar Armando Rojas, de 6 años, Barros Arana 317, manzana 204.

Presenta ligero infarto ganglionar en las ingles, dolor en una axila, vómitos, diarrea, fiebre de 38°, decaimiento, facies pestosa. Inyección de 10 c. c. de suero Yersin. Desde el día siguiente, gran mejoría, que continuó hasta poner al enfermo en estado de alta hacia el 15 de Julio.

OBSERVACION NÚM. 52

(Dr. R. Rivera)

Alejandro Fernández, calle Latorre 183, manzana 160, ingresó al lazareto el día 7. Había enfermado, según los datos suministrados por el mismo, el día 4. La enfermedad se inició con escalofríos, malestar general, alta temperatura. El día viernes 6 de Julio notó prendimiento i dolor en la pierna derecha, i nota le aparece una tumefacción en la pierna derecha, en la región inguinal, en el triángulo de Scarpa, infarto que se hace pronto muy doloroso. Se medicina con remedios caseros

en su casa, i el dia 7 se presenta al hospital, en donde es recibido en una de las salas, de donde fué remitido al lazareto por el médico del servicio correspondiente.

Al llegar al lazareto i hecho un exámen de su estado jeneral, encontré lo siguiente:

Estado jeneral, decaido, la voz trémula, temblorosa, piel pálida, i temperatura 39°, pulso pequeño i muy frecuente, facies de sufrimiento.

Hecho el exámen directo de la rejion enferma, a donde el mismo enfermo llama la atencion por el dolor, exacto en ganglio regularmente infartado, en el óseo del triángulo Scarpa, desliga un poco bajo la piel, la que empieza a ponerse roja.

Tratamiento 0.01 sublimado. Quinina, calomel i salicilato. Estado dia 7, temperatura 38 i medio.

Sigue enfermo.

Dia 8.—Aplicaciones calientes en el infarto, pocion tónica con cafeina e inyecciones estimulantes de alcanfor i cafeina. A medio dia, a las 12, fallece bruscamente.

A la autopsia, signos evidentes de peste.

Dr. Montero toma un ganglio inguinal que da resultado positivo.

OBSERVACION NÚM. 53

(Dr. R. Rivera)

El 7 de Julio se recojió el cadáver de Alamiro Ortega, de 33 años, de la calle Thompson 260, manzana 113.

Autopsia.—Presenta a la inspeccion ganglios inguinales en ambos lados. Presenta ademas, en la piel del tórax, parte superior, hemorragias puntiformes.

Abdómen.—No hai líquido peritoneal.

Asas intestinales.—Normales.

Bazo.—Poco aumentado de volúmen, se desgarrá fácilmente.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Observacion bacteriológica (Dr. Luis Montero)

Julio 7.—Estraje un ganglio inguinal.

Preparaciones directas presentan gran cantidad de bacilos de la peste.

Siembra de cuatro tubos de agar.

Inoculación de pulpa a una laucha (infestando una aguja e introduciéndola bajo la piel).

Día 8.—Desarrollo en tres tubos, confluyente en el cuarto; se pudo aislar colonias características que fueron aglutinadas por el suero al 1×100 .

Día 9.—Autopsia de la laucha. Presenta las lesiones ya descritas. Al microscopio se encontró el bacilo en los ganglios, bazo i pulmon, así como tambien en la sangre. Se sembró sangre en tubos de agar.

Día 10.—No hai desarrollo aparente.

Día 11.—Se manifiestan pequeñas colonias que sometidas a las diversas reacciones, atestiguan ser de bacilos de la peste.

OBSERVACION NÚM. 54

(Dr. R. Rivera)

El 7 de Julio se recojió el cadáver de un niño de un año, de la calle Vivar 231, manzana 164.

Autopsia.—A la inspeccion no presenta ganglios esternos infartados.

Abdómen.—Ganglios mesentéricos infartados en gran cantidad. El *intestino* presenta placas equimóticas situadas en partes opuestas a ejercicio del mesenterio i correspondiendo a pequeñas ulceraciones de la mucosa.

Hígado.—Conjestionado.

Bazo.—Grande i friable color rojo vinoso.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Observacion bacteriológica (Dr. Luis Montero)

Julio 7.—Estraje ganglios *mesentéricos*.

Las preparaciones directas fueron negativas, no encontré bacterios. Se hicieron siembras en agar. (tres tubos). Se inocularon dos cuyes por procedimiento indicado.

Día 8.—No hai desarrollo en los tubos de agar.

Día 9.—No hai desarrollo.

Día 11.—Amaneció muerto uno de los cuyes. Autopsia: presenta todos los caractéres anatómicos descritos, en los órganos, al microscopio, gran cantidad de bacilos de la peste; se sembró sangre en tubos de agar.

Día 12.—Se pudo aislar de la sangre el bacilo de la peste.

La autopsia del otro cui presenta las mismas lesiones i gran cantidad de bacilos en el bazo, pulmon i sangre, aqui mas escasos.

OBSERVACION NÚM. 55 (Plancha XIV)

(Dr. R. Rivera)

Renato Acevedo, de 5 años, calle de Estacion 36, manzana 99, enfermó el día lúnes 6 de Julio, e ingresó al Lazareto el día 8 de Julio. Se acompaña de su madre, que suministra los siguientes antecedentes. Hace dos días lo nota enfermo, ha tenido convulsiones, calofrios, despues ha caído en un estado de sopor i fiebre alta, el enfermo pierde el apetito i sólo pide agua. El mártes 7 le nota el *bubon* en el cuello que rápidamente le aumenta, se hace mui doloroso i empieza a molestarle la respiracion; le trae al Lazareto el día 8, miércoles. Tiene al llegar $38\frac{1}{2}^{\circ}$ de temperatura, cuello sumamente abultado, respira con dificultad, pulso mui pequeño e irregular, piel pálida, respiracion disnéica, sudor frio. Se le inyectó 10 cc. sérum antipestoso, sigue siempre mal i fallece a las 2 P. M.

Autopsia.—Exámen bacteriolójico positivo, se estrajo ganglios i sustancia esplénica.

OBSERVACION NÚM. 56

(Dr. R. Rivera)

El 8 de Julio se recojió de la calle Barros Arana 104, el cadáver de N. Valdes, hombre bien constituido, que por el aspecto tendrá unos 35 a 40 años.

A la inspeccion solo se notan algunas hemorragias puntiformes.

Se perciben en la *region inguinal* derecha un gran empastamento con infartos ganglionares. Practicada la autopsia, se puede ver que todos estos tejidos forman una sola masa de un solo color negruzco, sin llegar la supuracion.

Abdómen.—Asas intestinales conjestionadas, ganglios mesentéricos infartados.

Higado.—Conjestionado.

Bazo.—Grande i friable.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Exámen bacteriolójico (Dr. Luis Montero C.)

Julio 11.—Estraje un bubon.

Preparaciones directas, presentaron al microscopio enorme cantidad de bacilos de la peste.

Se sembraron con la pulpa dos tubos.

Se inocularon dos cuyes.

Día 12.—Desarrollo confluyente en los tubos de agar. Se sembraron placas.

Día 13.—Se aislaron colonias que presentaron todas las reacciones del bacilo de la peste; aglutinación al 1×100 .

Día 15.—Autopsia de un cui que amaneció muerto, lesiones anatómicas características. Los órganos contienen bacilos de la peste.

Día 17.—Autopsia del otro cui, presenta las mismas lesiones; órganos contienen bacilos en gran cantidad.

OBSERVACION NÚM. 57.

(Dr. Dávila Boza)

El 8 de Julio fué trasladado del Hospital al Lazareto, Valentin Villarreal, de 18 años, por haberse presentado en él el cuadro sintomático de la enfermedad reinante, incluso un infarto ganglionar doloroso. Este cuadro sintomático alarmante empezó a ceder desde doce horas después de hecha una inyección de 20 cc. de suero antipestoso, i el enfermo siguió bien hasta estar en estado de alta hácia el 15 de Julio.

OBSERVACION NÚM. 58

(Dr. R. Rivera)

Manuel A. Fernández, boliviano, epiléptico, de la calle de la Estación 20, manzana 99, es traído al Lazareto el día 9. Presenta varias contusiones en la cara debidas a caídas en sus ataques de epilepsia. Refiere la persona que lo acompaña que hace cuatro días que enfermó, pasó dos días en pié hasta que el dolor *inguinal del lado derecho*, en donde tiene el ganglio, i la fiebre, le obligaron a caer en cama, luego después estalló el delirio; en estas condiciones es denunciado el caso i trasladado al Lazareto.

El enfermo no suministra datos por su delirio, i por la postración en que viene, su pulso es mui pequeño i frecuente, fiebre 37° .

Examinada la rejion inguinal afectada se nota un bubon mui doloroso i con signos de supuración.

Como tratamiento, inyección serum 20 cc. La temperatura es 37° , su estado jeneral sigue lo mismo después de la inyección.

Día 11.—Temperatura 37°, inyección serum 20 cc., sigue mal, persiste el delirio, el pulso se descompone, se hacen inyecciones estimulantes.

Día 12.—Sigue mal, mismo tratamiento. No hai fiebre.

Día 13.—La respiración es muy frecuente i superficial. No hai fiebre.

Día 14.—Sigue muy mal i fallece a las cuatro i media de la tarde.

La autopsia del ganglio da los caracteres de la peste. Gran infiltración periganglionar, forma hemorrágica e infarto muy considerable de los ganglios. No se practicó exámen bacteriológico.

OBSERVACIÓN NÚM. 59

(Dr. R. Rivera)

El 10 de Julio se recojió de la calle de Valparaiso 9 (Colorado), manzana 141 a, el cadáver del niño Juan N. Ganga.

Autopsia.—No hai infarto ganglionar.

Abdomen.—Ganglios mesentéricos infartados.

Bazo.—Grande i se desgarra fácilmente.

Higado.—Conjestionado.

Pulmones.—Crepitan en toda su estension.

Observación bacteriológica (Dr. Luis Montero)

Julio 10.—Estraje un trozo de bazo.

Preparaciones directas al microscopio; se encontró, entre otros bacterios, el bacilo de la peste en abundancia.

Se inoculó una laucha i se sembraron tres tubos de agar.

Día 11.—Desarrollo abundante en tubos de agar. Al microscopio, entre la masa de otros bacilos, se encontró el bacilo de la peste. Se hicieron placas para aislarlo.

Día 12.—Desarrollo escaso en las placas. Autopsia de la laucha, que murió ese día a la 1 P. M. Se encontraron las lesiones propias de la infección pestosa i en los órganos gran cantidad de bacilos de la peste.

Día 13.—Las colonias aisladas en placas resultaron positivas de peste.

OBSERVACION NÚM. 60

(Dr. Dávila Boza)

El 10 de Julio ingresó al Lazareto el niño Juan A. Ganga, calle de

Valparaiso 9, al mismo tiempo que su hermano José Enrique, i presentando un cuadro sintomático mui semejante, aunque mas atenuado. El infarto ganglionar del cuello, principalmente, era apénas sensible. En los días posteriores siguió bien a favor de una sola inyeccion de suero de 10 c. c., estando en condiciones de ser dado de alta hácia el 15 del mes.

OBSERVACION NÚM. 61

(Dr. R. Rivera)

José Enrique Ganga, calle de Valparaiso 9, manzana 141 a, barrio El Colorado, ingresó al Lazareto el día 10 de Julio de 1903.

Entre los antecedentes suministrados por su madre, refiere que ha muerto el día ántes, en la misma casa, un hermano del enfermo, cuya autopsia, practicada por el doctor Montero i el que suscribe, dió resultados positivos.

El estado en que llegó el enfermo es el siguiente:

Temperatura, 38 grados; pulso, frecuente. Ha empezado esta enfermedad con calofríos, mucha fiebre i vómitos. El estado en que el enfermo se presenta es de sopor, cara conjestionada, lengua seca, fujijinosa, e infartos ganglionares en el cuello, infartos que son dolorosos i que, a medida que han aumentado de volúmen, perturban la fonacion i la respiracion.

Como tratamiento el mismo día de su ingreso, inyeccion de sérum 10 c. c. La temperatura baja a 37 grados.

Día 11.—La temperatura es 37.6.

Inyeccion de 10 c. c. de sérum. Se nota que ese estado de postracion desaparece; el niño recobra en parte su apetito i come por sí mismo.

Día 12.—Sigue bien; los ganglios han bajado.

Día 13.—Inyeccion de sérum.

Día 14.—Sigue bien, sin fiebre.

Día 15.—Sigue bien.

Es dado de alta para el día siguiente, despues de la desinfeccion por el sublimado al 1 por 100.

OBSERVACION NÚM. 62

(Dr. Dávila Boza)

El 11 de Julio ingresó al Lazareto la jóven Mercedes Díaz, calle de

la Estacion 18, manzana 99, tuberculosa, en la cual se ha presentado recientemente el cuadro de la enfermedad reinante con desarrollo agudo de un bubon doloroso en la ingle derecha. No obstante haber cedido los síntomas jenerales a las inyecciones de sueros, el bubon supuró i hubo que abrirlo a los tres dias. El dia 15 la enferma se hallaba en condiciones favorables.

OBSERVACION NÚM. 63

(Dr. R. Rivera)

Rosa Diaz, calle Ramírez 94, manzana 110, ingresa al Lazareto el dia 12 de Julio. El dia ántes muere en esta casa el esposo de la Diaz de *peste bubónica* (exámen bacteriológico del doctor Montero). Segun los datos obtenidos de ella misma habia enfermado el dia miércoles 7, lo primero que nota es: calofrío, siente sensacion de hielo en las estremidades i gran calor en la cara, los dias 8, 9, 10 i 11 se medicinó en su casa con medicinas caeras, el dia 11 empezó a notar una tumefaccion en la *rejon inguinal derecha*, tiene varios ganglios infartados, hai dolor, son duos i se nota toda la rejon inflamada e infiltrada, hai cambio de coloracion de la piel i puede a la simple vista notarse una edema de la rejon.

La enferma se siente mal, con ansiedad precordial, tiene de vez en cuando vómitos que la molestan mucho.

Su temperatura el dia 12 es 38 grados.

Su pulso es frecuente i pequeño.

Tratamiento, inyeccion 10 cc. sérum. Quinina.

Dia 13. Dice sentirse mejor.

Fallece a las 3½ de la madrugada del inismo dia.

OBSERVACION NÚM. 64

(Dr. Dávila Boza)

El 12 de Julio se recoje de la calle Ramírez 94, manzana 110, el cadáver de un hombre adulto, esposo de Rosa Diaz, que a decir de ésta i demas miembros de la familia ha presentado los mismos síntomas que presenta la Diaz i que habia fallecido el dia anterior.

La autopsia permitió comprobar efectivamente, la existencia de un bubon inguinal derecho, i el análisis bacteriológico, la del bacilo pestoso.

OBSERVACION NÚM. 65

(Dr. Dávila Boza)

El 12 de Julio ingresó al Lazareto el niño Alejandro Villegas. Calle P. Linch 154, manzana 53.

Había empezado ese mismo día a tener vómitos i diarrea, vértigo constante, fiebre, dolores jeneralizados en los miembros, completa pos-tracion, pulso pequeño i mui frecuente. No obstante las inyecciones de suero, su estado jeneral no habia mejorado hasta el día 15; habia infarto ganglionar en el cuello, pero no mui pronunciado, aunque bastante doloroso.

OBSERVACION. NÚM 66

(Dr. Rivera Tapia)

Estéban Bergini, calle Estacion 40, manzana 99.

Ingresó al Lazareto el día 13. Entre los datos que suministró el doctor Marin se sabe que cae enfermo el día 11 con calofríos i alta temperatura, constató el doctor Marin una neumonía. Denunciado el caso es trasladado al Lazareto, a donde llegó en el siguiente estado.

Es un hombre de buena constitucion, como de unos 40 años de edad.

Al hacer el exámen objetivo de él, lo primero que llama la atencion es la gran diarrea, la facies febril, cara conjestionada, labios secos con fuliginosidades en los dientes.

El pulso es sumamente frecuente por encima de 130, temperatura $38\frac{1}{2}$ grados.

Hecho el exámen del sistema ganglionar solo se perciben pequeños infartos ganglionares no dolorosos.

Llama sí la atencion su voz mesurada a consecuencia de la sequedad de la garganta infarto de los ganglios sub maxilares.

Existe delirio tranquilo, semejante al de los estados tifoideos.

Tratamiento.—Inyeccion de sérum antipestoso, digital i pocion es-pectorante. Agua alcoholizada a pasto.

Día 14. — Sigue mal, es imposible obtener de él ningun dato que se relacione con su enfermedad, se le vuelve a inyectar sérum 10 cc. i si-gue su mismo tratamiento jeneral. Su estado jeneral es aun peor que el dia anterior, el pulso se hace mas frecuente i pequeño, se le hacen inyecciones estimulantes de cafeina i alcanfor. Temperatura 38.4 grados,

Día 16.—Sigue siempre mal. Temperatura $38\frac{1}{2}$ grados. El mismo tratamiento.

Día 17.—Muere a las 4 de la mañana.

OBSERVACION NÚM. 67

(Dr. R. Rivera)

Luis Alfredo Campos, Calle de San Martín 292, manzana 119, ingresó al lazareto el día 13 de Julio.

Hai como antecedentes importantes los siguientes:

Se ocupaba en el Matadero de la incineracion de las ratas muertas llevadas ahí. Era un incrédulo de la peste, i no tomó las precauciones aconsejadas.

Julio 7.—Hacen seis dias que enfermó, lo primero que siente es calofrios, cefalaljia i fiebre; es medicinado con medicinas caseras. Sin embargo otros datos suministrados, por otras personas i tambien por el enfermo, dice que hace veinte dias que está con el infarto. Este infarto está ubicado en la rejion inguinal derecha, es sumamente doloroso, i de un tamaño como de un huevo de paloma.

Julio 10.—El estado jeneral del enfermo es: fiebre 38.8, pulso lleno, tenso i regular, poco frecuente, ligero delirio, lengua seca, fuliginosidades de los dientes. No hai tos.

Como tratamiento, inyeccion 20 c. c. sérum (del traído por el doctor Montero). Ademas pocion yodada i leche como alimento.

Julio 11.—Sigue el delirio, i empieza a tener tos i vómitos. La temperatura es 38°, se vuelve a inyectar por via-intravenosa 40 c. c. de sérum del mismo anterior. En la tarde siempre sigue mal; el delirio aumenta, es delirio de accion; se levanta de la cama. La temperatura es 37.2.

Julio 12.—Sigue mal, inyeccion entravenosa de 20 c. c. sérum del mismo anterior.

El estado jeneral es de adinamia, siempre persiste el delirio, pero es tranquilo. Sigue la tos i aparece respiracion estertórea i comienza a ponerse cianótico en la cara i estremidades. Temperatura: mañana, 38°, tarde 37.

Julio 13.—Sigue mal. Inyeccion 20 c. c. del mismo anterior via intravenosa. La temperatura de la mañana, $37\frac{1}{2}$ no se modifica, en la tarde es la misma. Se hace inyeccion alcanforada i de cafeina.

Julio 14.—Sigue mal, respiracion siempre estertórea i mas superfi-

cial, se hacen inyecciones estimulantes i otra de sérum, subcutánea, en la pierna cerca del ganglio; el pulso es mui pequeño, piel fria, temperatura, 37 mañana i tarde.

Julio 15.—Pasa todo el dia en penosa agonía, no reacciona a los estimulantes jenerales que se le administran por inyecciones i via gástrica. Fallece a las 12 de la noche.

La autopsia del ganglio da caractéres de los ganglios pestosos.

OBSERVACION NÚM. 68

(Dr. R. Rivera)

El 14 de Julio fué recojido de la calle del Matadero 60, manzana 138, el cadáver de una mujer de 38 años, fallecida en la noche.

Autopsia.—A la inspeccion se nota un ganglio inguinal izquierdo notablemente infartado.

Abdómen.—Asas intestinales, conjestionadas i equimáticas; bazo, grande i friable; hígado, conjestionado.

Pulmones; crepitan en toda su estension.

Exámen bacteriolójico (Dr. Luis Montero)

Julio 14.—Estraje un ganglio inguinal izquierdo.

Preparaciones directas, positivas de bacilos de peste. Siembra de cuatro tubos de agar. Inoculacion a un cui.

Dia 15.—Se aisla en el tubo cuarto una colonia que presenta todos los caractéres de bacilo de la peste; fué aglutinada por el suero al 1 por 100.

Julio 16.—Autopsia del cui: presenta en todos los órganos gran cantidad de bacilos de la peste. Siembra de sangre en agar.

Julio 17.—Se aisló de la sangre el bacilo puro de la peste.

OBSERVACION NÚM. 69

(Dr. Dávila Boza)

Juan B. Tapia, de 45 años, calle de Riquelme 155, manzana 212, falleció al ser llevado al Lazareto el 14 de Julio.

En la tarjeta de declaracion se dan los siguientes antecedentes:

«Enfermedad: peste bubónica.

Observaciones: sin pulso, delirio desde hoi, hinchazon en la axila derecha; enfermo desde tres días.

Fecha, Julio 14.º

La autopsia comprobó el bubon axilar, i el análisis bacteriolójico, el bacilo de la peste.

OBSERVACION NÚM 70

(Dr. R. Rivera)

Pablo Vargas, de 35 a 40 años, fué trasladado del Hospital de Beneficencia, adonde fué traído en un coche del servicio público en la noche, sin ningun dato.

Al Lazareto entró al alba del 15 de Julio.

Exámen objetivo.—Es un hombre de unos 35 a 40 años, de buena constitucion.

Se nota que su estado jeneral es de lo mas malo: a la simple vista se puede observar que está en período pre-agónico; está frio, pulso mui pequeño, apénas perceptible, respiracion superficial; hai, sin embargo, frecuencia en el número de respiraciones.

Al hacer el exámen del sistema ganglionar, se constata la presencia de un infarto en la rejion inguinal derecha que tiene el aspecto de una gran infiltracion; la piel edematosa i de color oscuro; no se nota fluctuacion. No existen otros ganglios infartados. Pero sí se nota en el pulmon, sobre todo en el izquierdo, todos los síntomas de un proceso pneumónico, macidez, aumento de las vibraciones torácicas; la temperatura es baja.

Como tratamiento, a pesar de considerar perdido el caso, se le inyectó medio frasco de sérum, i se le hicieron inyecciones estimulantes de cafeina i alcanfor.

Falleció a las 4 de la tarde.

OBSERVACION NÚM. 71

(Dr. Dávila Boza)

El 15 de Julio ingresó al Lazareto el muchacho Diego M. Ganga, calle de Valparaiso 9, manzana 141, con la siguiente tarjeta de declaracion:

«Enfermedad: fiebre bubónica.»

Observaciones: calofrío, fiebre de 38 grados, pulso deprimido, vómitos, diarrea, algun dolor en la ingle, sin infarto manifesto, orina mui escasa, insomnio, cefalaljia, dolor lumbar.

Es hermano de los enfermos de las observaciones núms. 59, 60 i 61, i procede de la misma habitacion.

OBSERVACION NÚM. 72

(Dr. Dávila Boza)

El 15 de Julio fué recojido de la calle de Sotomayor, manzana 101, el cadáver de Juan B. Ibañeta, de 4 años, fallecido con los síntomas de la forma septicémica de la peste reinante, diagnóstico que fué confirmado por la autopsia.

OBSERVACION NÚM. 73

(Dr. R. Rivera)

La señora Muñoz, calle Barros Arana 120, manzana 104, ingresó al Lazareto el dia 15 de Julio.

Hai el antecedente de que pocos dias ántes falleció, en su casa, su hija, cuya autopsia, practicada por el Dr. Rivera, dió resultado positivo de peste bubónica.

La enferma refiere que hace tres o cuatro dias empezó a sentir cefalalja i dolores axilares, i fiebre. En este estado llegó al Lazareto; temperatura, 37 grados.

Examinada, no se encuentra nada de particular en los pulmones, salvo disnea. Interrogada sobre sus sufrimientos, ella se queja de dolor al corazon; en dicho órgano no se perciben ruidos anormales; se queja de ansiedad precordial, pasa sentada en su cama, pide mucha agua. Otros datos no da; es, ademas, mui sorda. El pulso es mui frecuente i con poca tension.

Como tratamiento se le inyecta 20 c. c. de sérum. Ademas se prescribe pocion estimulante con almizcle i cafeina; se da pocion yodada.

Los infartos, situados en la rejion pectoral i axilar, han aumentado i se han hecho mui dolorosos. La temperatura es de 37½.

En la tarde se vuelve a inyectar sérum. Aparece lijero delirio, pasa todo el dia mal i fallece a las 9 de la noche.

Autopsia del ganglio da caractéres de peste bubónica.

OBSERVACION NÚM. 74

(Dr. Rivera)

Bernardina Vizcarra, 42 años, calle Latorre 183, manzana 160, ingresó al Lazareto el dia 15 de Julio.

Entre los antecedentes suministrados por la misma enferma, refiere que ha visto morir ratas en el conventillo i sabe que han traído enfermos de peste al Lazareto i que habiéndole aparecido a ella una hinchazón quiso trasladarse a este establecimiento. Dice que lo primero que ha sentido es calofrios, dolores jenerales de huesos, fiebre, inapetencia, mucha sed. El bubon le aparece el día 13 i habia empezado a sentirse mal el día 12. Este bubon se hace palpable i a medida que crece se hace mui sensible i doloroso, le duele todo el muslo i pierna i cae a la cama, sintiéndose mui mal. La voz de la enferma es temblorosa, la temperatura es de 38 grados. Ese mismo día recibe una inyección de sérum de 10 cc.; i baja un poco la temperatura pero empieza a delirar i el ganglio empieza a ponerse con signos de supuración, la piel roja i con dolor.

Día 14.—Estado jeneral mejor, fiebre 36.7. Se le administra solo quinina, pocion tónica cafeinizada. Temperatura 36½.

Día 15.—Sigue siempre en el estado anterior pero se nota delirio i bruscamente estalla en accesos de delirio a las 2 de la tarde i a las 4½ fallece repentinamente; un cuarto de hora ántes de morir se le inyecta 15 cc. del sérum del doctor Montero.

Autopsia.—Ganglios con signos claros de peste.

OBSERVACION NÚM. 75

(Dr. R. Rivera)

El 15 de Julio se recoje el cadáver de Maria Santander de 53 años, Matadero 31, manzana 138.

Autopsia

A la inspección ganglios inguinales derechos que se nota solo a la palpación.

Abdómen.—Líquido peritoneal en pequeña cantidad. Asas intestinales conjestionadas.

Bazo.—Grande i friable.

Pulmones.—Adherencias antiguas pleura derecha.

El pulmon crepita en toda su estension.

Hígado conjestionado i aumentado de volúmen.

Observacion bacteriológica (Dr. Luis Montero C.)

Julio 15.—Estraje ganglio inguinal.

Las preparaciones directas demostraron al microscopio gran cantidad de bacilos de la peste.

Se sembraron tres tubos de agar i se inocularon dos cuyes.

Día 16.—Desarrollo de pequeñas colonias (cultivo puro) de bacilos de la peste, aglutinacion al 1 por 100.

Día 19.—Autopsia de los dos cuyes que amanecen muertos ese mismo día. En ambos se encontraron las lesiones características conteniendo la sangre escasos bacilos, en los otros órganos gran cantidad de los mismos bacilos.

Siembra de sangre en agar agar.

Día 20.—Cultivo puro obtenido de la sangre.

CASOS OBSERVADOS DESDE EL 16 DE JULIO HASTA EL 3 DE SETIEMBRE

Nómina de los pestosos entrados al Lazareto desde el 16 de Julio hasta el 3 de Setiembre

En el mes de Julio ingresaron:

DÍA 16.—Caso 76.—Cárlos Andres Freire, de 7 años, de la calle de Latorre núm. 183; en estado de mucha gravedad, con tres o cuatro días de enfermedad; no habiendo sérum, se le hicieron inyecciones de sublimado de 0.005 gr.; falleció el 19.

Caso 77.—Maria Isabel Oróstegui, de 3 años, de la calle Arturo Fernández núm. 32; dada de alta a los 6 días; caso simplemente sospechoso.

Caso 78.—Maria Donatilde Albarracin, de 3 años, de la calle Vivar núm. 254; caso típico de pneumonia pestosa con bubon axilar; tres inyecciones de suero de 10 c.c.; digital, cafeina, alcanfor, etc.; falleció el 20.

Caso 79.—Juan Reinoso, de la calle de Videla, del Matadero, núm. 60; falleció el 18.

DÍA 17.—Caso 80.—Luisa Herminia Vergara, de 3 años, de la calle de Sotomayor núm. 169; dos días de enfermedad; fallece al entrar, forma septicémica.

Caso 81.—Evaristo Espinosa, de la calle de Tacna núm. 306; falleció el 19.

Caso 82.—Rafael Linares, del café "Tarapacá" de la calle de Barros Arana, de nueve años, bubon axilar derecho; inyeccion de 20 cc.; mejoría, alta el 26 del mes.

Caso 83.—Agustín Zambrano, de la calle de Vivar núm. 145; fallece a las pocas horas.

Caso 84.—Emilio Díaz, de la calle de Tacna núm. 188; caso gravísimo; falleció el 23.

Caso 85.—Saturnino Torres, de la calle Tacna núm. 188; bubon inguinal izquierdo, que supuró; alta el 15 de Agosto.

DIA 18.—Caso 86.—José López, de la calle de Amunátegui núm. 36; falleció el 19.

Caso 87.—Emilia G., 30 años, de la calle del Matadero; falleció el 19.

Caso 88.—Niño, de la calle Blanco Encalada núm. 49; falleció al entrar.

DIA 20.—Caso 89.—Tiburcio Vargas, de la calle de Sarjento Aldea núm. 116; segundo día de enfermedad, bubon inguinal izquierdo; dos hermanos muertos de la peste; síntomas graves; inyección de 20 c.c.; mejoría; alta el 2 de Agosto.

Caso 90.—Atanasio Cepeda, de la calle de Bolívar, entre Fernández i Errázuriz; dos días de enfermedad; bubon inguinal derecho; alta el 5 de Agosto.

Caso 91.—Manuel Fernández, de la calle de Vivar núm. 147; entra en estado muy grave; tratado por el suero, mejora con tres inyecciones i es dado de alta el 4 de Agosto.

Caso 92.—Rosa R. de Mendoza, de la calle de Vivar núm. 142; tres días de enfermedad; bubon axilar izquierdo; síntomas muy graves; inyecciones diarias de suero, 20 c.c.; falleció el 25.

DIA 21.—Caso 93.—Alberto Correa, del barrio «El Colorado»; bubon inguinal izquierdo; una sola inyección de suero de 20 c.c.; falleció el 28.

Caso 94.—Viviana Llapura de Muñoz, de la calle Esmeralda núm. 242; bubones axilar e inguinal izquierdos; suero 20 c.c.; falleció el 24.

DIA 22.—Caso 95.—Alejandro Lorca, de 12 años, de la calle de Sarjento Aldea núm. 58; tres días de enfermedad, bubon inguinal izquierdo; dos inyecciones de suero de 20 c.c.; bubon supuró; alta el 7 de Setiembre.

DIA 23.—Caso 96.—Gustavo Alcaí Pizarro, de 9 años, de la calle de Amunátegui núm. 90; piel cubierta de petequias, cianótico, bubon posterior del cuello; sin tratamiento; fallece horas después.

Caso 97.—Santiago Tolderini, 38 años, de la calle de Amunátegui núm. 155; cuatro días de enfermedad; estado gravísimo, bubon inguinal derecho; tres inyecciones de 20 c.c.; falleció el 28.

Caso 98.—David Alcaide, de 12 años, de la calle de San Martín núm. 226, tres días de enfermedad, bubon inguinal derecho; dos inyecciones de 20 cc.; alta el 2 de Agosto.

Caso 99.—Estela Alcaide, de 17 años, de la calle San Martín núm. 226, síntomas jenerales, dolores inguinales; inyeccion de 20 cc.; alta el 2 de Agosto.

DIA 24.—Caso 100. —Wenceslao Badilla, de 29 años, de la calle de Amunátegui núm. 105; siete días de enfermedad, enorme bubon del cuello, *hipopion agudo* del ojo izquierdo; inyeccion de suero; falleció el 31.

Caso 101.—Adelaida Miranda de Arancibia, de 35 años, de la calle de la Estacion núm. 53; bubon inguinal; una inyeccion de suero de 20 cc.; alta el 3 de Agosto.

Caso 102.—Clotilde Arancibia, de 19 años, de la calle de la Estacion núm. 53; dos días de enfermedad, bubon axilar izquierdo, neumonia pestosa; falleció el 29.

DIA 25.—Caso 103.—María L. Castillo, de 8 años, de la calle de Barros Arana núm. 116; tres días de enfermedad, bubon axilar derecho; una inyeccion de 20 cc.; alta el 2 de Agosto.

Caso 104.—Camilo Cortés, de 16 años, del Matadero; dos días de enfermedad, bubon inguinal derecho; dos inyecciones de suero de 20 cc.; falleció al día siguiente, el 26.

DIA 26.—Caso 105.—J. Antonio Avalos, de 9 años, de la calle Arturo Fernández núm. 25 c, primo hermano del anterior; habia estado en el Matadero viendo cómo se incineraban ratas, de las que él mismo habia llevado algunas que habia encontrado muertas en su propia casa; bubon inguinal izquierdo; una sola inyeccion de suero de 20 cc; alta el 4 de Agosto.

Caso 106.—Aurora Salas, de 4 años, de la calle de la Estacion núm. 4; dos días de enfermedad; bubon axilar; dos inyecciones de 20 cc.; falleció el 28.

DIA 27.—Caso 107.—Juana Lois de Avalos, de 40 años, de la calle de Arturo Fernández núm. 25 a, madre del niño del caso 105; varios días de enfermedad, estado jeneral gravísimo, bubon inguinal izquierdo; dos inyecciones de suero 20 cc.; alta el 20 de Agosto.

DIA 28.—Caso 108.—Blanca Avalos, de 20 años, de la calle de Arturo Fernández núm. 25 a, hija de la anterior; venia acompañando a su madre, pero a la simple vista se notaba que estaba enferma; al ingresar se le encontró bubon pequeño de la ingle derecha; dos inyecciones de suero, el bubon supuró; alta el 20 de Agosto.

Caso 109.—Oliverio Leiva Gallardo, del vapor «Cachapoal»; tuberculoso avanzado que presenta un ganglio infartado en la ingle, que al análisis bacteriológico dió resultado negativo; falleció el 13 de Agosto.

DIA 29.—Caso 109.—Elvira Reyes, de la calle de Tacna, núm. 188; tres días de enfermedad, bubon inguinal derecho; dos inyecciones de 20 cc.; alta el 20 de Agosto.

Caso 110.—María L. Suazo, de la calle de Thompson; moribunda, bubon inguinal izquierdo; fallece en el día.

Caso 111.—Juan Saint Jean, de la calle de Gorostiaga núm. 177; bubon inguinal izquierdo; fallece a la media hora de entrar.

Caso 112.—Dionisio Castro, de la calle de Tarapacá, al lado de la «Chanchería Catalana»; síntomas jenerales tifoideos, bubon del cuello; tratamiento esclusivo por levadura de cerveza; alta el 20 de Agosto.

DIA 30.—Caso 113.—Juana Ines Poblete, de 2 años, de la calle de la Estacion, núm, 54; cuatro días de enfermedad; bubon del cuello; tres inyecciones de suero, de 20 cc.; falleció el 1.º de Agosto.

Caso 114.—Ines Ruiz de Poblete, de 35 años, de la calle de la Estacion, núm. 54, madre de la anterior; pneumonia pestosa; infartos ganglionares pequeños en la axila; una sola inyeccion de suero; falleció el 2 de Agosto.

Caso 115.—Adolfo Videla, de 45 años, del barrio «el Colorado»; seis días de enfermedad; bubon del cuello; estado gravísimo; dos inyecciones de 20 cc.; falleció el 3 de Agosto.

DIA 31.—Caso 116. Pabla Lazo, de 21 años, de la calle Esmeralda, núm. 207; bubon inguinal derecho; tratamiento por levadura de cerveza; bubon supuró; alta el 20 de Agosto.

En el mes de Agosto ingresaron:

DIA 3.—Caso 117.—Leonardo Arauco, de la calle de Vivar, conventillo «el Mono»; bubon inguinal izquierdo; fallece a la hora i media de entrado.

DIA 4.—Caso 118.—Juana Rosa Valdivia, de la calle de Bellavista, núm. 9; dos días de enfermedad; bubon inguinal derecho; una inyeccion de suero, de 20 cc.; bubon supuró; alta el 4 de Setiembre.

Caso 119.—Miguel Arcos, de la calle de Tacna, núm. 188; un día de enfermedad; bubon inguinal derecho; una inyeccion de suero, de 20 cc.; i tratamiento por la levadura de cerveza; bubon supuró; alta el 4 de Setiembre.

DIA 6.—Caso 120.—Indalecio Escudero, de la calle de Tacna, núm. 188; bubon inguinal derecho, ya supurado; una inyeccion de 20 cc.; i tratamiento por levadura de cerveza; alta el 4 de Setiembre.

DIA 7.—Caso 121.—Eduardo Chilowsky, de la calle de Serrano, núm. 395, *desinfectador* del Servicio Sanitario; estado jeneral grave; bubon inguinal derecho; dos inyecciones de 20 cc.; i levadura de cerveza; alta el 26 de Agosto.

Caso 122.—Rafaela Nieves, de la calle de Thompson, madre de Emilio Diaz, que falleció en el Lazareto, caso 84, i esposa de un enfermo que falleció escondido en casa de Elvira Reyes, que tambien estuvo en el Lazareto, caso 109; se presenta al Lazareto espontáneamente desde los primeros momentos de sentirse mal; bubon del cuello y tambien pequeño ganglio infartado en la axila; una inyeccion de 20 c.c. y levadura de cerveza; alta el 16 de Agosto.

Caso 123.—Rita Arancibia, de 38 años, de la calle de Zegers, núm. 131; estado jeneral gravísimo, gran bubon inguinal derecho; una inyeccion de suero i tratamiento por la levadura de cerveza; bubon supuró i se complicó de estenosis esfacelo; en tratamiento a principios de Setiembre, pero en mejoría.

Caso 124.—Juan Morales, de 6 años, de la calle de Latorre, núm. 177; cuatro dias de enfermedad; bubon del cuello; dos inyecciones de suero, una de 20 i otra de 10 c.c.; falleció el 9.

Caso 125.—Zulema Barrera, de la calle de Ramírez, núm. 247; tres dias de enfermedad, gran infarto de los ganglios del cuello, estado tifoideo; dos inyecciones de 20 c.c.; falleció el 9.

Caso 126.—Manuel Salas, de la calle de Tarapacá, entre Amunátegui i Barros Arana; bubon inguinal izquierdo; una inyeccion de suero, de 20 c.c. i levadura de cerveza; el bubon supuró, alta probable para mediados de Setiembre.

Caso 127.—Andrés Santa Cruz, de 12 años, de la calle de Juan Martínez 117; tres dias de enfermedad, bubon de ambos lados del cuello; una inyeccion de suero, de 20 c. c. i levadura de cerveza; alta el 23 de Agosto.

DIA 8.—Caso 128.—Celia A. Valero, de 5 años, de la calle de Gorostiaga, núm. 201; ocho dias de enfermedad, enorme bubon del cuello; una inyeccion de suero, de 20 c.c.; fallece el mismo dia.

Caso 129.—Clodomira Jorquera de Valero, de la calle de Gorostiaga, núm. 201, madre de la anterior; estuvo en observacion durante seis dias por presentar lijeros síntomas sospechosos i un infarto ganglionar en la axila; alta el 14.

Caso 130.—Isidora Rojas, de la calle de Amunátegui, núm. 160; ocho dias de enfermedad, bubon inguinal derecho, dos inyecciones de suero, de 20 i 10 c.c.; alta el 22 de Agosto.

Caso 131.—Juan Muñoz, de la calle de Pedro Lagos, núm. 60; moribundo; fallece a las pocas horas.

DIA 9.—Caso 132.—Rosario Rojas, de la calle Esmeralda, núm. 168; bubon inguinal izquierdo, ya supurado, se ocultaba por temor al Lazareto; *esfacelo* de consideracion, estado jeneral mui grave, tratamiento jeneral tónico estimulante i levadura, antisepsia; alta probable para mediados de Setiembre.

DIA 10.—Caso 133.—Francisco Luna, de la calle 21 de Mayo, núm. 27; cinco dias de enfermedad; pneumonia, bubones de ambas ingles; fallece al dia siguiente.

Caso 134.—Samuel Cáceres, de 36 años, del Ferrocarril Urbano; varios dias de enfermedad, bubon axilar derecho; el bubon supuró; alta probable para fines de Setiembre.

Caso 135.—Isabel Vargas, de 4 años, de la calle de Thompson, núm. 259; moribunda, gran bubon del cuello a ambos lados; fallece a la hora. Esta enferma era hermana de la siguiente i del niño Tiburcio Vargas, en cuya familia habian fallecido ántes el padre i dos hijos mas.

Caso 136.—Adela Vargas, de 3 años, de la calle de Thompson, núm. 259; los antecedentes del caso anterior; ganglios infartados en el cuello, estado jeneral mui grave, síntomas meninjíticos; tres inyecciones de suero, de 20, 10 i 20 c. c.; síntomas cerebrales se agravan; falleció el 23 de agosto.

Caso 137.—Rosario E. de Ramírez, de 58 años, de la calle de Tacna número 188; dos dias de enfermedad, bubon inguinal mui grande i excesivamente doloroso; dos inyecciones de suero de 10 i de 20 cc., el bubon supuró; mejoría, alta probable para fines de Setiembre.

DIA 11.—Caso 138.—Micaela González, de la calle de Pedro Lagos núm. 19; pneumonia pestosa; fallece a las cuatro horas de llegada.

Caso 139.—Juana Pozo, de la calle de Tacna, núm. 188, niñita; pequeño infarto ganglionar en el cuello, síntomas intestinales mui marcados; una inyeccion de suero de 20 cc; alta el 10 de Setiembre.

DIA 13.—Caso 140.—Dionisio Vélez, del cuartel de policia; alcohólico, infartos inguinales en ambos lados, síntomas intestinales marcados; falleció el 22.

Caso 141.—Federico González, del cuartel de policia, bubon sospechoso en la ingle, fiebre alta; tratado con lavadura de cerveza; alta el 20.

DIA 15.—Caso 142.—Augusto Araya, de la calle de San Martin, número 219; septicémico, inyeccion de 20 cc; fallece el 16.

DIA 16.—Caso 143.—Guillermo Silva Hevia, de la calle de Tacna,

núm. 188; bubon inguinal izquierdo; una inyeccion de suero; fallece el mismo dia.

DIA 18.—Caso 144.—Emma Arancibia, de la calle de Barros Arana, núm. 215, hermana de Clotilde Arancibia, muerta en el Lazareto; cuadro sintomático característico, *dolor* axilar e inguinal del mismo lado; una inyeccion de suero, 20 cc; alta el 24.

Caso 145.—Nicolasa Cortes de Araya, de la calle de Barros Arana, núm. 342; cuatro dias de enfermedad; estado jeneral grave, bubon axilar izquierdo, síntomas bronquiales; una inyeccion de suero, 20 cc; lijera mejoría; nueva inyeccion; falleció el 21.

DIA 19.—Caso 146.—Felicia Martínez, de la calle de San Martin; estado mui grave, bubon submentoniano; dos inyecciones de 20 cc; bubon supuró; sigue en mejoría i será dada en alta con toda probabilidad.

Caso 147.—Mercedes González, de la calle de Thompson, núm. 80; seis dias de enfermedad; bubon inguinal izquierdo; alta el 26.

Caso 148.—Guillermo Diaz, de 7 años, de la calle de Tacna, núm. 188; tres dias de enfermedad, estado mui grave, bubon del cuello; una inyeccion de 20 cc. i otra de 10; alta el 26.

DIA 20.—Caso 149.—María Acosta de Villalobos, de la calle de Serrano; cinco dias de enfermedad, en agonía, bubon inguinal izquierdo; fallece al cuarto de hora.

Caso 150.—Roberto Ortiz, de la calle de Tacna, núm. 188; bubon inguinal izquierdo; dos inyecciones de suero, de 20 cc. i levadura de cerveza; falleció el 26.

DIA 22.—Caso 151.—Pascuala Chávez, de la calle de Thompson núm. 112; moribunda, con seis dias de enfermedad, bubon inguinal derecho; fallece ántes de dos horas.

Caso 152.—Pablo Villalobos, de 78 años, de la calle de Amunátegui núm. 284; cuatro dias de enfermedad, aspecto tifoideo, bubon inguinal izquierdo; dos inyecciones de suero de 20 cc; falleció el 23.

Caso 153.—Jenaro Bustamante, de la calle de Thompson, núm. 257; bubon inguinal izquierdo ya supurado; levadura de cerveza; hácia el 7 de Setiembre en convalecencia.

DIA 23.—Caso 154.—Anjel Devoto, de la calle de Ramírez, número 34; bubon inguinal derecho, aspecto tifoideo, bastante grave; dos inyecciones de suero, de 20 cc., i extracto seco de levadura de cerveza; el bubon supuró; en convalecencia hácia el 7 de Setiembre.

Caso 154.—José Ef., de la calle de Thompson, iglesia China; falleció al cuarto de hora.

DIA 24.—Caso 156.—Víctor Venegas, viene de la Pampa por sentirse enfermo; bubon inguinal izquierdo; inyeccion de suero, 20 cc. i levadura de cerveza; falleció el 24.

Caso 157.—Manuel Urrutia, de la calle de Riquelme, núm. 53; bubon inguinal derecho e infarto submaxilar, síntomas bronquiales; dos inyecciones de suero, de 20 i 10 c. c.; bubon inguinal supuró; en convalecencia hácia el 7 de Setiembre.

DIA 25.—Caso 158.—María Alballay, de la calle de Thompson, núm. 331; bubon inguinal derecho ya supurado; hácia el 7 de Setiembre seguia mejor.

DIA 26.—Caso 154.—Emma Arancibia, de la calle de Barros Arana, núm. 215; habia sido dada de alta el 24, i por haber tenido accesos histéricos en su casa, vuelve al Lazareto; alta nuevamente el 31.

DIA 27.—Caso 159.—María de Villalobos, de la calle de Esmeralda núm. 167; cuatro días de enfermedad, bubon inguinal izquierdo; una inyeccion de suero i levadura de cerveza; falleció el 29.

DIA 28.—Caso 160.—Ruperto Carrasco, de dos años, de la calle de Ramírez, núm. 170; falleció al llegar.

Caso 161.—Manuel Castillo, de la calle de Sarjento Aldea, núm. 197; bubon inguinal derecho i axilar izquierdo; tratamiento sintomático; falleció el 29.

Caso 162.—Clotilde Ampuero de Guajardo, de la calle de Búlnes, núm. 409; bubon inguinal izquierdo i del cuello, exantema por placas erisipelatosas, estado gravísimo; tratamiento sintomático; falleció el 29, ántes de 24 horas.

Caso 163.—Raimundo Ampuero (o Guajardo), de la calle de Búlnes, núm. 409, marido de la anterior; varios días de enfermedad, ocultándose i cambiando de domicilio, él i su mujer; estado jeneral mui grave, bubon inguinal izquierdo; el mismo día de entrada aparece una conjuntivitis, que invade rápidamente toda la conjuntiva de ambos ojos, forma un rodete blanco como pterigion al rededor de las córneas, determina dolor mui agudo, i termina por una *panoftalmia* con propulsion hácia afuera de los globos oculares; por falta de suero se hace el tratamiento por la levadura de cerveza; hácia el 7 de Setiembre habia alguna mejoría; el bubon inguinal supuró.

DIA 30.—Caso 98.—David Alcaide, de la calle de San Martín, núm. 226; dado de alta el 2 del mes, a los 15 o 20 días tuvo un bubon supurado; fué operado por un practicante, i le ha sobrevenido una erisipela; en el Lazareto mejora rápidamente, i parece asegurada su alta para dentro de algunos días, hácia el 7 de Setiembre.

DIA 31.—Caso 164.—María Alcaide, de 6 años, de la calle de San Martín, núm. 226, hermana del anterior; síntomas lijeros sospechosos, infarto doloroso en un ganglio supra-clavicular; una inyección de suero; mejoría progresiva; alta el 7 de Setiembre.

Caso 165.—Filemon Galleguillos, de la calle de Orella, núm. 150; cuatro o cinco días de enfermedad; gran bubon inguinal derecho; dos inyecciones de suero; hacía el 5 de Setiembre seguía en estado incierto.

SETIEMBRE 3.—Caso 166.—Manuel Vera, del vapor *Almirante Latorre*, *pneumonia pestosa*, con ligero bubon inguinal; inyección de suero i tratamiento sintomático; falleció el 7.

Caso 167.—Manuel Carvajal, de la calle de Vivar, núm. 196; bubon inguinal derecho; tratamiento por la levadura de cerveza, extracto seco; hacía el 7 seguía en estado incierto.

ANEXO

La peste en animales

Iquique, Junio 17 de 1903

En la visita de inspección sanitaria practicada a la manzana número 175, por el doctor Dávila Boza i el que suscribe, nos llama mucho la atención la relación que nos hizo la señora de Ballow (O'Higgins 110) de una reciente mortandad de conejos i cuyes que había tenido en su casa. Tanto mas interés adquiría este dato cuanto la casa de dicha señora dista no mas de diez metros de aquella en que se presentaron los primeros casos de la epidemia reinante, en el mes próximo pasado.

De los datos recojidos con toda minuciosidad se desprende lo siguiente:

El primero (o uno de los primeros) casos de la epidemia reinante fué el de la señora de Leandry (O'Higgins 138) i que fué constatado por los doctores Gana Urzúa, Galdemont i Montenegro. Dicha señora cayó enferma el 20 de Mayo (según datos que me ha suministrado un deudo).

El día 19 de Mayo amaneció en la calle O'Higgins número 110 el primer conejo muerto; i cuatro mas murieron en los días que precedieron al 27 del mismo mes, día del incendio de la casa infestada. Tres días despues, es decir el 30 de Mayo, les tocó su turno a los cuyes, i desde esa fecha hasta el 9 de Junio, día de nuestra visita de inspección, habían fallecido veintiuno. Según decía la dueño de casa amanecían diariamente muertos uno o dos. Al día subsiguiente de nuestra inspec-

cion (11 de Junio) me trasladé a la ya nombrada casa i encontré tres cadáveres mas de cuyes. Di aviso inmediato a la Direccion del Servicio Sanitario, la que ordenó trasladar dichos cadáveres al Laboratorio Químico para el exámen bacteriológico, i llevar los ejemplares vivos que aun quedaban. Estos eran cinco i, segun me refirió el doctor Zegers, se les dió muerte artificial en el Laboratorio.

Total: De una crianza de cinco conejos i veintinueve cuyes que habia en la calle O'Higgins 110, fallecieron cinco conejos i veinticuatro cuyes, i los cinco restantes fueron trasladados al Laboratorio Químico Municipal.

Al practicar la desinfeccion de la casa se encontró en la misma jaula de los cuyes, debajo de un cajon, tres cadáveres de lauchas; i el domingo 14 del presente, al ir a remover unas tablas que habia en el fondo del sitio, hallé el cadáver de una enorme rata.

Otro dato: Refiere la señora de B. que un día—ya habian empezado a morirse los conejos—mataron uno i lo cocinaron. Del guiso conejil comieron tres: una sobrina de 24 años, un hijo de 17 i la señora. Los dos primeros no sintieron nada; pero la señora esperimentó en la noche fuertes dolores cólicos i vómitos. Esta observacion tiene su importancia científica. La proximidad de la casa O'Higgins 110 a aquella en que se desarrollaron los primeros casos (10 metros); el encuentro en la misma casa de ratas muertas; la fecha inicial de la mortandad de los conejos i cuyes; el comienzo de la enfermedad de la señora de L. (O'Higgins 138) i el exámen bacteriológico de los cadáveres de cuyes llevados al Laboratorio, hace presumir que talvez la casa calle O'Higgins 138 haya sido el foco epidémico, i el contagio ha sido llevado a la casa 110 (cuyes i conejos) por intermedio de las ratas, cuyos cadáveres se encontraron en dicha casa.

Esta observacion tiene que ser completada por el resultado de exámen bacteriológico practicado en los cuyes que se llevaron al Laboratorio.

DR. CAMPOS M.

(Dr. Luis Montero C.)

En Julio 11.—De la calle Sarjento Aldea núm. 197 se llevó un enfermo al Lazareto. En esta casa habia una crianza de cuyes en un cajon, compuesta por la madre i tres cuyes pequeños; uno de éstos murió el dia 10, por esto se hizo trasladar el cajon al Laboratorio.

El dia 11 amaneció muerta la madre i otro de los cuyes pequeños.

Procedí a hacer la autopsia. Encontré los ganglios inguinales muy infartados i hemorrájicos, los intestinos congestionados. En las preparaciones de los ganglios, bazo i sangre, se pudo notar abundantes bacilos de la peste. Hice siembras en agar de sangre i de pulpa de ganglios.

Día 12.—Desarrollo abundante de colonias pequeñas que presentan todos los caracteres de las del bacilo de la peste. Hice inoculación de estas colonias en laucha.

Día 13.—La laucha murió en 22 horas, pudiendo comprobar en sus órganos la presencia del bacilo de la peste.

VI

ESTACION SANITARIA DEL NORTE

Penetrada la Comisión de la necesidad imprescindible de establecer una Estación Sanitaria en el extremo norte de la República, como con tanta insistencia lo ha indicado i pedido desde años atrás el Consejo Superior de Higiene, quiso aprovechar su estadía en Iquique para estudiar el mejor punto para su ubicación, i al efecto pidió i obtuvo del Supremo Gobierno autorización para estender sus estudios hasta el puerto de Arica.

En virtud de esta autorización, la Comisión se embarcó en la noche del 16 de Junio en el caza-torpedero *Almirante Condell* con rumbo á Arica, estudiando de paso, al amanecer del 17, la caleta Vitor. En Arica, la comisión recorrió minuciosamente la bahía i caletas vecinas.

Por este prolijo reconocimiento pudo convencerse de que el único punto en que la Estación Sanitaria podría situarse, si prevaleciera la idea de establecerla en Arica, sería en la parte sur de la caleta Vitor. Hai allí buen surtidero para los buques, facilidad para construir un muelle de poco costo, terreno amplio en que colocar los edificios, agua subterránea potable a poca profundidad, alguna vejetación, aislamiento completo de toda población vecina, fácil comunicación por mar i proximidad a Arica, dieciocho millas o sea hora i media de navegación a escaso andar. El personal médico superior podría así residir habitualmente en Arica, i solo en caso de arribada de algun bu-

que que necesitara purgar cuarentena se trasladaria en el mismo a la estacion en caleta Vitor i procedería a tomar las medidas del caso. Miéntras tanto, bastaría con que permanecieran en la estacion el personal superior de guardianes i cuidadores.

Pero el punto grave consiste precisamente en resolver si la Estacion Sanitaria debe ubicarse en Arica o en algun otro puerto mas al sur.

Este otro puerto no podria ser sino Iquique. Tocopilla i Antofagasta quedan ya demasiado alejados del extremo norte de la República, i Pisagua i Caleta Buena carecen de todos los elementos que tienen Arica o caleta Vitor, i no ofrecerian ventaja alguna desde el punto de vista jeográfico i comercial.

Iquique, al contrario, cuenta con los mismos sino mejores elementos que Arica: buen surjidero, fácil desembarco, amplitud de terreno, agua potable, i ofrece grandes ventajas desde el punto de vista jeográfico comercial.

Jeográficamente está mas o ménos en el intermedio i equidistante de los otros puertos a que llegan con frecuencia buques que puedan necesitar de la Estacion Sanitaria del Norte.

I comercialmente, Iquique es el verdadero centro, la plaza por excelencia del comercio de la rejión salitrera; el movimiento de su puerto, como lo hemos visto, en buques, carga i pasajeros, iguales, i aun sobrepasa, el de todos los otros puertos de la provincia de Tarapacá, incluyendo los de Arica i de Tocopilla de las provincias vecinas de Tacna i Antofagasta.

Por otra parte, en la vida próspera de Iquique predomina el comercio salitrero, de tal manera que aun no tomando en cuenta mas que este solo factor del movimiento comercial, la ciudad de Iquique requeriria por sí sola, para su propio y esclusivo servicio, una Estacion Sanitaria permanente, circunstancia que no se verifica con relacion a Arica ni a ninguno de los otros puertos de esa zona de la República.

Basta, en efecto, recordar los datos sobre el comercio del salitre que hemos dado anteriormente para convencerse de que la vida de Iquique depende en gran manera de la industria del salitre, i que esta industria, a su vez, necesita del puerto de Iquique para su entero desenvolvimiento mas que de todos los otros puertos vecinos en conjunto.

Solo no conociendo aquella localidad se podría pensar en la posibilidad de desviar, siquiera sea temporal i transitoriamente, la corriente del comercio, tanto de internacion como de esportacion hácia alguno de los puertos vecinos. Es éso sencillamente una imposibilidad: esos puertos no tienen elementos para recibir un tal incremento en su comercio, i no están en comunicacion *esplotable* con la zona o rejion salitrera a que sirve Iquique.

De manera, pues, que cerrar el puerto de Iquique seria como suprimir la mitad a lo ménos de la produccion del salitre i como decretar la emigracion en masa de toda su propia poblacion obrera, o sea, en tiempo de epidemia, como decretar la mayor difusion posible del contagio a todos los pueblos vecinos.

En conclusion, el puerto de Iquique no puede cerrarse, ni aun transitoriamente, por ninguna causa grande ni pequeña. Es éste un hecho indiscutible e inevitable, superior a toda medida o esfuerzo que se pretenda emplear para dominarlo; es una realidad insuperable de que es absolutamente necesario penetrarse; una circunstancia local de que es absolutamente imposible prescindir, ni aun desde el esclusivo punto de vista sanitario.

De este hecho se deriva lójicamente, como consecuencia inmediata i obligada, la necesidad de que Iquique cuente con una Estacion Sanitaria, no ya tan solo como una primera valla opuesta a la importacion al pais de epidemias estrañas que puedan amagarlo por su extremo norte, sino mui particularmente para que sirva de defensa contra la esportacion al resto del pais, i tambien al extranjero, de cualquiera epidemia que pueda desarrollarse en la localidad.

Juzga, pues, la Comision que la Estacion Sanitaria del Norte debe ubicarse preferentemente en Iquique, i se ha penetrado tanto de ser ésta la mejor solucion del problema que, si ningun otro fruto hubiera producido su viaje al norte, daría éste por mui bien aprovechado con obtener el solo resultado práctico de que la Estacion Sanitaria se estableciera en Iquique i no en Arica' ni en ningun otro de los puertos vecinos.

Aceptada esta manera de ver de la Comision, quedaria por elegir el local en que deba colocarse la Estacion en Iquique. Hai allí dos sitios que llenan satisfactoriamente todas las condiciones deseables i son la isla de Serrano i el extremo norte de

la playa llamada del Colorado. Desde el punto de vista hijiénico, no hai diferencia apreciable entre una i otra situacion; de manera que su eleccion debe fundarse en otros considerandos que los de órden hijiénico. Desde el punto de vista económico, tanto en cuanto a la instalacion como al mantenimiento de la Estacion Sanitaria, parece preferible la isla de Serrano.

No hai para qué insistir en que la Estacion Sanitaria deberá tener todas las distribuciones del caso, incluso los elementos para desinfectar buques con toda perfeccion; pero es tambien juicio debidamente madurado de la Comision que no necesitamos en Chile de esas grandes i costosas instalaciones de otros países, sino que podemos i debemos empezar por instalaciones modestas al alcance de nuestros recursos i en armonía con nuestras verdaderas i reales i no exajeradas necesidades. La Comision queda a las órdenes del Supremo Gobierno para cuando llegue el momento de fijar el programa i condiciones de la instalacion; punto sobre el cual deberá en todo caso tener la última palabra el Consejo Superior de Hijiene.

VII

CONCLUSION

Al elevar su informe al Supremo Gobierno, cree la Comision cumplir con un estricto deber de justicia presentando sus mas sinceros agradecimientos:

Al señor Intendente de Valparaiso, don Alberto Bravo, i al comandante de la torpedera *Condell*, señor López i a sus oficiales por las atenciones personales con que contribuyeron a convertir en agradable un viaje que habia causa para que hubiera sido singularmente penoso;

Al señor Intendente de la provincia de Tarapacá, doctor don Agustin Gana Urzúa, a cuya actividad, celo i enerjía se debe el que aquella localidad haya podido salvar relativamente bien del gran peligro a que ha estado espuesta;

Al señor primer alcalde de Iquique, don Arturo del Rio, señor vice-presidente de la Junta de Beneficencia i delegado fiscal de las salitreras, don Francisco Campaña, a los señores jefes

de los laboratorios químicos fiscal i municipal, don Pablo Martens i don Amador Guajardo, i al Gobernador marítimo don I. Barahona C., que pusieron a disposicion de la Comision todos los elementos de que podian disponer i su valioso concurso personal;

A los señores doctores Roe i Rivera Tapia, Guldemont i Montenegro, Casanueva, Campos, Bidart, González i Silva, que la ayudaron i secundaron con sus conocimientos i esperiencia del lugar;

A los señores Juan Francisco Mujica, F. Pérez Roca, coronel R. Vial G., jefe de la primera Zona militar, i doctor Neuhaus, que le prodigaron benévolas atenciones.

I de manera especial al señor Várgas Clark, redactor del diario *La Patria*, i a los directores de los periódicos *El Orden* i *La Democracia*, que gastaron jeneroso empeño en secundar sus tareas, prestijiándola ante el público e ilustrando a éste, en oposicion a la tarea de desprestijio i de resistencia en que se empeñó el resto de la prensa de la localidad.

Pero, por otro deber de justicia no ménos estricto, le es penoso a la Comision dejar constancia de que, si encontró dificultades en el desempeño de su cometido, no provinieron ellas, como ha sucedido en otras partes, de las clases inferiores de la sociedad, de los indoctos o de las familias de los enfermos, sino principalmente de parte de personas ilustradas, de órganos prestijiosos de la prensa política, i lo que es mas doloroso, de miembros del cuerpo médico residente en la localidad. La Comision creyó encontrar en los primeros momentos la esplicación de esta ingrata campaña adversa en su propia actitud, de patriótica, pero de no bien comprendida reserva, pero posteriormente no ha podido encontrar esa esplicacion, sino en un voluntario desconocimiento del papel que en presencia de epidemias, como la peste, corresponde a todo médico ilustrado i consciente de sus deberes sociales.

VIII.—ANEXO

Nota del Consejo Superior de Higiene al Gobierno

Santiago, 28 de Mayo de 1903.

El Consejo Superior de Higiene Pública acordó ayer, en sesion extraordinaria, indicar a US. las medidas que conviene poner en práctica para combatir la epidemia de peste bubónica que, segun noticias publicadas en la prensa, ha empezado a desarrollarse en Iquique. Aun cuando no ha recibido comunicacion oficial sobre la aparicion de casos sospechosos o confirmados de peste, el Consejo se apresura a tomar en consideracion las informaciones de la prensa sin esperar el aviso de US., porque el éxito de las medidas de higiene depende, en casos como éstos, de la rapidez i de la enerjía con que son implantadas.

Con todo, para poder apreciar con acierto la marcha de la epidemia i estar en condiciones de proponer a las autoridades en hora oportuna las reglas de defensa, el Consejo ruega a US. se sirva trasmitirle las noticias oficiales que US. reciba sobre el estado sanitario del pais i le comuníque las resoluciones que US. haya adoptado o que adopte en lo sucesivo.

Esta primera epidemia de peste bubónica, prevista con inquietud por el Consejo largo tiempo atras, habria podido ser evitada seguramente con las medidas de defensa permanente propuestas al Supremo Gobierno en las diferentes ocasiones que ha sido amagado el pais por la vecindad de epidemias exóticas. Si hubiera estado organizada la estacion sanitaria de Arica habria recibido para su desinfeccion completa todas las naves sospechosas o infestadas, para que el viaje se continuara en seguida sin peligro alguno de contagio. En el caso actual, el vapor que ha infestado a Iquique no habria llegado al puerto sino despues de ejecutado en la estacion sanitaria ese trabajo de purificacion.

Es por esto que el Consejo, al estudiar hace mui pocos dias los peligros para la salud pública, que hacia nacer la epidemia del Callao, insistia, en nota núm. 49 de 10 de Mayo último, dirigida a US., en la necesidad de instalar la Estacion Sanitaria de Arica para hacer el tratamiento apropiado de las naves procedentes de localidades infestadas o sospechosas, i pedia a US.

que cerrara los puertos chilenos a esas procedencias mientras se organizaba la Estacion. Esta medida salvadora, la única capaz de ponernos al abrigo de la peste bubónica, parece que no fué aceptada por US. porque el Consejo, pudo imponerse por la prensa de una circular dirigida por el Ministerio del Interior a las autoridades sanitarias encareciéndoles la necesidad de una visita médica minuciosa ántes de poner en libre plática los vapores.

Semejante decision, cuyos peligros eran espuestos con toda claridad en la nota recordada, debía traer necesariamente el desarrollo de la peste en alguna ciudad de la República.

Es conveniente acentuar esa primera enseñanza que se deriva del abandono en que se ha dejado la defensa sanitaria, a pesar de los esfuerzos del Consejo Superior de Higiene Pública. La epidemia de Iquique, confirmacion dolorosa de tantos pronósticos oportunos, impone la obligacion ya ineludible de dotar al país de las Estaciones Sanitarias permanentes de Arica i Agua Fresca. El Consejo las reclama nuevamente de US. convencido, como siempre, que sin ellas no hai posibilidad de escapar al contagio de las epidemias exóticas, a no ser que se corten en absoluto las relaciones comerciales con los países infestados.

En presencia de la epidemia de Iquique, el Consejo acepta la idea insinuada a nombre de US. por el señor director del Instituto de Higiene, de enviar una comision especial para que estudie los casos desarrollados e investigue la naturaleza exacta de la enfermedad. Si efectivamente se trata de la peste bubónica, la comision se encargaria de combatirla i de organizar los servicios de aislamiento, traslacion de enfermos, desinfeccion, etc., en la forma que crea mas apropiada.

Para llevar a la práctica las medidas indicadas con la enerjía i la oportunidad debidas, es necesario que se declare infestado el puerto de Iquique, para lo cual US. debe solicitar la vijencia de la lei de Policía Sanitaria.

La epidemia obliga a aumentar la cantidad de sérum anti-pestoso que US. pediría seguramente a nuestra Legacion en Paris, despues de la nota del 10 del presente. El Consejo cree que debe encargarse una nueva remesa de 500 frascos de sérum

anti-pestoso líquido. Como hai urgencia en obtenerlos lo mas pronto que sea posible, convendria pedirlos a Buenos Aires.

El Consejo Superior de Higiene Pública propone, pues, a US. las siguientes medidas de profilaxia:

1.^a Enviar a Iquique una comision encargada de investigar la efectividad de la peste i organizar los servicios sanitarios en el caso que se confirme la epidemia, la que estaria formada de los siguientes funcionarios del Instituto de Higiene i del Consejo:

Doctor Alejandro del Rio, director del Instituto.

Doctor Ramon Zegers, jefe de seccion.

Doctor Ricardo Dávila B., inspector sanitario.

Doctor Luis Montero, ayudante de seccion.

Don Manuel Herrera, desinfectador;

2.^a Declarar infestado el puerto de Iquique si se confirma la peste, despues de solicitar la vijencia de la lei de Policía Sanitaria; i

3.^a Encargar a Paris, o mejor aun a Buenos Aires, 500 frascos de sérum anti-pestoso líquido.

Todo esto aparte de la exigencia constante del Consejo de instalar en Arica i en Agua Fresca, Estaciones Sanitarias permanentes para defender el resto del país de nuevos focos pestosos propagados por naves procedentes de localidades infestadas o sospechosas.

Dios guarde a US.

Doctor F. PUGA BORNE,
Presidente.

Doctor Lucio Córdova,
Secretario.

Señor Ministro del Interior.

Decreto de nombramiento de la comision enviada a Iquique

Núm. 2476.

Santiago, 29 de Mayo de 1903.

Vistos estos antecedentes,

Decreto:

Nómbrese una comision compuesta del Director del Instituto de Higiene, doctor don Alejandro del Rio, que la presidirá; del

jefe de la seccion de Bacteriolojía del mismo Instituto, don Ramon Zegers i del Inspector Sanitario, don Ricardo Dávila Boza, para que, trasladándose a Iquique, proceda a determinar la naturaleza de la enfermedad aparecida en esa ciudad i se haga cargo de la profilaxia de ella en caso que resultare contagiosa.

Dicha comision llevará un desinfectador.

Tómese razon i comuníquese.

BARROS LUCO,

R. Sotomayor.

Nota al Intendente de Tarapacá

Núm. 344.

Santiago, 29 de Mayo de 1903.

Con esta fecha se ha nombrado la comision a que se refiere el decreto número 2476, que adjunto a US.

A fin de asegurar el éxito de la comision conviene que US. le dé toda clase de facilidades en el desempeño de ella, tanto para los trabajos de investigacion como para los de profilaxia.

Los gastos que orijine el desempeño de la comision, personales o de otro carácter, para su cancelacion, sírvase US. jirar contra la Tesorería de Iquique, previo el visto-bueno del doctor del Rio, que deben llevar todas las cuentas que a US. se presenten.

Queda US. autorizado para contratar pasaje de regreso al personal de la comision.

Dios guarde a US.

R. SOTOMAYOR.

Al Intendente de Tarapacá.

Nombramiento del doctor L. Montero C.

Por decreto supremo núm. 2,627 de fecha 12 de Junio de 1903, fué agregado a la comision en Iquique, en carácter de ayudante, el doctor Luis Montero C., ayudante de la Seccion de Bacteriolojía del Instituto de Hijiene.

Decreto del Intendente de Tarapacá que organiza los servicios sanitarios

„Iquique, 2 de Junio de 1903.—Núm. 187.—Siendo de conveniencia pública adoptar las medidas de salubridad que se hacen indispensables para mantener en las mejores condiciones hijiénicas esta ciudad, i evitar con la urjencia del caso la propagacion de enfermedades infecciosas, de acuerdo con el primer alcalde municipal,

Decreto:

Organízase, miéntras dure el estado epidémico actual, un Servicio Sanitario extraordinario i compuesto de las siguientes secciones:

1.^a Direccion Jeneral.

Esta seccion se encargará de dar unidad a todo el servicio, i por ahora estará a cargo del jefe de la comision designada por el Supremo Gobierno, doctor don Alejandro del Rio. La investigacion bacteriológica se hará por el personal especial dependiente de la Direccion del servicio Sanitario.

2.^a Seccion Lazareto.

Se ubicará en el local ocupado actualmente por el polvorin, local que se arreglará especialmente para este fin i estará a cargo del doctor don Ramon Rivera Tapia. Corresponde a esta seccion, ademas de la asistencia médica de los enfermos, el transporte de éstos en coches especiales al espresado Lazareto.

3.^a Inspeccion Sanitaria.

Esta seccion estará a cargo del inspector sanitario del Consejo de Higiene doctor don Ricardo Dávila Boza i centralizará los siguientes servicios:

a) Servicio de bahía. Estará a cargo del médico de bahía don Alejandro Casanueva.

b) Servicios de Visitas Sanitarias, a cargo de las comisiones designadas por decreto de esta Intendencia de fecha 27 de Mayo último.

c) Servicio Médico de Cuarteles. Se designa para esta comision a los siguientes médicos: del primer cuartel o subdelega-

cion al doctor don Eujenio González Muñoz, del segundo a don Benicio Montenegro, del tercero a don Luis Campos i del cuarto a don Juan B. Bidart.

El personal médico de bahía, cuarteles, casa de observacion i desinfeccion concurrirán diariamente a la oficina del director para dar cuenta de sus respectivos cometidos.

4.^a Servicio de desinfeccion pública.

Este servicio estará a cargo del doctor don David Silva Valderrama como jefe, i del jefe del desinfectorio de Santiago don Manuel Herrera. Esta misma seccion tendrá a su cargo la casa destinada al aislamiento de las personas que convenga colocar en observacion médica.

El personal de las secciones segunda, tercera i cuarta indicadas, gozará de la remuneracion que oportunamente se designará.

Pónese en estricta vijencia la lei número 1,197 de 7 de Febrero de 1899, la cual obliga a los médicos a hacer las declaraciones pertinentes de cada caso sospechoso o comprobado de las enfermedades a que se refiere el artículo 2.º de la lei citada.

La declaracion anterior será hecha inmediateamente que se tenga conocimiento, al presidente del Consejo Departamental de Hijiene en la sala de la Intendencia, i por medio de tarjetas especiales que se pondrán a disposicion de cada uno de los médicos, entendiéndose que tambien se entenderá como sospechoso todo caso de pneumonia.

Los enfermos atacados o sospechosos de la enfermedad reinante, que no puedan ser debidamente atendidos i aislados en sus casas, serán trasladados al Lazareto.

Se hace obligatoria la desinfeccion de las habitaciones i efectos contaminados donde ocurran casos comprobados o sospechosos de la enfermedad reinante.

Las oficinas de la Direccion e Inspeccion Sanitarias funcionarán en la Intendencia, de 9 a 12 M. i de 1 a 6 P. M.

Anótese, comuníquese i publíquese.—A. GANA URZÚA.—
J. Hurtado."

TARJETA PARA LA DECLARACION
DE LAS ENFERMEDADES CONTAJIOSAS

Se debe declarar todo caso sospechoso i las pneumonías. - Se ruega hacer la declaración a la mayor brevedad posible i directamente a la Intendencia.

L.E.I

DE

7 de Febrero de 1899

Declaracion de las enfermedades contajiosas

Iquique,.....de.....de 1903

Nombre del dueño de casa.....

Nombre del enfermo.....

Calle..... Núm.....

Enfermedad.....

Observaciones.....

.....

.....

.....

.....

Firma del Médico

Al

Presidente del Consejo Departamental de Higiene

IQUIQUE

Instrucciones redactadas por la comision

REGLAS FUNDAMENTALES DE LA PROFILAXIA ESPECÍFICA DE LA PESTE

1. Declaracion obligatoria en conformidad a la lei de todo caso comprobado o sospechoso.

Son sospechosos los casos de pneumonia, adenítis, linfanjítis agudas, ulceraciones de la piel (antrax, flictenas, etc.) inflamacion de las amigdalas, fiebres rápidas adinámicas i en jeneral toda enfermedad febril de curso rápido i de diagnóstico dudoso.

Corresponde a la autoridades velar por el estricto cumplimiento de esta lei, haciendo efectiva a los infractores la sancion legal correspondiente.

2. Denunciado un caso se dará aviso inmediato al médico del lazareto, o en su defecto, al médico del cuartel sanitario para su reconocimiento.

a) Si el caso resultare indudable o francamente sospechoso, el enfermo será trasladado sin pérdida de tiempo al Lazareto, i los demas habitantes de la casa a la Casa-Asilo.

b) Si el caso resultare levemente sospechoso, el médico lo dejará en observacion en la casa hasta aclarar la duda.

3. Retirado el enfermo i la familia, a la brevedad posible se procederá a la desinfeccion de la casa, la cual no podrá ser ocupada nuevamente hasta pasados diez dias.

4. En la casa de observacion los asilados serán distribuidos i mantenidos separados por familias o grupos pequeños, i dejados en observacion médica durante diez dias.

Los asilados que durante este período enfermaren, serán inmediatamente aislados, cualquiera que sean los síntomas, i se les tendrá en observacion mas estricta hasta que la enfermedad se pronuncie.

5. Si ántes de los diez dias ocurriere un caso de peste, que por circunstancias especiales hubiera podido contajiar al grupo, se comenzará a contar para éste un nuevo período de observacion de diez dias.

6. Al ser llevada una familia a la casa de observacion, se procurará desinfectar su ropa lo mas pronto posible.

I si hubiere suero disponible, se hará a los asilados una inyección preventiva de cinco a diez centímetros cúbicos, según la edad.

7. Durante todo el tiempo que reine la epidemia, los certificados de defunción solo podrán ser dados por los médicos dependientes del Servicio Sanitario.

Cuando a la inspección del cadáver o a la autopsia, según los casos, hubiere sospecha fundada de haber sido la peste la causa de la muerte, se procederá como en los casos comprobados de peste.

8. Los cadáveres de pestosos serán sepultados, sin acompañamiento, en los cementerios ordinarios o en especiales, siempre que la inhumación se haga bajo tierra i a un metro de profundidad, rodeando el ataúd de cal viva.

Dentro del ataúd los cadáveres serán envueltos en una sábana o frazada empapada en solución de sublimado al 2 por mil o de ácido fénico, lisol o creolina al 5 por ciento, aun cuando tenga el cajón revestimiento metálico.

INSTRUCCIONES PARA EL MÉDICO DEL LAZARETO

1.^a Hacerse cargo de los útiles, materiales i enseres adquiridos por la Intendencia o el Servicio Sanitario o facilitados por el Hospital, tanto para el servicio de los enfermos, como para el personal médico, haciendo de ellos un inventario detallado al cual acompañará las órdenes que reciba.

2.^a Prestar su asistencia personal a los enfermos que ingresen al Lazareto.

3.^a Practicar las visitas de comprobación de los casos sospechosos que ocurran en la ciudad i determinar lo que deba hacerse en cada caso.

4.^a Si la naturaleza de la enfermedad exijiere la traslación del enfermo al Lazareto, dará aviso al jefe de la casa de aislamiento i del servicio de desinfección, para que, simultáneamente con la traslación del enfermo, proceda a hacerse cargo del aislamiento de la familia i de la desinfección de las habitaciones i efectos contaminados.

5.^a Practicar, de acuerdo con el bacteriólogo, las autopsias

que sea necesario, así de los fallecidos en el Lazareto como de los cadáveres sospechosos llevados de la ciudad.

6.^a Correr con la administracion, direccion i vijilancia del servicio i del personal del Lazareto.

7.^a Dar cuenta diaria a la Direccion del Servicio del estado del Lazareto, acompañando las informaciones que puedan servir para la pesquisa de casos nuevos, i de una manera jeneral, para la mejor profilaxia de la epidemia.

8.^a Llevar un libro de observaciones clínicas, haciendo tomar fotografias de los casos característicos.

9.^a Llevar un libro de protocolos de autopsias.

10. Presentar, una vez cerrado el Lazareto, una memoria completa del servicio a su cargo, con las observaciones clínicas, protocolos de autopsias, fotografias etc.

11. Cuidar de la desinfeccion prolija de los objetos contaminados i de destruir dentro del establecimiento toda causa de contajio.

Cuidará especialmente de que el personal a sus órdenes observe con toda estrictez las precauciones necesarias para evitar el contajio personal i la propagacion de la enfermedad, no olvidando la renovacion quincenal de las inyecciones preventivas si dispusiere del suero suficiente.

12. Hará entrega a quien corresponda i por inventario, del Lazareto i útiles, etc., despues de haberlos hecho desinfectar por el servicio correspondiente.

INSTRUCCIONES PARA EL SERVICIO DE DESINFECCION I DE OBSERVACION MÉDICA

Desinfeccion

1.^o El jefe del Servicio debe presentarse a la Direccion diariamente, a las 9½ A. M., i a las 3 P. M. para dar cuenta i recibir órdenes.

2.^a Para el servicio de desinfeccion tendrá a sus órdenes, por ahora, el siguiente personal:

Un mayordomo, jefe del personal;

Dos desinfectadores;

Un cochero i ayudante;

3.^a Establecerá su oficina en el local del Desinfectorio i llevará los libros siguientes:

a) Inventario de los útiles i demás elementos de desinfeccion, anotando el día de entrada y la especie i cantidad.

b) Libro-rejistro de las desinfecciones, conforme al formulario núm. 1.

4.^a Pasar a la Direccion parte diario del movimiento de la oficina, conforme al formulario núm. 2.

5.^a Las ropas llevadas al establecimiento para ser desinfectadas, serán recibidas i entregadas por recibo impreso, que se archivará en la oficina conforme al formulario núm. 3.

CASA DE OBSERVACION

1.^a Cuando el médico del Lazareto lo pida, el médico de la Casa-Asilo se trasladará a hacerse cargo de las personas que deben ser sometidas a observacion i se encargará de conducir las a la Casa-Asilo;

2.^a En la Casa-Asilo distribuirá a los asilados por familias o grupos pequeños, que mantendrá separados unos de otros;

3.^a El período de observacion para cada grupo durará diez días;

4.^a Cuidará de hacer desinfectar a la brevedad posible las ropas de los asilados;

5.^a Procurará dar a los asilados el mejor tratamiento posible, tanto en habitacion como en comida; para lo cual vijilará el cumplimiento de las órdenes que para el efecto imparta;

6.^a Si ocurriere algun caso de enfermedad en un grupo, aislará el enfermo hasta aclarar el diagnóstico.

Si el caso resultare muy sospechoso, hará trasladar el enfermo inmediatamente al Lazareto, i si, a su juicio, hubiere motivo para temer el contagio del grupo, abrirá para éste un nuevo período de observacion de diez días;

7.^a Siempre que sea posible, inmunizará a todos los asilados en el momento de su entrada o lo mas pronto que pueda, empleando, segun la edad, de cinco a diez centímetros cúbicos de suero;

8.^a En cualquier caso de duda procederá segun su propio criterio, mientras consulta a la Direccion del Servicio Sanitario.

N.º 1

FORMULARIOS
SERVICIO DE DESINFECCION PÚBLICA.—REJISTRO DE DESINFECCIONES

N.º de la desinfección	FECHA	Calle N.º	Nombre del dueño de casa	Nombre del enfermo	Naturaleza de la enfermedad	N.º de habitaciones y dependencias desinfectadas	N.º de piezas de ropa desinfectadas	N.º de piezas de ropa incineradas	Desinfectantes usados y su cantidad	Destinación solicitada por	OBSERVACIONES

DESINFECTORIO PÚBLICO

He recibido del Srcalle.....
 N.º..... los objetos siguientes para ser desinfectados en
 el establecimiento el.....de.....de 190

OBJETOS	N.º	OBJETOS	N.º
ROPA DE HOMBRE		ROPA DE MUJER	
Botines.....		Batas.....	
Camisas.....		Id. blancas.....	
Camisetas.....		Botines.....	
Calzoncillos.....		Camisas.....	
Cuellos.....		Camisetas.....	
Corbatas.....		Calzones.....	
Chalecos.....		Corsées.....	
Frac.....		Chaquetas.....	
Jaquets.....		Corpiños.....	
Levitas.....		Delantales.....	
Medias.....		Enaguas.....	
Pantalones.....		Id. blancas.....	
Ponchos.....		Guantes.....	
Pañuelos.....		Medias.....	
Puños.....		Mantos.....	
Sobretodos.....		Pañuelos.....	
Sacos.....		Id. grandes.....	
Sombreros.....		Id. merino.....	
Vestones.....		Id. espumilla.....	
Zapatillas.....		Id. seda.....	
.....		Polleras.....	
.....		Paños.....	
.....		Sombreros.....	
.....		Vestidos de lana.....	

INSTRUCCIONES PARA LOS MÉDICOS DE CUARTELES

Los médicos de cuarteles investigarán en la mañana de cada día en toda su circunscripción la existencia de casos manifiestos o sospechosos (pneumonias) de la enfermedad epidémica reinante i de las defunciones que pudieran haber ocurrido en las últimas 24 horas, con indicación precisa de la causa que las ha determinado (cuando ésta no pueda ser determinada con entera seguridad, se tendrá el caso por sospechoso).

De todo esto dará cuenta inmediata a la Dirección, indicando si el paciente debe ser o no trasportado al Lazareto, i en caso negativo qué médico lo asiste.

Podrán ser asistidos en sus casas solo aquellos enfermos que puedan ser de una manera evidente aislados en un departamento especial, sin peligro para la familia i el vecindario, i cuya desinfección pueda efectuarse de manera satisfactoria.

Cada día también el médico de cuartel visitará con todo esmero i por orden una o mas manzanas conforme al formulario correspondiente i pasará el parte del caso a la Dirección en la tarde del mismo día.

Al practicar las visitas de inspección, darán instrucciones i órdenes precisas para remediar las causas jenerales o especiales de insalubridad que observe: extracción i destrucción de las basuras, destrucción de ratas e insectos, aseo perfecto de las habitaciones i dependencias, protección contra las ratas de los principales artículos de consumo: grasas, harina, azúcar, charqui, granos, forraje, carnes, queso, etc.

Anotará especialmente si hai o ha habido ratas u otros animales muertos sin causa conocida. En este caso aconsejará, mientras llegue el servicio de desinfección, la incineración de los cadáveres con las precauciones necesarias, i tomará con las mismas precauciones i en el envase adecuado uno o dos de los cadáveres para la investigación bacteriológica.

FORMULARIOS PARA EL SERVICIO DE INSPECCION SANITARIA

Inspeccion Sanitaria

PARTE DIARIO

Manzanas visitadas, N.^{os}

.....
.....

Número de defunciones habidas en las últimas 24 ho-
ras en todo el cuartel sanitario.

.....
.....

CASOS SOSPECHOSOS PESQUISADOS (con indicacion pre-
cisa del domicilio i demas circunstancias que permitan
la identificacion, sea que se trate de enfermos o de de-
funciones).....

.....
.....
.....

Observaciones.....

.....
.....
.....
.....
.....

.....

Firma

Iquique,.....de.....de 1903

Inspeccion Sanitaria

Manzana N.º.....

N.º de casas..... N.º de habitantes (aproximado)

N.º de negocios de artículos de boca.....

N.º " de otro carácter.....

CONDICIONES SANITARIAS DE LA MANZANA, EN JENERAL
(con indicacion del número i condiciones de los conven-
tillos i demas habitaciones populares).....

Condiciones sanitarias de las casas, con indicacion de
las causas de insalubridad i de las medidas ordenadas
para correjirlas.

Calle..... núm.....

" " " " " " " "

" " " " " " " "

" " " " " " " "

Existencia anterior o actual de casos sospechosos.....

OTRAS OBSERVACIONES:

Iquique.....de.....de 1903

Firma

INSTRUCCIONES PARA EL MÉDICO DE BAHÍA

Junio 4 de 1903.

Será obligacion del médico de bahía velar por el estado sanitario de la poblacion marítima i de la Isla, i el constante aseo i desinfeccion de las lanchas, pontones, botes, etc., como igualmente de los muelles i malecones.

Deberá dirigir especial atencion al esterminio de las ratas a bordo de los buques o embarcaciones de la bahía i de la Isla, muelles i malecones, valiéndose en cada caso particular de los recursos que tenga a mano.

Todo caso confirmado o sospechoso de la enfermedad reinante deberá ser en el acto declarado al Servicio Sanitario; el enfermo conducido al Lazareto, i los sanos aislados a bordo en forma efectiva, o, si esto no fuera posible, conducidos a la Casa de Observacion en tierra.

Miéntras el Supremo Gobierno decide lo que debe hacerse en vista del actual estado epidémico, la atencion del médico de la bahía deberá, ademas, dirigirse mui especialmente a los siguientes puntos:

A

Recepcion de los buques provinientes de lugares infectados, hayan tenido o no casos sospechosos a bordo, i de los barcos que no proviniendo de lugares infectados, hayan tenido o tengan casos sospechosos i que vengan consignados a este puerto:

1.º Desinfeccion de la carga, bodegas i demas espacios interiores del buque, por medio del ácido sulfuroso (véase anexo I).

2.º Destrucion de las ratas, por el anterior procedimiento o por medio de venenos. (Anexo II).

3.º Desinfeccion rigurosa de los locales en donde hayan estado los enfermos, i de la ropa usada de los pasajeros i tripulantes.

4.º Cuarentena de diez dias a partir desde el último caso confirmado o sospechoso habido a bordo,

5.º Desinfeccion del agua de las casas, por medio de la lechada de cal o de cualquier otro antiséptico eficaz.

B

Recepcion de los vapores de tránsito que se encuentran en las mismas condiciones del caso A:

1.º El buque será puesto en estricta cuarentena de observacion miéntras dure el tratamiento sanitario.

2.º Si trae carga consignada al puerto, deberá previamente ser sometido a desinfeccion de las bodegas (destruccion de las ratas).

3.º Si no ha habido enfermo a bordo, los pasajeros podrán desembarcar, previa desinfeccion de las ropas usadas i del equipaje sospechoso.

4.º Si ha habido enfermo sospechoso, los pasajeros que desembarquen deberán cumplir los requisitos del número anterior, i quedarán sujetos a inspeccion médica en el puerto hasta que se cumplan *diez* dias a contar del último caso habido a bordo.

C

Descarga de los buques que vengan del sur con vituallas, correspondencia, etc., i que no provengan de lugares infectados, i no tengan ni hayan tenido enfermos sospechosos.

Vijilará la operacion de descarga, habiéndose previamente asegurado de que las embarcaciones destinadas a recibir la carga hayan sido aseadas i desinfectadas, i de que no se establezca comunicacion directa, ni personal, ni de objetos, entre la jente de a bordo i la encargada de la operacion.

D

Embarque de salitre, yodo, etc.

1.º Se hará sin restricciones sanitarias si los barcos van consignados a puertos extranjeros.

2.º Si lo fueran a puertos nacionales, deberán ser rigurosamente desinfectadas carga i bodega, ántes de la partida

ANEXO I

DESINFECCION POR VAPORES SULFUROSOS

Para que esta desinfeccion resulte eficaz, debe efectuarse en las siguientes condiciones:

1.^a Quemar 20 kilogramos de azufre i 40 de carbon de madera por cada *mil* metros cúbicos de capacidad de la bodega o local que se va a desinfectar o sea, por cada *mil toneladas* de registro del buque.

2.^a Cerrar las escotillas i portales, cubriéndolas, ademas de sus tapas ordinarias, con encerados, telas o gangochos mojados, dejando sin tapar solo la abertura necesaria para que salga el que ha de encender el azufre.

3.^a Disponer en el piso inferior en uno, dos o mas puntos, segun el tamaño i condiciones de los diversos departamentos de las bodegas, grandes trechos cubiertos de una gruesa capa de arena o tierra, o de láminas de fierro, u otro material que permita encender fuego sin ningun peligro de incendio, i arreglar en estos puntos montones de azufre en pedazos menudos entremezclados con el doble de su peso de carbon de madera i rociado todo con un poco de petróleo.

4.^a Se enciende el azufre, se sale rápidamente i se cierra la abertura de salida, en la misma forma que las demas.

5.^a Se deja todo cerrado durante *doce* horas, pero a las tres o cuatro horas se vijila si el azufre sigue encendido.

6.^a A las *12 horas* se abren todas las escotillas i portales i se deja ventilar por cuatro o seis horas, al cabo de las cuales se puede penetrar i trabajar en el local.

ANEXO II

DESTRUCCION DE RATAS

El mejor procedimiento para propinar veneno a las ratas consiste en *untar* con una pasta de fósforo (o de arsénico, o de otro veneno si no se tiene fósforo) el *interior* del vientre pesca-

ditos pequeños, i en arrojar éstos en los puntos frecuentados por las ratas.

Conviene disponer al mismo tiempo algunos depósitos de agua, para que las ratas envenenadas vayan a beber i caigan en ellos o en sus cercanías.

Cuando se hace la desinfeccion del buque por vapores sulfurosos, éstos bastan para matar al mismo tiempo las ratas.

Los cadáveres de éstas deben ser siempre recojidos con cuidado, sin tocarlos, i destruidos inmediatamente por el fuego.

Nota al médico de bahía de Caleta Buena

DIRECCION DEL SERVICIO SANITARIO

Iquique, 8 de Junio de 1903

Caleta Buena

Con la presente envío a Ud. una copia de las instrucciones que han sido dadas al médico de bahía de este puerto i veinte ejemplares de la cartilla i otros tantos del cartel con indicaciones para la profilaxia i la preservacion individual de la epidemia reinante.

Saluda atentamente a Ud.

ALEJANDRO DEL RIO

Al médico de bahía de Caleta Buena.

INSTRUCCIONES PARA LAS OFICINAS DE CORREOS

1.^a Suprimir el servicio de encomiendas postales de carácter o de procedencia sospechosa.

2.^a Desinfectar las balijas por fumigacion durante cuatro horas con formalina o durante seis horas con azufre.

La fumigacion debe efectuarse en local bien cerrado, disponiendo las balijas colgadas o en estantes, i empleando *dos* pastillas de formalina o *cuarenta* gramos de azufre por cada metro cúbico de capacidad del fumigatorio.

3.º No es de absoluta necesidad fumigar la correspondencia; pero en caso de hacerlo deben colocarse las cartas verticalmente, recibir previamente algunos cortes de tijera i permanecer en el fumigatorio durante cuatro horas.

PRECAUCIONES QUE DEBEN TOMARSE EN LA ESTACION DEL FERROCARRIL Y CON LAS CARRETAS QUE LLEVAN MERCADERÍAS A HUANTAJAYA Y OTROS PUNTOS VECINOS.

1.ª Restringir el transporte de mercaderías desde Iquique a lo estrictamente necesario, procurando que toda la que se pueda se interne por los puertos de Caleta Buena, Pisagua, Junin u otro.

2.ª Desinfectar por la formalina todo el equipaje de los pasajeros, en el mismo carro-bodega que ha de conducirlo, para lo cual hai que ordenar que los pasajeros entreguen su equipaje con doce horas de anticipacion a la partida del tren.

3.ª No permitir que en los wagones de pasajeros lleven éstos consigo mas que bultos de mano, limpios i aseados (maletas, maletines, etc.), i rociados en el momento del embarque con una pulverizacion desinfectante.

4.ª Desinfectar con pulverizaciones desinfectantes o con embrocaciones de lechada de *cal viva* toda carga *sospechosa* consistente en bultos cerrados (sacos de harina, trigo, etc., cajones, barricas, etc.) que no hayan sido abiertos en Iquique.

5.ª Desinfectar por vapores sulfurosos, durante doce horas i en fumigatorio preparado *ad hoc*, toda carga *sospechosa*, consistente en bultos abiertos en Iquique (sacos de papas, verduras o frutas, canastos, sacos vacíos, fardos de pasto, etc., etc.).

6.ª Por ahora, debe tenerse por *sospechosa* toda carga que no pase directamente i en ménos de 24 horas de los buques a los muelles i malecones, i de aquí a los wagones del ferrocarril, con la sola escepcion del carbon de piedra, la madera no usada i las piezas metálicas no embaladas.

7.ª Toda operacion de desinfeccion debe ser supervijilada por el *Desinfectorio Público*.

INSTRUCCIONES PARA LAS OFICINAS SALITRERAS I POBLACIONES DE LA PAMPA

1.^a Mantener el mas escrupuloso aseo i limpieza de las habitaciones, bodegas, corrales, patios, etc., estrayendo las basuras, guano i demas desperdicios dia a dia, i destruyéndolos inmediatamente por el fuego.

2.^a Perseguir i destruir las ratas i lauchas por cuantos medios se tengan a mano.

En caso de epidemia i de que estos animales mueran espontáneamente, hai que destruir los cadáveres por el fuego, sin tocarlos con la mano. Otro tanto debe hacerse con los cuyes i conejos.

3.^a En las bodegas i negocios, deben arreglarse las mercaderías en bloques no mui grandes i de modo que dejen siempre entre sí i entre ellas i las murallas pasillos alumbrados i de fácil tránsito.

4.^a Las sustancias alimenticias deben ser protejidas contra las ratas colocándoles un envase metálico.

Esta precaucion es de absoluta necesidad para las sustancias que se consumen, tales como se espendeden, sin coccion previa, azúcar, queso, pan, charqui, mantequilla, etc., etc.

5.^a Por propia conveniencia, toda oficina salitrera, i toda bodega o negocio de artículos, comestibles en jeneral, debe tener un local especial, bien cerrado i de dimensiones apropiadas, para *desinfectar*, ántes de guardarlas en las bodegas, toda carga, mercadería o equipaje que se reciba procedente de Iquique.

La desinfeccion se efectuará en la forma indicada en el número 8.

En las oficinas salitreras se podria obtener una desinfeccion mas fácil i mas segura llevando al fumigatorio, por medio de mangueras, los mismos vapores sulfurosos que se emplean para la preparacion del yodo, i procediendo en la misma forma i condiciones indicadas en el número 8 ya citado.

6.^a En caso de presentarse algun enfermo, confirmado o sospechoso, se le aislará lo mejor que se pueda, i se le trasladará a Iquique lo mas pronto posible.

La eficacia del tratamiento depende de la prontitud con que se le emplee.

El enfermo debe ir en el tren en seccion separada, la cual se hará desinfectar inmediatamente de desocupada, lavándola con solucion de sublimado al *dos* por mil.

En épocas de epidemia debe tenerse por *sospechosa* toda enfermedad que se presente de repente, aunque no tenga con toda exactitud el cuadro de síntomas propio de la enfermedad.

Son particularmente sospechosas las fiebres con postracion de fuerza, mareo, a veces vómito, dolores en las ingles o debajo del brazo o en el cuello, pero también a veces sin hinchazon; las hinchazones en estos mismos lugares aunque sean sin fiebre, las pulmonías i las ulceraciones de las piernas o los brazos que se producen con rapidez.

7ª. En la pieza en que ha habido un enfermo, no debe moverse nada; todo debe quedar en su lugar hasta que se haya hecho su desinfeccion.

8ª. Para hacer la desinfeccion de una pieza, se empieza por cerrarla completamente, tapando los agujeros i rendijas con tiras de papel grueso engrudado i se dispone en su centro un gran brasero, o capa de tierra o lámina de fierro. Sobre esto se coloca azufre en pedacitos chicos entremezclados con el doble de pedazos de carbon de madera, i rociado todo con un poco de petróleo. Se enciende el azufre i se sale rápidamente cerrando en el acto la puerta i tapándola tambien por fuera con tiras de papel, para que los vapores de azufre no se escapen.

La cantidad de azufre que debe quemarse debe ser de 40 gramos por cada metro cúbico de capacidad que tenga la pieza.

Se deja la pieza a puerta cerrada durante doce horas, al cabo de las cuales se abre i se deja ventilar. Pero no conviene habitarla hasta pasado dos o mas días.

Se termina por dar una mano de cal a los muros interiores i exteriores; se recojen las basuras i cadáveres de ratones que pueda haber, quemándolos en el acto, i la desinfeccion queda terminada.

9ª. Como el contagio de persona a persona es limitado i se efectúa principalmente en los casos en que hai complicacion con pulmonía, no está justificado en ningun caso el que se proceda

a suspender los trabajos i cerrar una oficina por el solo hecho de que entre los operarios caigan dos o tres enfermos.

Lo único que debe hacerse en este caso es proceder, como se ha dicho, i aislar a la familia en pieza aparte por diez días, tiempo suficiente para ver si hai algun otro individuo contajado, sea por el enfermo o por otra causa.

Solo en caso de que hubiera muchos enfermos en una oficina, habria conveniencia en hacer inyecciones preventivas a todos los trabajadores.

Estas inyecciones no ofrecen peligro alguno, ni molestan gran cosa; deben ser de diez centímetros cúbicos para los adultos i de 5 para los niños, i deben repetirse cada quince días.

10. Los cadáveres de pestosos deben ser envueltos en una frazada o sábana empapada en una solución desinfectante (de sublimado corrosivo al dos por mil; o de lisol, creolina o ácido fénico al 5 por ciento; o de cloruro de cal, sulfato de cobre o de fierro al 10 por ciento), aunque tengan cajon metálico, e inhumados en tierra a un metro de profundidad i cubiertos con cal.

Ciñéndose a las medidas aconsejadas i contando con la cooperacion de todos, i principalmente de las personas ilustradas, la actual epidemia no es en verdad de temer, i podrá ser combatida con éxito.

Cartilla popular

PRECAUCIONES CONTRA LA EPIDEMIA

La observacion de epidemias iguales a la que existe actualmente en esta ciudad i de los casos ya presentados, demuestra que esta enfermedad es muy PELIGROSA I CONTAJIOSA si no se toman contra ella, con tiempo, las medidas del caso, i que puede adquirir gran desarrollo i ser fatal para la gran mayoría de las personas atacadas.

Las medidas son de dos órdenes, unas sirven para prevenirla i otras para salvar al enfermo e impedir el contajio de la familia.

I

1. Aseo perfecto de las habitaciones.
2. Destruccion de ratas, chinches, pulgas i moscas.
3. Aseo personal de la ropa i principalmente de las camas
4. Evitar los golpes, heridas i rasmilladuras, principalmente de las manos, piernas i piés (no andar sin zapatos, impedir que los niños se lleven a la boca objetos de cualquier especie, etc.)
5. Evitar cuidadosamente que los alimentos sean contaminados por las moscas, ratas, etc. (esta precaucion debe tomarse en especial con aquellos artículos que se consumen sin cocer: pan, azúcar, queso, carne fria, frutas, etc., etc.)
6. Evitar todo contacto con las personas enfermas i habitaciones i objetos sospechosos de estar contaminados.

Son particularmente peligrosos los locales en que abundan las ratas i el contacto de objetos contaminados por éstas, como los sacos, las basuras, la ropa sucia, etc. etc.

El acompañamiento al Cementerio de personas fallecidas de la epidemia es tambien peligroso.

II

7. No descuidar ninguna enfermedad que ocurra, por insignificante que parezca, ni en grandes ni en niños.

Tienen especial importancia las fiebres que empiezan de repente i se acompañan de postracion de fuerzas; las hinchazones dolorosas de las ingles, del hueco debajo del brazo i del cuello; las pulmonías i las ulceraciones de las piernas, piés i de los brazos que se producen con cierta rapidez.

8. Llamar desde el primer momento al médico, sin temor alguno, pues su consejo será siempre útil, i en muchas ocasiones significará la salvacion del enfermo.

Las personas que carezcan de recursos pueden pedir la visita médica a la Direccion del Servicio Sanitario (Intendencia).

9. Si la enfermedad tuviera a juicio del médico los caracteres de la epidemia reinante, la vida de los enfermos exige su inmediata traslacion al Hospital especial para este fin, donde recibirá desde el primer momento el único tratamiento eficaz conocido

El Servicio Sanitario dispone de coche gratuito para el transporte de los enfermos.

10. La salvacion de la familia, por otra parte, solo podrá ser lograda abandonando por algunos días la casa, mientras se practica en ella la desinfeccion, que no destruye nada, ni deteriora ni la casa, ni el mobiliario, ni las ropas.

La desinfeccion es gratuita.

Durante este tiempo las familias encontrarán habitacion, cama i comida gratuitas en la Casa-Asilo que para este objeto ha habilitado el Servicio Sanitario en una espaciosa propiedad en Cavancha.

La Direccion del Servicio Sanitario ruega encarecidamente al público que, por su propio bien, se sirva observar escrupulosamente estas advertencias, i dé a sus médicos i agentes sanitarios las facilidades necesarias para el desempeño de su humanitaria labor. Solo así se podrá tener la seguridad de dominar i extinguir la epidemia en breve plazo.

INSTRUCCIONES PARA EL SANEAMIENTO DE LOS LOCALES QUE OFRECEN UN PELIGRO ESPECIAL PARA LA PROPAGACION DE LA EPIDEMIA REINANTE.

Es un hecho epidemiológico perfectamente comprobado que la enfermedad reinante se propaga al hombre, además del contacto de los enfermos, por intermedio de las ratas.

Las ratas (ratones i lauchas) son mas sensibles que el hombre a este contagio; enferman i mueren en gran número, i por medio de sus deyecciones i cadáveres infestan los lugares en que viven de ordinario, tales como los rincones oscuros, montones de basuras, trapos, sacos, etc.

Para combatir el peligro de propagacion por las ratas es, pues, menester:

- 1.º Destruir por el fuego los objetos inútiles, desperdicios i basuras.
- 2.º No acumular mercaderías, sacos, etc., a lo largo de las

murallas ni en grandes bloques, para no dificultar la inspeccion.

Esta inspeccion se facilita, ademas, blanqueando las paredes i dando luz a los locales.

3.º Destruir las ratas por cuantos medios se tengan a mano

4.º Llenar las cuevas con alquitran hirviendo i taparlas en seguida con material adecuado.

5.º Defenderse de las ratas de las casas vecinas forrando la parte inferior de las murallas, i hasta cierta profundidad, con planchas de calamina.

6.º Colocar las sustancias que atraen las ratas en envases cerrados en metal i bien tapados.

7.º En las caballerizas, alejar diariamente el guano i defender el forraje conforme a lo indicado en el número precedente.

8.º Si aparecieren ratas muertas, se las cojerá sin tocarlas i se las destruirá por el fuego.

9.º Los locales en que aparezcan ratas muertas, deberán ser inmediatamente desinfectados.

La desinfeccion se hace gratuitamente por el Servicio Sanitario.

10. Los mayordomos de bodega, etc., deben informar a sus trabajadores de las medidas indicadas i de las de preservacion personal recomendadas en las cartillas i carteles publicados.

11. Las precauciones precedentes se aplican tambien al carguío de buques, lanchas i demas embarcaciones menores.

La Direccion del Servicio Sanitario ruega encarecidamente al público que se sirva darle aviso inmediato de la aparicion de ratas muertas en las casas, almacenes, bodegas, etc. para poder así combatir oportunamente por medio de la desinfeccion el grave peligro que este hecho significa para los moradores i trabajadores.

ADVERTENCIA PUBLICADA EN LOS DIARIOS DE LA LOCALIDAD

La Direccion del Servicio Sanitario, teniendo en vista:

1.º Que en epidemias análogas a la observada en Iquique se han visto casos de infeccion espontánea en cuyes i conejos;

2.º Que en una casa de esta ciudad ha precedido la muerte espontánea de conejos a la aparición de la enfermedad en el hombre; i

3.º Que recientemente se ha comprobado una gran mortandad de cuyes en una casa vecina al foco primitivo de la epidemia, debida al mismo contagio;

Aconseja al público proceder a la brevedad posible, en defensa propia, a la destruccion de cuyes i conejos en las casas, i ruego darle aviso inmediato de los casos de muerte espontánea de estos animales, a fin de tomar las medidas de precaucion necesarias.

PRECAUCIONES PARA MANTENER LA DESINFECCION DEL SUELO EN LAS CASAS CONTAMINADAS

1.ª Impedir los derrames i charcos de aguas inmundas.

2.ª Quemar en el sitio mismo las basuras i cadáveres de pequeños animales que puede haber, a la mayor brevedad posible i día a día.

3.ª Regar el suelo todos los días, principalmente a lo largo de los muros, en los rincones, en los corrales o jaulas en que ha habido crianza de conejos, cuyes o aves, en los pasos oscuros, etc., con algunas de las soluciones siguientes i en abundancia:

De sublimado corrosivo o permanganato de potasa, al 2 por mil;

De cloruro de cal, de sulfato de cobre al 5 por ciento;

De ácido fénico, de lisol, de creolina, al 2 por ciento;

De sulfato de fierro, de lechada de *cal viva*, al 10 por ciento.

4.ª Retirar del pié de los muros i rincones todo objeto que impida el acceso del aire i la luz.

5.ª Abrir puertas, ventanas o claraboyas para que el aire i la luz entren a todos los rincones de las piezas, estén éstas destinadas a habitacion o a otro uso.

6.ª Suprimir las alfombras i demas cubiertas del pavimento.

7.ª En los conventillos i viviendas pobres conviene que las medidas 1, 2 i 3 sean verificadas por la policía.

INSTRUCCIONES A LA GOBERNACION MARÍTIMA

Mientras el Supremo Gobierno determina otro réjimen, la Gobernacion Marítima de Iquique se atenderá a las siguientes instrucciones, para permitir la salida del puerto, de carga o pasajeros, en vapores o buques de vela que se dirijan a puertos nacionales:

Pasajeros

1.º No podrá ir a bordo ningun pasajero que no presente un pasaporte en debida forma dado por la Direccion del Servicio Sanitario (modelo adjunto).

2.º Los pasajeros en tránsito no podrán bajar a tierra.

3.º En el momento de embarcarse los pasajeros no podrán llevar otro equipaje ni bultos de mano que los que vayan anotados en el pasaporte i lleven el sello de «Desinfectado».

4.º El embarque solo podrá efectuarse en botes o lanchas que hayan sido lavados i desinfectados en el dia con solucion de cloruro de cal u otro desinfectante eficaz, i harán el trasporte con un trasbordo intermedio.

Equipajes

5.º Los equipajes i toda clase de bultos que lleven los pasajeros no serán entregados a éstos en el Desinfectorio sino en el momento del embarque.

Carga

6.º No se admitirá carga alguna que consista en artículos peligrosos o que proceda de casa o bodega sospechosa.

Se tendrán por artículos sospechosos los bultos cerrados de camas, ropa u otras materias análogas; los sacos, canastos o pipas vacías, jivas i sacos con botellas; los cueros, i toda clase de artículos alimenticios en jeneral.

7.º Toda otra carga requerirá un permiso de la Direccion del Servicio Sanitario, i será rigurosamente desinfectada dentro de las últimas 24 horas anteriores al embarque.

INSTRUCCIONES AL JEFE DEL DESINFECTORIO PÚBLICO I AL
INSPECTOR SANITARIO

La expedición de los "pasaportes sanitarios" se sujetará estrictamente a los siguientes trámites:

Pasajeros

1.º Todo pasajero se presentará personalmente al Inspector Sanitario, para su reconocimiento médico i comprobacion de su procedencia, con dos dias de anticipacion al de partida.

2.º Si el pasajero no presentare síntomas sospechosos ni procediere de casa o familia en que hubiere habido en los últimos quince dias enfermo sospechoso de la epidemia reinante, recibirá en el acto su pasaporte, con su filiacion, fecha, firma del Inspector Sanitario, sello i la anotacion a que se refiere el número 4.

3.º Si el pasajero presentare síntomas sospechosos o procediera de casa o familia en que hubiere habido en los últimos quince dias enfermo sospechoso de la epidemia reinante, no podrá obtener pasaporte sino sometiéndose previamente a una observacion de diez dias en la casa de aislamiento.

4.º Cuando el Inspector Sanitario lo crea conveniente (*segun instrucciones de oficina*), podrá exigir la desinfeccion personal del pasajero en las horas precedentes al embarque, por medio de baños, abluciones o pulverizaciones desinfectantes i cambio de ropa.

En tal caso, anotará en el pasaporte lo que exija.

Equipajes

5.º Con la exhibicion del pasaporte entregará el pasajero su equipaje—abierto i bajo recibo—al Desinfectorio Público el dia ántes al de partida: las camas i bultos de ropa interior usada, en la seccion de la Estufa, anexa al Hospital, i las cajas, maletas i demas bultos de mano o de ropa de paño, en la seccion del Fumigatorio, anexa a la Aduana.

6.º En el Desinfectorio no se recibirá para este objeto ningun

bulto que parezca sospechoso, por su procedencia, su especie, su estado de extrema suciedad u otra circunstancia.

7.º Todo el equipaje será devuelto al pasajero personalmente en la seccion del Fumigatorio, en el momento del embarque con el sello de "desinfectado" en cada bulto o pieza que lo componga.

Pasaporte

8.º En el momento de efectuar la devolucion del equipaje, el jefe del Desinfectorio comprobará la identidad del pasajero i si ha cumplido éste la condicion a que se refiere el número 4, anotará el equipaje desinfectado, fijará el plazo de vijencia del pasaporte i el de observacion médica del pasajero en el lugar de su destino, i firmará i sellará el pasaporte.

9.º Pasaporte que no cumpla con todos los requisitos anotados será nulo.

PENALIDAD

Código Penal

Art. 200. El que hiciere un pasaporte falso, será castigado con reclusion menor en su grado medio i multa de ciento a quinientos pesos.

Las mismas penas se impondrán al que con pasaporte verdadero mudare el nombre de la persona a cuyo favor se halle espedido, o el de la autoridad que lo espidió, o que altere en él alguna otra circunstancia esencial.

Art. 201. El que hiciere uso del pasaporte a que se refiere el artículo anterior, incurrirá en una multa de ciento a trescientos pesos.

La misma pena se impondrá al que hiciere uso de un pasaporte verdadero espedido a favor de otra persona.

Art. 318. El que infrinjere las reglas hijiénicas o de salubridad acordadas por la autoridad en tiempo de epidemia o contajio, será castigado con reclusion menor en sus grados mínimo a medio o multa de ciento a mil pesos.

PASAPORTE SANITARIO

Nombre.....
Edad.....
Nacionalidad.....

Vigente.....

Don.....

Estatura.....
Forma de la cara.....

Color.....
Ojos.....

Nariz.....
Cabello.....

Barba.....
Señas particulares.....

Lugar de destino.....

Iquique, de 190..

Firma.....

Filiacion

Edad.....
Nacionalidad.....
Estatura.....
Cara.....
Color.....
Ojos.....
Nariz.....
Cabello.....
Barba.....
Señas particulares.....
Equipaje desinfectado.....
.....
.....

se dirige a.....
despues de haber cumplido las disposiciones sanitarias establecidas por este servicio (**reconocimiento médico, procedencia no sospechosa, desinfeccion de equipaje, etc.**), i queda obligado a permanecer en ese lugar sometido a observacion médica diaria hasta el dia..... del mes de.....

Iquique, de 190...

..... Inspector sanitario.
..... Jefe del Desinfectorio.

NOTA.—Toda contravencion a las condiciones que impone el presente "pasaporte sanitario" será penada segun los articulos 200, 201 i 318 del Código Penal.

DIVERSAS NOTAS

Iquique, Junio 19 de 1903.

Señor Intendente:

Estando el servicio médico de Bahía regulado por instrucciones redactadas por esta Dirección i aprobadas i firmadas por US., i no consultándose en ellas la desinfección de las personas por medio de la fumigación con vapores sulfurosos—por ser éste un procedimiento ineficaz i no exento de peligro—convendría poner término a la práctica de tales fumigaciones que, según informes privados, ha sido establecida para los efectos de carga i descarga por la dirección del departamento marítimo.

Igualmente ha llegado a nuestro conocimiento que se abre camino la idea de declarar terminada la epidemia, i dar, en consecuencia, patente limpia a los buques que salgan de este puerto, permitiéndoles llevar, sin limitación ni restricción alguna, carga i pasajeros.

Estima el infrascrito que sería prematuro proceder en esta forma; pues no es posible aun dar por terminada la epidemia, circunstancia indispensable para conceder patente limpia en los casos arriba indicados.

Para dar patente limpia será necesario que trascurra un lapso de tiempo no inferior a quince días sin que se presente ningún caso nuevo, confirmado o sospechoso de la enfermedad, i mientras tanto solo se podrá autorizar la salida de pasajeros que no lleven equipaje sospechoso i que presenten certificado de haber hecho desinfectar sus objetos en el Desinfectorio Público el día inmediato o el mismo día de partida, i siempre que se obliguen a quedar sometidos a observación médica en su punto de llegada hasta enterar el plazo de diez días a contar de la fecha de partida.

Dios guarde a US.

ALEJANDRO DEL RIO.

Iquique, 20 de Junio de 1903.

Señor Intendente:

Habiendo llegado a su término la organizacion de los servicios sanitarios que el Supremo Gobierno se dignó confiarme en esta ciudad, en vista de la actual epidemia, parto hoi al sur en compañía del doctor Zegers dejando el servicio a cargo del Inspector Sanitario doctor Dávila Boza, quien será ausiliado para los efectos de la investigacion bacteriolójica por el doctor Montero, que próximamente llegará a esta ciudad.

Ruego a US. que por decreto se sirva poner término a mi designacion como jefe del servicio sanitario i estender el correspondiente nombramiento al doctor Dávila Boza.

Para terminar debo manifestar a US. la espresion de mis agradecimientos, tanto por las facilidades que se ha servido darme para el desempeño de mi cometido cuanto por las atenciones personales dispensadas a la Comision.

Dios guarde a US.

ALEJANDRO DEL RIO.

Iquique, 27 de Junio de 1903.

Señor Intendente:

Ha llegado a conocimiento de esta Direccion que se ha sepultado el cadáver de una mujer fallecida de fiebre tifoidea que no ha sido declarado en conformidad a la lei número 1,197, de 9 de Febrero de 1899.

El médico que ha dado el certificado de defuncion i que ha solicitado, ademas, verbalmente la desinfeccion de la casa es el doctor Alcedan.

Debo advertir a US. que la casa de esta enferma está en la manzana 110, contaminada de la epidemia reinante.

Dios guarde a US.

DR. DÁVILA BOZA.

Al señor Intendente de la Provincia.

Iquique, 27 de Junio de 1903.

Señor Intendente:

Estando vacante el puesto de inspector sanitario de este servicio, por promocion del infrascrito al de director, i siendo cada día mas urgente su provision, propongo a US. al doctor Roe.

La promocion del infrascrito a la direccion del Servicio Sanitario ha dejado acéfala la seccion de Inspeccion Sanitaria de dicho servicio.

Estimando de absoluta necesidad su pronta provision, propongo a US. al Dr. Roe para el puesto de inspector sanitario.

Dios guarde a US.

R. DÁVILA BOZA.

Iquique, 30 de Junio de 1903.

Señor Intendente:

Se ha informado a esta Direccion que en el Hospital i en el Liceo de Hombres i en otros establecimientos públicos se mantienen los patios cubiertos con telones o de cañas de Guayaquil que les privan de aire i de luz.

Como esta práctica contraría las mas elementales prescripciones de la hijiene, principalmente en los hospitales i colejios, i es, ademas, en las circunstancias por que atraviesa esta ciudad, en sumo grado perjudicial para el saneamiento del suelo, ruego a US. dé órden de que en los establecimientos indicados se retiren a la mayor brevedad los telones o cañas u otros materiales con que se tengan cubiertos los patios, i de que por ningun otro artificio se impida en éstos la libre circulacion del aire i el acceso de la luz directa del sol.

Dios guarde a US.

DR. R. DÁVILA BOZA.

Iquique, 4 de Julio de 1903.

Señor Intendente:

Ciertos hechos observados en la propagacion, modalidades clínicas i anatomía patalójica de la enfermedad reinante en esta ciudad, me dan fundamento para admitir que la trasmision del contajio se efectúa con alguna frecuencia por la via bucal, por alimentos o bebidas contaminadas.

Como es éste un punto nuevo en la historia de la enfermedad i de gran trascendencia, necesita ser corroborado i concienzudamente estudiado i comprobado ántes de entrar de lleno en el dominio de la ciencia.

Pero dada su estrema gravedad, juzgo que debemos tomarlo en cuenta desde luego en lo que atañe en la organizacion de los servicios profilácticos encomendados a esta Direccion, i en consecuencia ruego a US. se sirva dar la mayor circulacion a las instrucciones adjuntas i arbitrar las medidas conducentes a que en los negocios de espendio de artículos alimenticios se mantenga éstos invariablemente en envases cerrados o cubiertos con tapas sólidas i con rejillas, de tal manera que estén siempre preservados de toda posibilidad de contaminacion por las ratas, las lauchas, las moscas u otros insectos.

Dios guarde a US.

R. DÁVILA BOZA.

DEFENSA CONTRA LA EPIDEMIA REINANTE

Teniendo presente que el contajio parece efectuarse mui a menudo por los alimentos o bebidas que las ratas han contaminado, las familias deben tomar las siguientes precauciones, ademas de las medidas ya tantas veces recomendadas de aseo escrupuloso en las habitaciones, destruccion de ratas i basuras, etc.:

1.—Guardar los artículos de alimentacion (pan, queso, mantequilla, leche, etc.), en envase cerrado o en un lugar a donde no puedan alcanzar las ratas (cajones con forro de lata, cajones colgados en alto, etc.

2.—Pasar estos mismos artículos por el fuego o por agua hirviendo en el momento de ir a consumirlos.

3.—Pasar por el horno o por agua hirviendo los platos, fuentes, cucharas, cuchillos, copas, vasos, etc., en el momento de servirse de ellos.

4.—Debe tenerse especialísimo cuidado con las galletas, dulces, azúcar i demas golosinas que los niños consumen constantemente, sobre todo con las *llapas*.

Todo esto debe suprimirse, o pasarse por el fuego o el agua hirviendo.

5.—No beber agua que no esté conservada en botella o jarro tapado desde el momento de estraida de la llave.

Cuando el agua haya estado en depósito abierto, al cual hayan podido llegar las ratas, no tomarla sino despues de haberla cocido i mantenido en botella o jarro tapado.

6.—El agua contaminada es igualmente peligrosa para el lavado de la ropa, i mas aun para el lavado personal, por lo cual debe tomarse con ella el mismo cuidado que con la de bebida.

7.—La leche i cualquiera otra bebida o alimento líquido debe someterse a las mismas condiciones del agua, mui especialmente cuando es para niños o personas enfermas.

8.—Es absolutamente indispensable abstenerse de todo alimento o bebida que no pueda someterse a la esterilizacion dicha, por el fuego, el horno o el agua caliente, como algunas frutas i verduras.

9.—No olvidar un momento las prescripciones de las cartillas repartidas por el Servicio Sanitario.

Julio 1.º

Señor Intendente:

El recargo de trabajo que impone a esta Direccion el incremento que está tomando la epidemia reinante i la necesidad de tener una persona idónea para atender al despacho de pasaportes sanitarios i de equipajes desinfectados, me obligan a suplicar a US. se sirva crear estraordinariamente el puesto de secretario de esta Direccion, i propongo para que lo desempeñe al señor Vicente Quezada C.

Dios guarde a US.

DR. DÁVILA BOZA.

Comunicaciones diversas.—Telegramas al Gobierno, etc.

TELEGRAMAS AL GOBIERNO, ETC.

Iquique, 2 de Junio de 1903.

Señor Ministro del Interior

Moneda.

Ayer i hoi se han presentado nuevos casos sospechosos. Investigacion bacteriológica en vias de ejecucion.

DEL RIO

Reconocimiento bacteriológico de la peste bubónica

INFORME DEL DR. ZEGERS

Iquique, 4 de Junio de 1903.

La investigacion bacteriológica del material que personalmente recojí en el cadáver del niño muerto en la calle de Riquelme núm. 95, por medio de la autopsia practicada en la tarde del dia 2 del presente, me he permitido comprobar tanto al exámen directo cuanto por medio de inoculaciones en ratas blancas la presencia, fuera de toda duda, del bacilo propio de la peste bubónica.

Lo que digo a Ud. para los fines del caso.

RAMON ZEGERS.

Al señor Presidente de la Comision, señor doctor Alejandro del Río.

CABLEGRAMA AL GOBIERNO

Iquique, 4 de Junio de 1903. (A las 2 P. M.)

Señor Ministro del Interior.

Moneda.

Peste bubónica confirmada sin lugar a dudas por investigacion bacteriológica completa.

DEL RIO

Iquique, 5 de Junio de 1903.

Señor Ministro del Interior.

Moneda.

Desde dos días no hai casos nuevos. Resultado suero favorable. Conveniente envío Montero primer vapor trayendo 50 frascos suero i pulverizador con repuestos entregará Altamirano. Servicio sanitario centralizado dirigido infrascrito. Epidemia condiciones favorables profilaxia.

DEL RIO

Iquique, 6 de Junio de 1903.

Señor Ministro del Interior.

Moneda.

Amplio cablegrama ayer. Oríjen epidemia aun difícil precisar con exactitud; segun probabilidades remóntase principios de Mayo. Hasta hoi casos observados suben a 12; juzgo han quedado otros desconocidos. Epidemia sigue marcha lenta; desde nuestra llegada solo tres casos, de los cuales dos mejorados empleo suero.

Intendencia organizó servicio sanitario decreto fecha 2, centralizándolo bajo direccion infrascrito. Desinfeccion en actividad; nuevo lazareto i Casa Observacion quedarán habilitados lúnes próximo; inspeccion sanitaria habitaciones i de bahía, asistencia médica domicilio casos sospechosos i pesquisa nuevos, en ejercicio satisfactorio. Instrucciones populares dadas profusamente forma cartilla i carteles murales.

Casos habidos diseminados toda ciudad con tendencia formacion focos; barrios próximos muelles i malecones indemnes. Aunque seguramente han de presentarse nuevos casos, dada imposibilidad habida aislamiento perfecto enfermos i sospechosos, es de esperar que mediante organizacion sanitaria en ejercicio, epidemia decline i se estinga.

Estimo conveniente aprovechar estadía Iquique estudiar instalacion estacion sanitaria Arica, indispensable prevenir reinfecciones i asegurar defensa jeneral pais. Para esto necesaria órden Ministerio Marina conducir *Condell* comision Arica i de US. autoridad local ese puerto recibirnos i darnos facilidades del caso.

Llegada ayudante Montero i marcha favorable epidemia permitirán

regreso parte comision fines próxima semana, dejando en actividad servicios sanitarios eficaces.

DEL RIO

Iquique, 6 de Junio de 1903.

Señor doctor don Lucio Córdova.

Consejo Superior de Higiene.—Santiago.

Hoi envío Ministerio informacion telegráfica marcha jeneral epidemia i servicios sanitarios establecidos.

Es de toda necesidad insistir adquisicion Europa hornos perfeccionados desinfeccion buques ácido sulfuroso i pedido suero, líquido i sólido.

Ayudante comision Montero debe venir primera oportunidad; profilaxia sin bacteriólogo, imposible. Doctor Altamirano debe enviarnos con Montero un pulverizador en perfecto estado i con repuestos; aquí solo hai uno que puede quedar fuera servicio cada dia.

Comuníqueme ánimo Supremo Gobierno en vista informaciones comision.

Saludos Ud. i personal Instituto.

DEL RIO.

Santiago, 9 de Junio de 1903.

Señor Alejandro del Rio.

Montero irá en la semana llevando pulverizador i 50 frascos del sérum que hai en Instituto; no ha llegado aun al Ministerio sérum pedido Buenos Aires. Me ha dicho Prieto se encargaron aparatos para ácido sulfuroso.

LUCIO CÓRDOVA,
Secretario Consejo Higiene.

Iquique, Junio 7 de 1903.

Señor Ministro Interior.

Moneda.

Desde ayer dos casos nuevos epidemia. Espero instrucciones US. resultado investigacion bacteriológica.

DEL RIO.

Iquique, Junio 8 de 1903.

Señor Primer Alcalde Santiago:

Supongo informado naturaleza epidemia. Esfuércese depurar ciudad ratas i basuras i mejorar hijiene conventillos. En bodegas, panaderías, etc., destruccion ratas, tapar cuevas, impermeabilizar suelo i zócalo, impedir acumulacion mercaderías contra paredes i en grandes bloques, aumentar luz con ventanas i blanqueo para facilitar vijilancia.

Locales espandio comestibles prohibir sacos imponiendo cajones forro metálico.

Recomiendo bodegas ferrocarril i próximas estacion.

Necesario proceder desde luego; despues sería tarde.

DEL RIO

Santiago, Junio 9 de 1903.

Señor Doctor del Rio

Intendencia

Ministerio, que acepta conveniencia establecer en Arica estacion sanitaria, no cree que haya por el momento elementos necesarios para efectuarla.

SOTOMAYOR

Iquique, Junio 9 de 1903.

Señor Ministro Interior.

Moneda.

Acuso recibo telegrama US. Reitero autorizacion ida Arica objeto no establecer sino solo estudiar estacion sanitaria a fin llevar Gobierno informaciones precisas.

Ayer ninguna novedad sanitaria.

Por correo envío US. informe mas detallado.

Sírvase autorizar comision regresar cuando estime conveniente i dar órdenes pertinentes *Condell*.

DEL RIO

Iquique, Junio 9 de 1903.

SEÑOR MINISTRO:

Por cablegramas i telegramas he impuesto a US. someramente de a marcha i naturaleza de la epidemia aqui reinante.

La marcha que ha seguido la epidemia, los síntomas que hemos comprobado en los enfermos i la investigacion bacteriológica, no dejan lugar a duda acerca de la naturaleza de la enfermedad: se trata de la peste bubónica ó de Oriente.

La investigacion bacteriológica, que en estos casos es de valor decisivo, ha sido en el presente llevada a cabo en forma completamente satisfactoria. El bacilo pestoso, o de Yersin, reconocido en los bubones i en las vísceras de las personas fallecidas, ha sido aislado, cultivado e inoculado en animales sensibles (ratas blancas, cuyes) i ha producido en éstos las lesiones propias de la peste. De esta manera ha quedado comprobada en forma concluyente, al abrigo de toda discusion, la aparicion por primera vez en el pais de la temida peste de Oriente.

Realizada así la primera parte de nuestra mision, i simultáneamente con estos estudios, nos hemos puesto de acuerdo con las autoridades locales a la tarea de organizar los servicios sanitarios a fin de batir la epidemia i evitar su propagacion al resto del pais. Mas tarde daré cuenta detallada a US. de la manera i forma en que estos servicios han sido organizados. Por ahora me limito a darla en forma breve i sumaria.

La aparicion súbita de una enfermedad tan justamente temida, habia impuesto en los primeros momentos medidas de rigor, que por su misma gravedad hubieron de ser casi abandonados así que la epidemia pareció ceder. Desgraciadamente en la hora misma de nuestra llegada nuevos casos vinieron a demostrar que tal calma no era sino aparente i que, siguiendo la marcha propia i característica de esta plaga, se preparaban nuevas esplosiones.

Por lo cual nuestra primera i mas apremiante preocupacion consistió en instalar locales adecuados para Lazareto i Casa de Aislamiento i en poner en actividad el servicio de desinfeccion.

En seguida pasamos a ordenar i regularizar la inspeccion sanitaria de la ciudad, aprovechando la base de organizacion ya establecida por la Intendencia, i sometimos a la consideracion del señor Intendente un proyecto de organizacion completa de los servicios sanitarios, centralizándolos en esta Direccion, i dándoles, al mismo tiempo que unidad i vigor, la amplitud i libertad de accion indispensables en tales casos.

Para el mejor funcionamiento de todos estos servicios i del del médico de bahía así como para la preservacion individual, hemos redactado un cuerpo de instrucciones breves, claras i precisas, que, reunidas, servirán de base en adelante para una profilaxia racional de la epidemia,

De esta manera creemos haber cumplido la segunda parte de nuestro cometido: atender a la profilaxia de la enfermedad.

Con los elementos hoy en juego la epidemia, no obstante su índole propia i la circunstancia de haber tenido tiempo para difundirse a varios puntos de la ciudad, lo que hace augurar nuevas explosiones, podrá ser eficazmente combatida, i si se persevera en ellos, total i definitivamente estinguida.

A pesar de esta expectativa, es menester no perder de vista la necesidad permanente de proveer a la defensa sanitaria del país por su extremo norte, estableciendo de una vez por todas la muchas veces solicitada estación sanitaria de Arica. A este fin ha obdecido la autorización que he pedido a US. para trasladarme a esa localidad, i poder llevar así a US. informaciones suficientes para que el Supremo Gobierno pueda resolver el punto con el debido acierto.

Estimo que a fines de la presente semana habrá terminado nuestra misión i que, si la epidemia no recrudece en forma grave, habrá llegado el momento de que US. le ponga término autorizando el regreso de la Comisión, con excepción del ayudante don Luis Montero, que espero pronto, i del desinfector Manuel Herrera, que deberán quedar hasta la completa estinción de la epidemia.

Para terminar, debemos manifestar a US. la expresión de nuestros agradecimientos a la primera autoridad local por la constante cooperación i confianza que nos ha dispensado, i mediante la cual hemos podido realizar en breve plazo servicios que por lo regular demandan largo tiempo i esfuerzos perseverantes.

Debemos igual manifestación de reconocimiento a los señores don F. Campaña, delegado fiscal de las salitreras; don A. Guajardo, director del Laboratorio Químico Municipal; don P. Martens, director del Laboratorio Químico Fiscal; don Arturo del Río i don Pedro Guldemont, 1.º i 2.º alcaldes, i don N. Vallebona, administrador del Hospital, quienes han prestado a la Comisión inapreciables servicios.

Dios guarde a US.

ALEJANDRO DEL RÍO

Junio 10 de 1903

Señor Ministro del Interior

Santiago, Moneda

Estado sanitario satisfactorio Desde sábado no hai casos nuevos.

En tratamiento dos; familias aisladas sin novedad. Viérnes abriráse nuevo Lazareto capacidad 16 camas. Reitero autorizacion para regreso comision fines semana si epidemia lo permite.

Necesario acuerdo oportuno cómo se harán gastos cuando comision parta; los demandados organizacion profilaxia hechos conformidad nota US. n.º 344.

DEL RIO

Iquique, Junio 10 de 1903

Doctor del Rio

Intendencia

Queda Ud. autorizado para ir a Arica estudiar estacion sanitaria a bordo *Condell*. Dicho buque quedará allí hasta que comision concluya estudios, pudiendo ella regresar cuando Ud. estime conveniente. Ministerio Marina dará las órdenes relativas a *Condell*.

SOTOMAYOR.

Iquique, Junio 16 de 1903

Señor Ministro del Interior

Moneda

Solo hoi parte comision Arica por atraso orden Ministerio de Marina a *Condell*. Marcha epidemia favorable; últimos diez dias un solo caso declarado viérnes 12. En lazareto tres enfermos en mejoría.

De Arica podremos regresar Jueves 18. Doctor Zegers e infrascrito seguiremos Valparaiso; doctor Dávila permanecerá Iquique a cargo direccion sanitaria hasta nueva orden. Urje venida ayudante doctor Montero continuar servicio diagnóstico bacteriológico, base indispensable, buena profilaxia.

Ruego US. pida Ministerio Marina imparta, sin retardo, orden *Condell* conducirnos a Valparaiso.

DEL RIO

Junio 19 de 1903

Señor Ministro del Interior

Moneda

Comision regresó hoi Arica. Desde viérnes pasado un solo caso sospechoso ayer, aun no confirmado. Dada falta elementos sanitarios

miéntras no trascurren quince días ausencia casos sospechosos no es posible, a juicio Comision, dar patente limpia buques que reciban carga i pasajeros.

Doctor Zegers e infrascrito necesitamos urjentemente regresar a Santiago; mayor atraso nos irrogaria perjuicios consideracion. Unica posibilidad regreso, *Condell* nos lleve a Coquimbo, donde tomaremos vapor carrera.

Ruego autorizacion i órden a *Condell* por cable.

DEL RIO

ANEXO

PROYECTO DE ORGANIZACION DE UNA OFICINA DE HIJIE NE PARA IQUIQUE, PRESENTADA A LA MUNICIPALIDAD

Junio 8 de 1903

Ilustre Municipalidad:

La penosa situacion creada a la ciudad de Iquique por la actual epidemia que no hemos sabido precaver i que por poco que se prolongue nos acarreará perjuicios incalculables, es para nosotros una leccion que debemos aprovechar.

Se impone en las actuales circunstancias la necesidad de establecer un servicio permanente de hijiene, capaz en épocas normales de atender eficazmente al saneamiento urbano i a combatir las enfermedades endémicas, i en circunstancias estraordinarias a defendernos contra las plagas exóticas.

Movidos por estas consideraciones, presentamos a la Ilustre Municipalidad el siguiente proyecto de una Oficina Municipal de Hijiene, tomando por base el actual Laboratorio Municipal.

Proyecto de una oficina de hijiene para la ciudad de Iquique

Esta oficina constará de tres secciones:

- I. Direccion e inspeccion sanitaria;
- II. Microscopía i bacteriología;
- III. Química.

A. — *Personal*

SECCION I

- Un médico higienista director.
- Un inspector sanitario.
- Un escribiente.

Servicio de desinfeccion

- Un mayordomo.
- Dos desinfectadores.
- Un cochero.

SECCION II

- Un médico bacteriologista.
- Un mozo.

SECCION III

- Un químico.
- Un ayudante.
- Un mozo.

B. — *Atribuciones i obligaciones*

SECCION I

1. Direccion jeneral de la oficina.
2. Informaciones i dictámenes solicitados por las autoridades.
3. Estadística médica i demográfica.
4. Publicacion de un boletin mensual.
5. Inspeccion Sanitaria de las habitaciones, lugares i vías públicas servicio de desagües.
6. Llevar un registro sanitario de las habitaciones.
7. Profilaxia de las enfermedades contagiosas.
8. Poner visto-bueno a los proyectos de construcciones urbanas.
9. Pedir la clausura de las habitaciones insalubres.
10. Organizar, de acuerdo con la autoridad correspondiente, la defensa contra la importacion de enfermedades exóticas.
11. Tomar las muestras para los análisis de las sustancias alimenticias i bebidas.

12. Vijilar la pureza del agua de bebida por medio de análisis semanales, químicos i bacteriológicos.
13. Supervijilar el servicio de recoleccion, conduccion i destruccion de las basuras.
14. Mantener en condiciones satisfactorias la provision de sueros i vacunas de uso corriente.
15. Vijilancia del servicio veterinario del Matadero.

SECCION II

1. Practicar los análisis microscópicos i bacteriológicos que le encomiende la Direccion.
2. Practicar las investigaciones necesarias para el diagnóstico precoz de las enfermedades infecciosas en jeneral, i en particular de las siguientes:
 - a) Tuberculosis: exámen directo, inoculaciones.
 - b) Difteria: cultivo i exámen microscópico.
 - c) Fiebre tifoidea: aislamiento del bacilo de Eberth de las disposiciones i sero-diagnóstico.
 - d) Rabia: (en los animales) inoculaciones en conejos.
3. Practicar los diagnósticos microscópicos solicitados por los médicos.

SECCION III

1. Practicar los análisis químicos que exija la policia sanitaria de las sustancias alimenticias i bebidas.
2. Practicar las investigaciones i trabajos que le encomiende la Direccion.

C.—Presupuesto anual

I

GASTOS FIJOS

Item	Sueldo del médico director.....	\$ 5,000	
—	Sueldo del inspector sanitario	3,000	
—	Sueldo de un escribiente.....	2,400	\$ 10,400
		<hr/>	
—	Sueldo del médico bacteriologista.....	4,000	
—	Sueldo de un mozo.....	\$ 800	4,800
		<hr/>	

— Sueldo del químico.....	\$ 6,000	
— Sueldo del ayudante.....	3,000	
— Sueldo del mozo.....	1,000	10,000
<hr/>		
— Sueldo del mayordomo (desinfeccion)...	2,400	
— Sueldo de dos desinfectadores.....	2,400	
— Sueldo de un cochero.....	800	5,600

GASTOS VARIABLES

Gastos de escritorio i varios	500	
Impresiones.....	1,000	
Libros i revistas.....	300	
Utiles i reactivos químicos.....	2,000	
Utiles i reactivos bacteriológicos.....	1,000	
Gastos de desinfeccion.....	1,000	
Gas, agua i combustible.....	400	6,200
<hr/>		
		\$ 37,000
<hr/>		

ESTADO que manifiesta los buques que han entrado al puerto de Iquique de las procedencias i en la circunstancia que se indica, durante Marzo, Abril i Mayo de 1903

Fecha de llegada Mes i día	Clase	Nacion	Nombre	Procedencia	Último día de escala	Días de la boleta de sanidad	OBSERVACIONES
1903							
Marzo 5	Vapor	Nacional	Aconcagua	Callao e intermedios	Caleta Buena	5	
" 6	"	Aleman	Isis	"	Pisagua	6	Limpia
" 9	"	Nacional	Limari	"	"	5	"
" 11	"	Aleman	Amasis	"	Caleta Buena	5	"
" 12	"	"	Neko	"	Mollendo	4	"
" 12	"	Británico	Mendoza	"	Caleta Buena	5	"
" 16	"	"	Arequipa	"	Pisagua	5	"
" 19	"	Nacional	Maipo	"	Caleta Buena	5	"
" 21	Goleta	Peruano	María Isabel	Perú	Paita	54	"
" 23	Vapor	Nacional	Tucapel	Callao	Pisagua	5	"
" 26	"	Británico	Santiago	"	Caleta Buena	5	"
" 31	"	"	Méjico	"	Pisagua	5	"
Abril 2	"	Nacional	Mapocho	"	Caleta Buena	5	"
" 6	"	Británico	Galicia	"	Caleta Buena	5	"
" 6	"	Nacional	Palena	"	Mollendo	5	"
" 9	"	Británico	Perú	"	Pisagua	5	"
" 11	Goleta	Nacional	Elcira	Perú	"	5	"
" 13	Vapor	Británico	Colombia	Callao	Paita	45	"
" 16	"	Nacional	Imperial	"	Pisagua	5	"
" 20	"	"	Loa	"	Caleta Buena	5	"
" 23	"	Británico	Chile	"	Pisagua	5	"
" 23	Fragata	"	Durbridge	Australia	New Castle	60	"
" 27	Vapor	"	Guatemala	Callao	Pisagua	4	"
" 30	"	Nacional	Maipo	"	Caleta Buena	6	"
" 30	"	Británico	Cuzco	Guayaquil	"	10	"
Mayo 4	"	Nacional	Limari	Callao	Pisagua	5	"
" 7	"	Británico	Santiago	"	Caleta Buena	5	"
" 13	"	"	Arequipa	"	"	8	"
" 22	"	Nacional	Tucapel	"	"	5	"
" 22	"	"	Mapocho	Perú	Caleta Buena	14	Estuvo en cuarentena en Arica de donde zarpo sin papeles. En Pisagua fué reconocido dos veces i se le dió patente limpia.
" 26	"	Británico	Oak Branch	Perú	Perú (Paita)	7	Cumplió una cuarentena de ocho días en el puerto de Arica.

NÓMINA DE DEFUNCIONES INSCRITAS EN LA OFICINA DEL REGISTRO CIVIL DE LA I.^a CIRCUNSCRIPCION DE IQUIQUE, CON ESPECIFICACION DE LOS AÑOS I MESES QUE SE ESPRESAN.

Año 1902

Número de inscripciones en el mes de Marzo.....	121
" " " " Abril.....	105
" " " " Mayo.....	103
TOTALES	329

Año 1903

Número de inscripciones en el mes de Marzo.....	133
" " " " Abril.....	100
" " " " Mayo.....	129
TOTALES.....	362

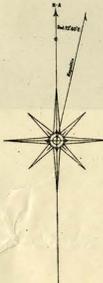
Fallecieron en el mes de Mayo de 1903 de las siguientes enfermedades

	V.	M.	P.
Afeccion cardíaca.....	2	3	...
Aneurisma aórtica.....	...	1	..
Asfixia.....	...	...	5
Abscesos hepáticos.....	3	...	...
Ataxia locomotriz.....	1	...	...
Afeccion gástrica.....	1	...	...
Alcoholismo.....	1	...	..
Bronquitis.....	...	...	2
Bronco-neumonía.....	...	...	1
Cardiopatía.....	3	1	...
Cirrosis hepática.....	2	1	...
Cáncer al estómago.....	1	1	...
Cáncer a la larinje.....	1	...	...
Conjestion pulmonar.....	1	...	...
Cólico.....	1	...	...
Catarro intestinal.....	1	...	...
Disenteria.....	2	...	...
Diabetes.....	1	...	...

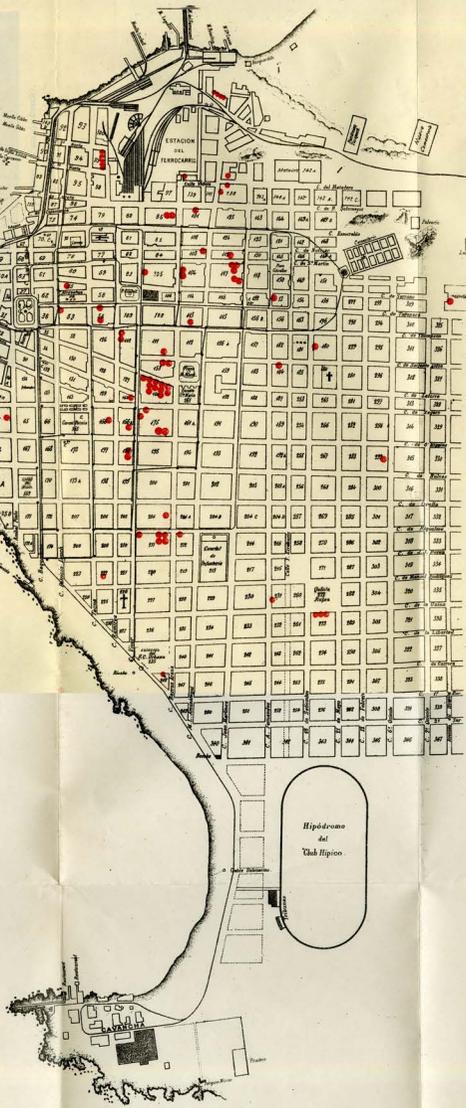
	V.	M.	P.
Enteritis.....	...	...	8
Id. desinteriforme.....	...	...	1
Endocarditis.....	1	...	...
Esclorosis senil.....	1	...	...
Fiebre tifoidea.....	3	..	...
Id.....	...	...	7
Fractura del cráneo.....	4	...	...
Id.....	1	...	...
Fiebre gástrica.....	...	...	1
Id. puerperal.....	..	1	...
Gastro-enteritis.....	1	...	...
Hepatitis.....	..	...	1
Hemorraja cerebral.....	2	...	...
Herida penetrante del abdomen.....	1	...	...
Infiltracion urinosa.....	1	...	..
Inanicion.....	...	...	...
Insuficiencia hepática.....	1	1	...
Ignoto.....	1	...	...
Meninjitis.....	1	...	7
Id., teniendo síntomas de la epidemia reinante.....	...	...	1
Neumonía.....	...	3	5
Parálisis progresiva.....	1	1	...
Peste bubónica.....	1	2	...
Quemaduras estensas.....	2	...	...
Id.....	1	...	...
Reumatismo.....	1	...	...
Senectud.....	1	...	...
Sífilis cerebral.....	1	...	...
Tuberculosis pulmonar.....	8	5	...
Id. jeneral.....	...	...	1
Tísis pulmonar.....	9	4	...
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	64	24	41

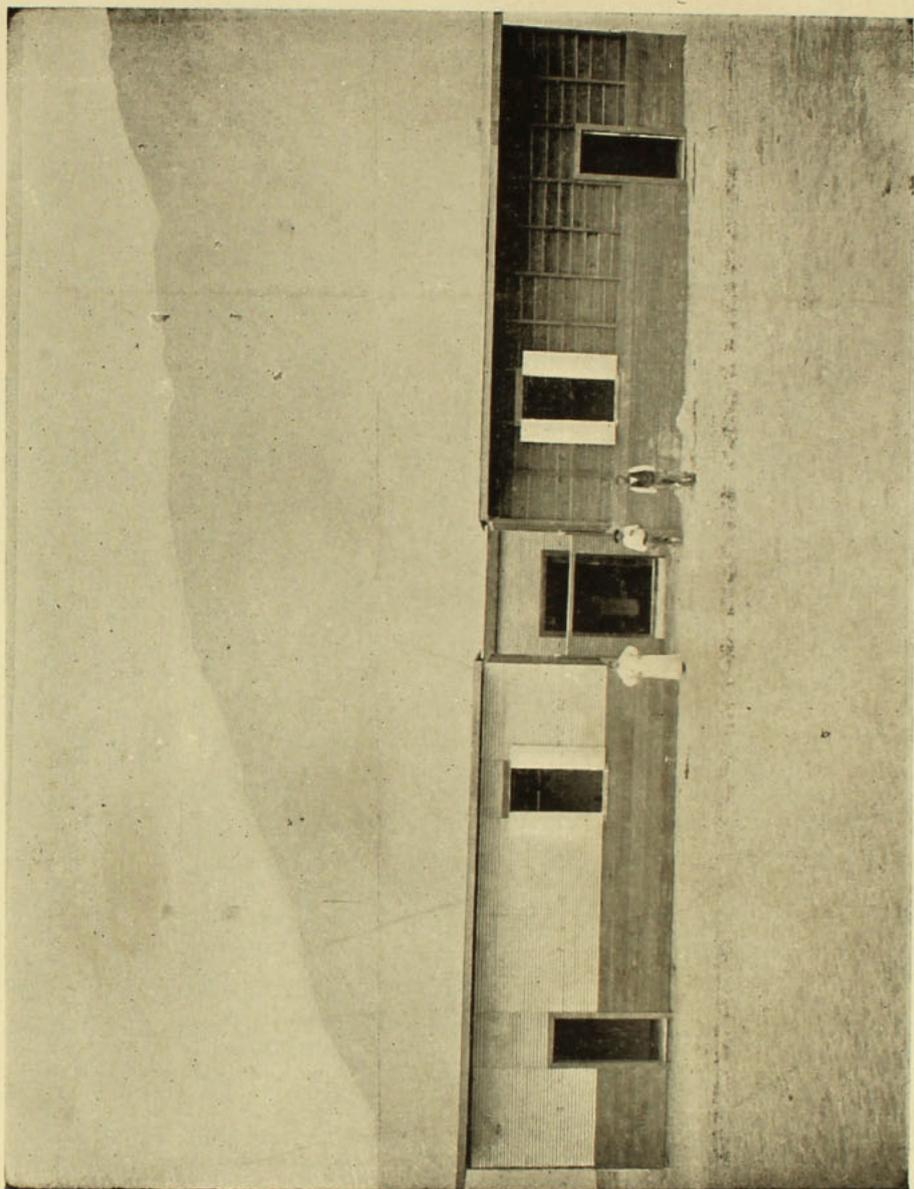
Iquique, 12 de Junio de 1903.

ISLA SERRANO

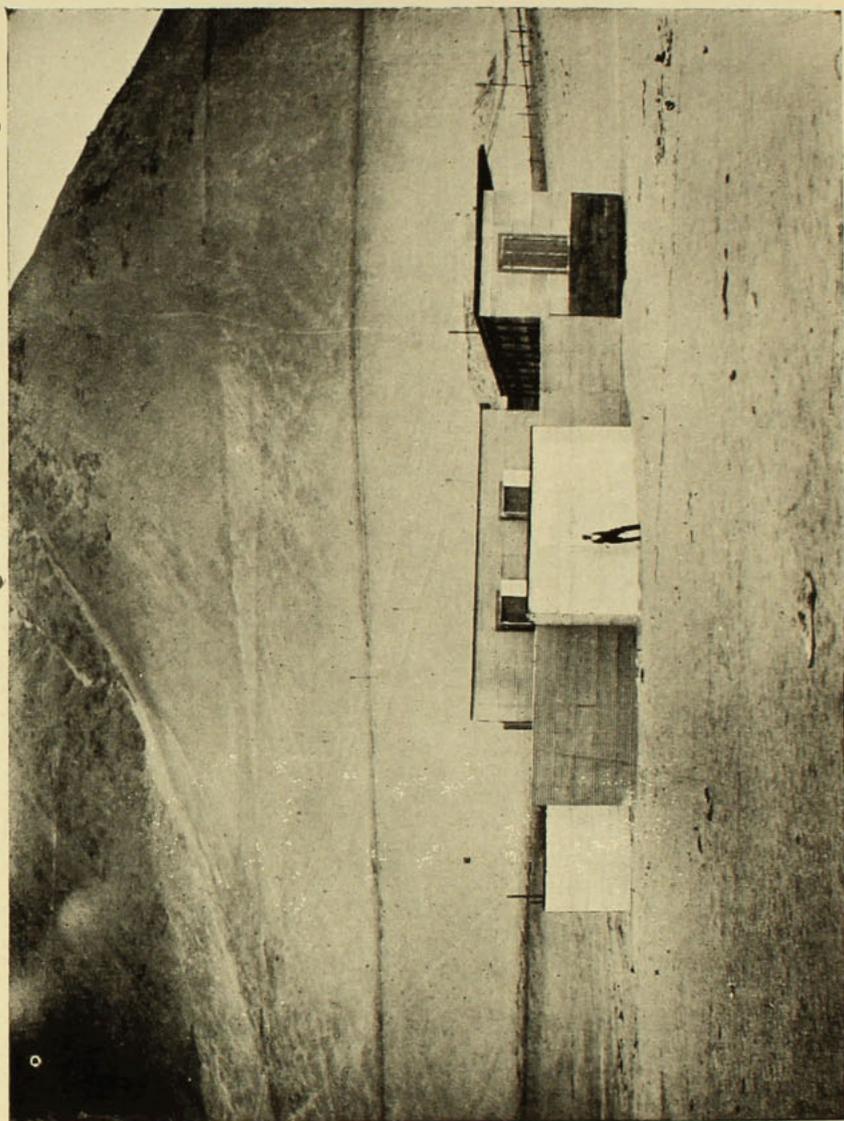


PLANO
DE
IQUIQUE

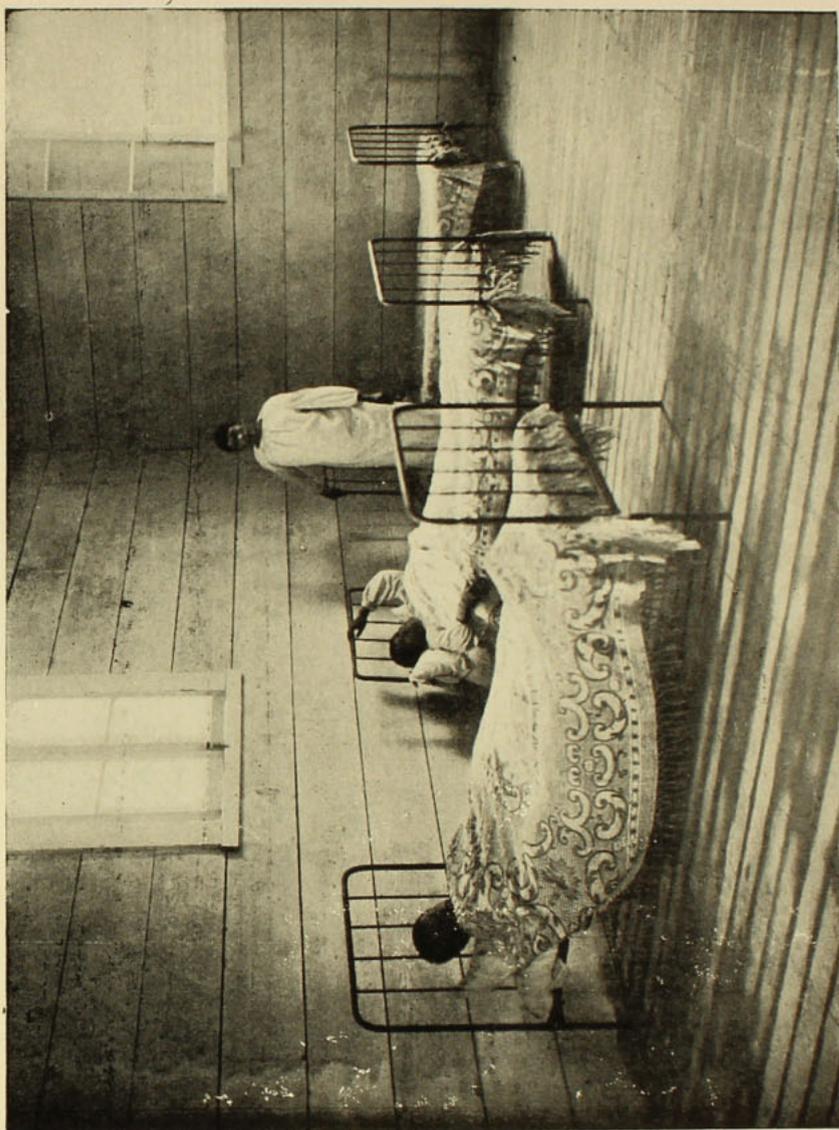




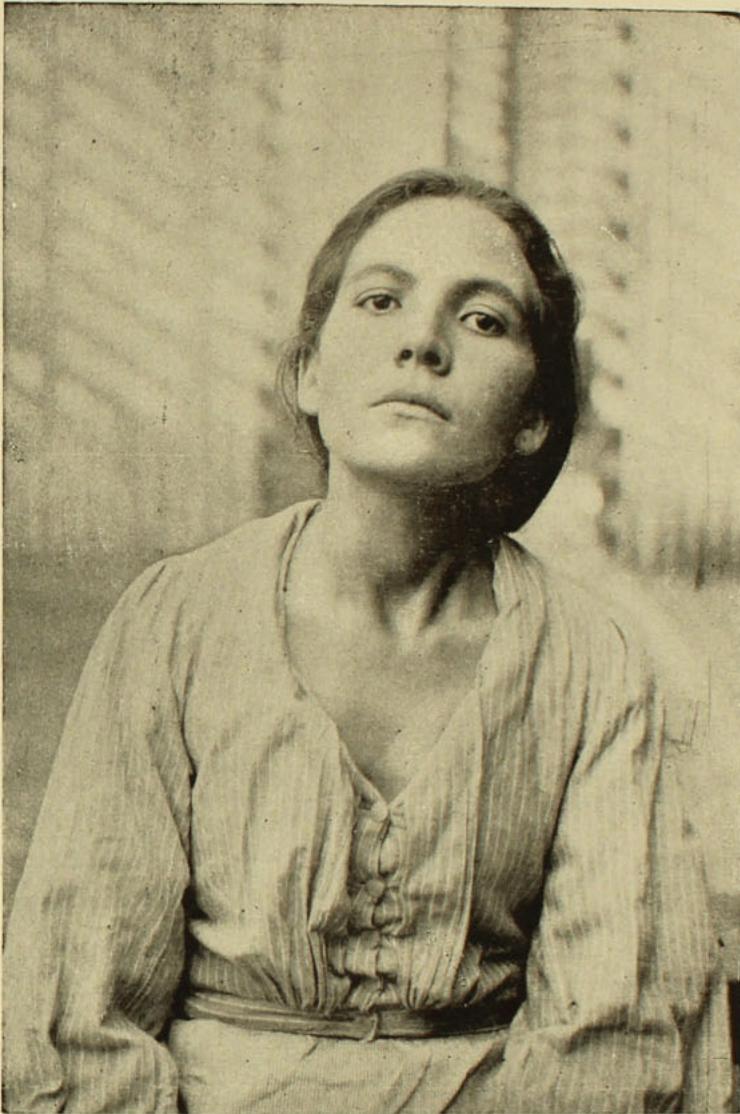
Lazareto improvisado para recibir a los pestosos. (Vista de frente).



El Lazareto visto de costado.



Una de las salas del Lazareto.



OBSERVACION 12

Filomena Ormazábal, de 19 años, reconocida el 2 de Junio, con cuatro días de enfermedad; bubon del cuello; 50 c. c., en tres inyecciones; alta el 26 de Junio. (La fotografía fué tomada al principio de la convalecencia).



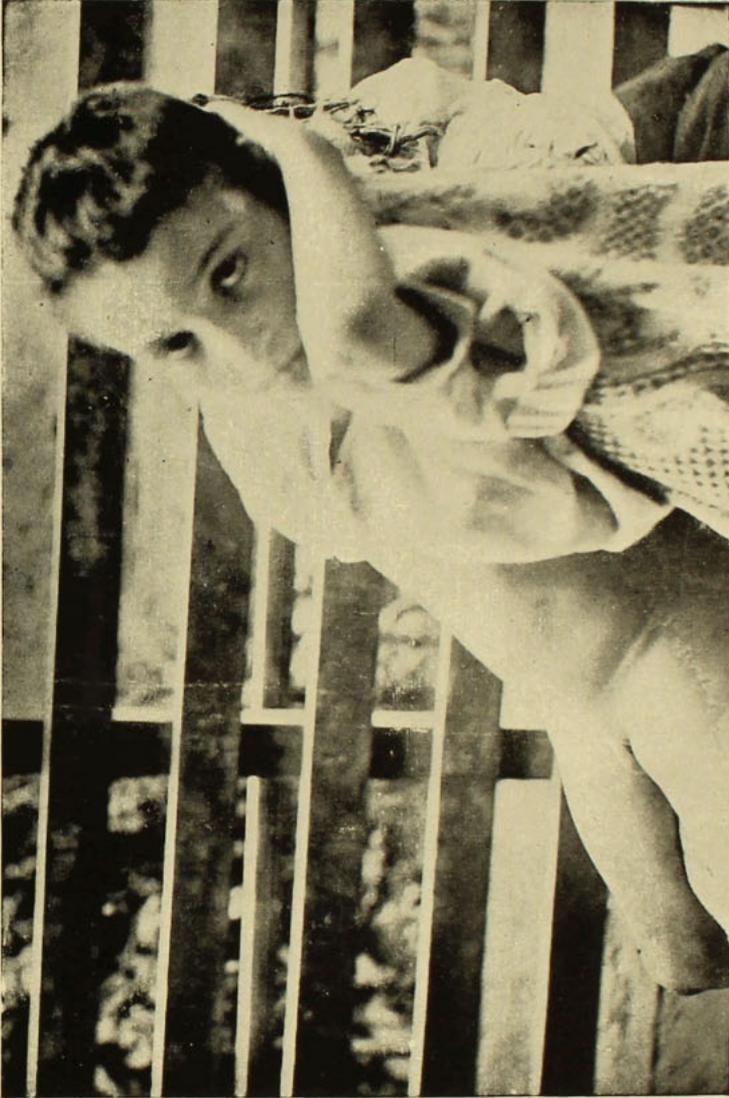
OBSERVACION 12

La misma enferma de la plancha IV, vista de costado
(en convalecencia).



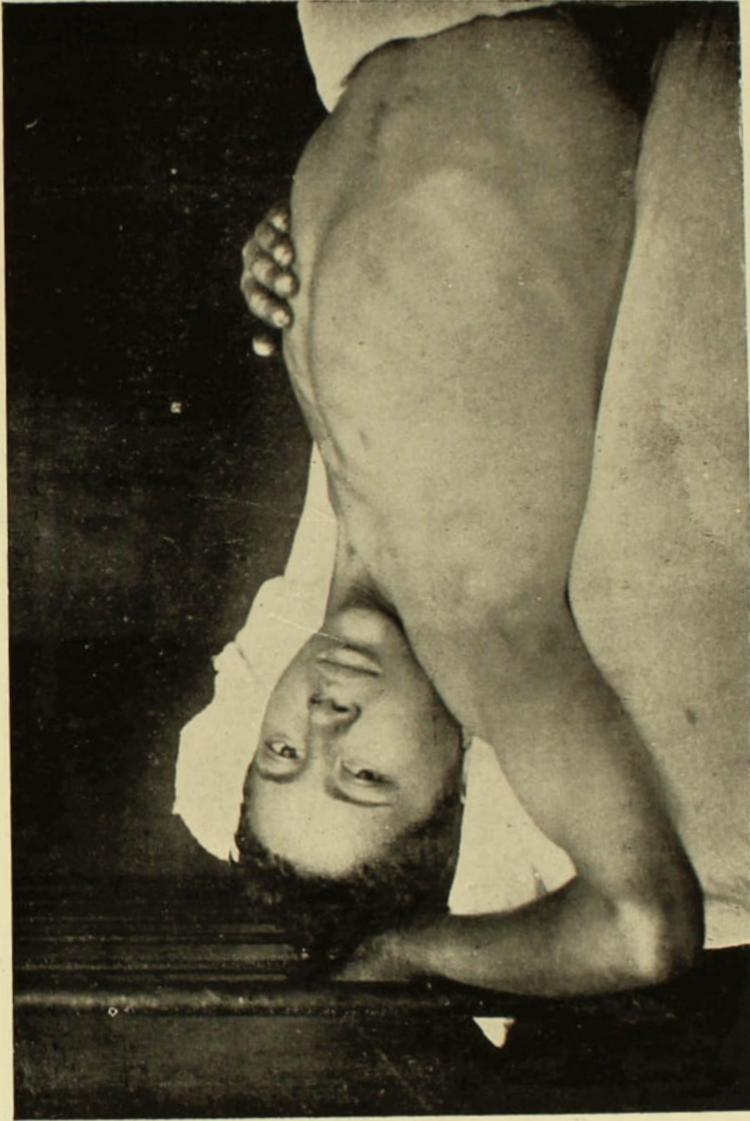
OBSERVACION 13

Gustavo Carrillo, 7 años; reconocido el 7 de Junio, con dos dias de enfermedad; bubon inguinal izquierdo, inyeccion de 20 c. c. de suero; alta el 15 de Julio.



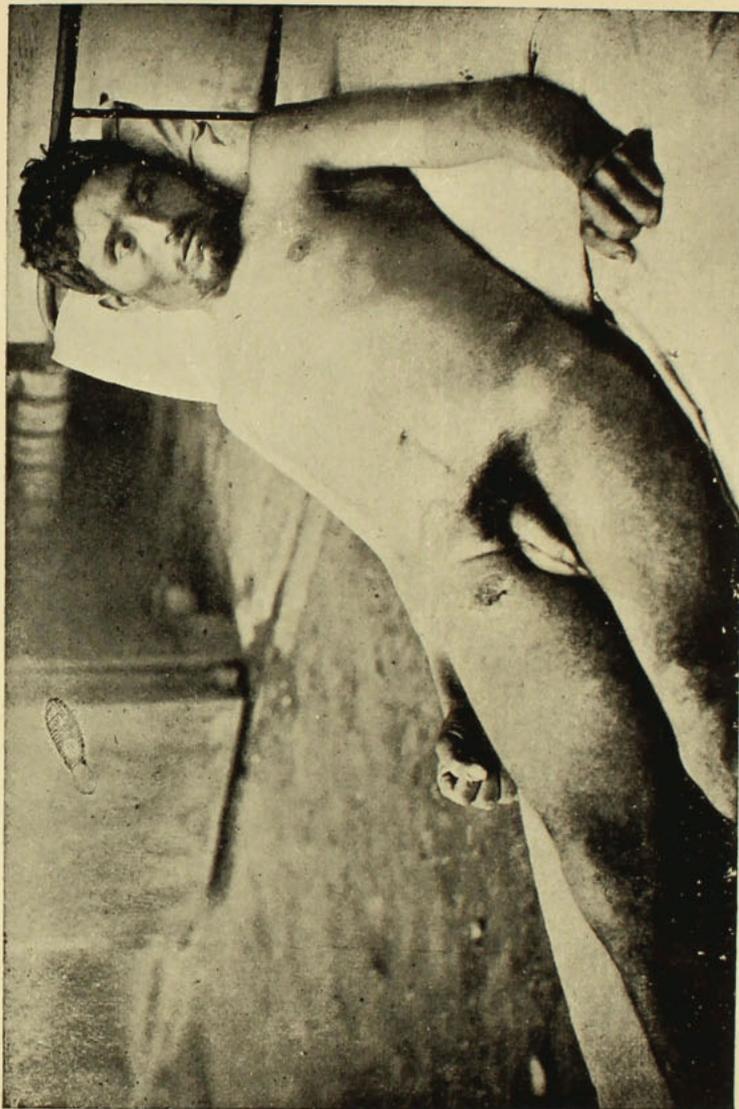
OBSERVACION 13

El mismo enfermo de la plancha VI, visto de costado.



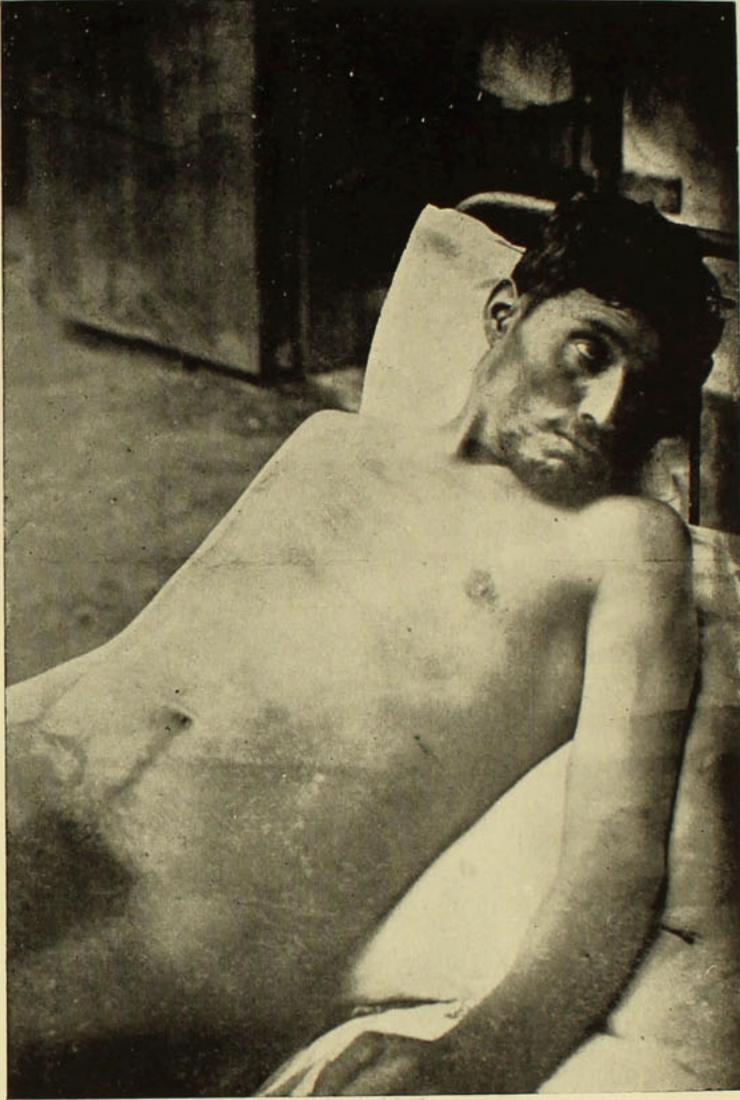
OBSERVACION 14

Julio Pinto, 18 años; reconocido el 11 de Junio, con un día de enfermedad; bubon axilar derecho i despues otro en el codo i otro en el cuello; 90 c. c. de suero en 5 inyecciones; alta el 26 de Junio.



OBSERVACION 16

Alejandro Monroy, 35 años; reconocido el 18 de Junio, con 11 dias de enfermedad; bubon inguinal derecho i despues del cuello i de la axila i neumonía doble; bubon inguinal supuró i se ulceró; 90 c. c. de suero, en 5 inyecciones; alta el 30 de Julio.



OBSERVACION 16

El mismo enfermo de la plancha IX



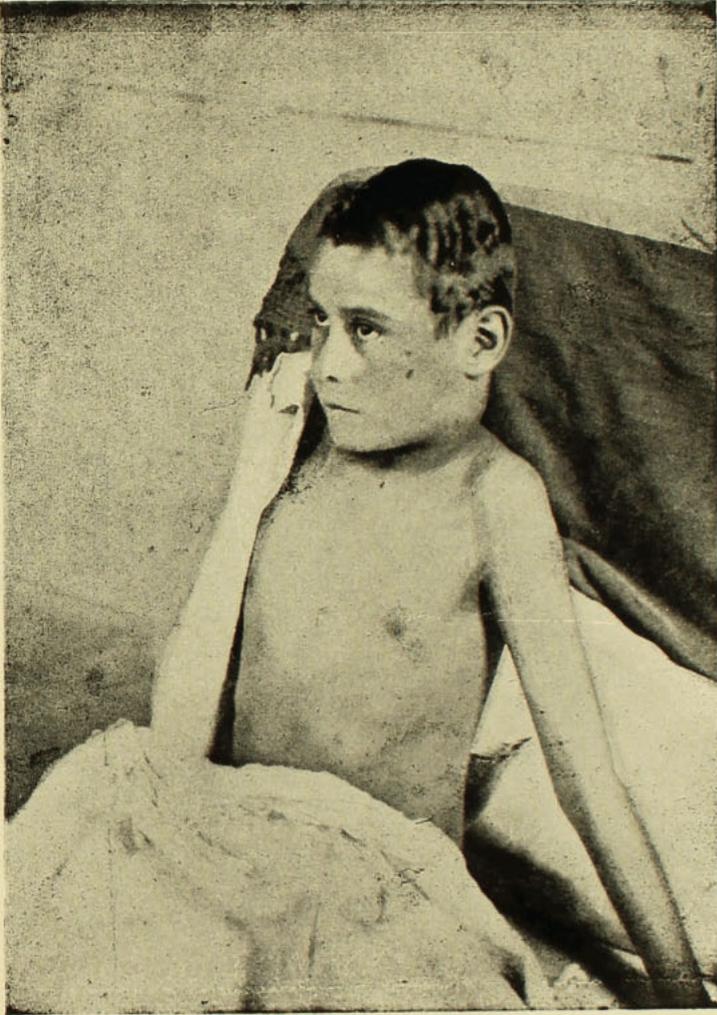
OBSERVACION 18

Miguel Angulo, de 19 años; reconocido el 21 de Junio con 7 días de enfermedad, bubon inguinal derecho, i despues doble del cuello i de la axila; 40 c. c. de suero, en dos inyecciones; † el 22 de Junio.



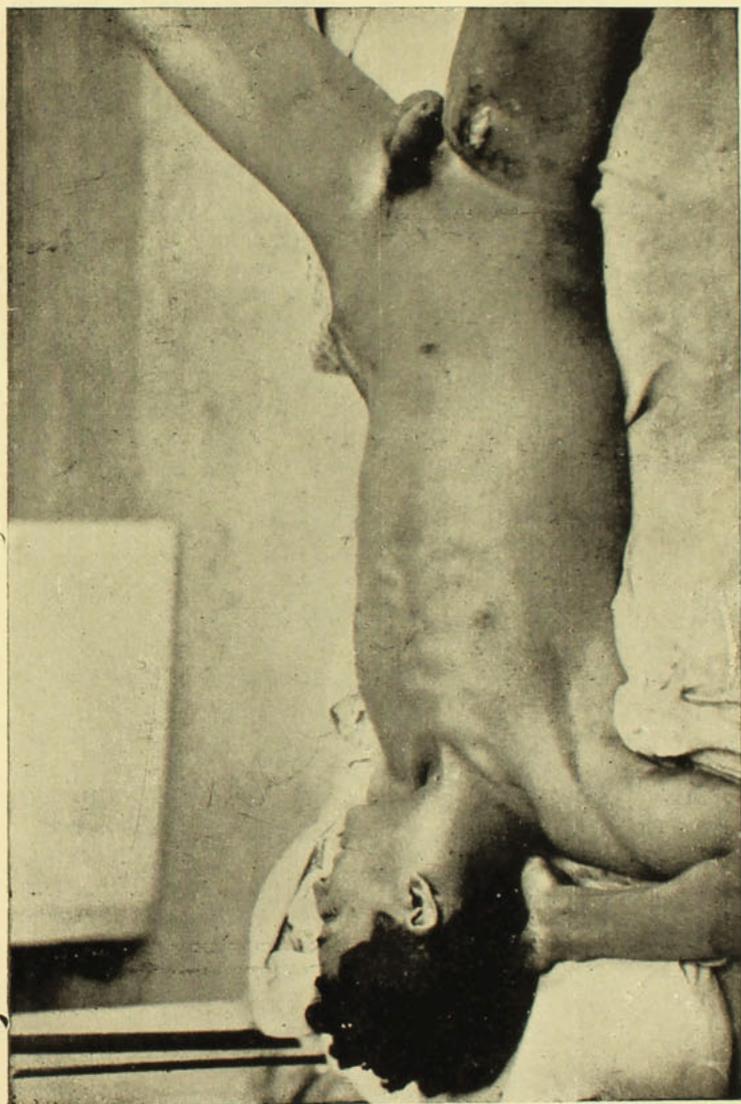
OBSERVACION 55

Renato Acevedo, 5 años; reconocido el 8 de Julio; bubon del cuello; 10 c. c. de suero en una inyeccion; † el mismo dia de su entrada al Lazareto.



OBSERVACION 21

Primitivo Grandon, 12 años; reconocido el 25 de Junio, con cuatro dias de enfermedad; bubon del cuello que supuró; 20 c. c. de suero, en dos inyecciones; alta el 17 de Julio.



OBSERVACION 18

El mismo enfermo de la plancha anterior.