Año 1909 — N°. 1958

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Peste Bubónica

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALBERTO IBAÑEZ

Ex-interno del Hospital Muñiz 1904 - 1909

Ex-ayudante del laboratorio de clínica Epidemiológica 1908

BUENOS AIRES

Est. Gráfico A. A Storni y Cía. — 25 de Mayo 112

1909

Peste Bubónica

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Año 1909 N°. 1958

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Peste Bubónica

TESIS

PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR EN MEDICINA

POR

ALBERTO IBAÑEZ

Ex-interno del Hospital Muñiz 1904 - 1909

Ex-ayudante del laboratorio de clínica Epidemiológica 1908

BUENOS AIRES

Est. Gráfico A. A Storni y Cía. — 25 de Mayo 112

1909

La Facultad no se hace solidaria de las opiniones manifestadas en las tésis.

Artículo 162 del Reglamento de la Facultad.

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ACADEMIA DE MEDICINA

Presidente

DR. D. EUFEMIO UBALLES

Vice-Presidente

DR. D. PEDRO N. ARATA

Académicos

1. DR D. JOSE T. BACA
2. ,, ,, RAFAEL HERRERA VEGAS
3. ,, ,, JACOB DE TEZANOS PINTO
4. ,, ,, EUFEMIO UBALLES
5. ,, ,, PEDRO N. ARATA
6. ,, ,, ROBERTO WERNICKE
7. ,, ,, PEDRO LAGLEYZE
8. ,, ,, JOSE PENNA
9. ,, ,, LUIS GÜEMES
10. ,, ,, ELISEO CANTÓN
11. ,, ,, ENRIQUE BAZTERRICA
12. ,, ,, ANTONIO C. GANDOLFO
13. ,, ,, JOSE M. RAMOS MEJIA

Secretario Académico

DR. D. JACOB DE TEZANOS PINTO

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Decano

DR. D. ELISEO CANTÓN

Vice Decano

DR. D. ANTONIO C. GANDOLFO

Consejeros

DR. D. ELISEO CANTÓN
,, ,, LUIS GÜEMES
,, ,, ENRIQUE BAZTERRICA
,, ,, ANTONIO C. GANDOLFO
,, ,, JOSE M. RAMOS MEJIA
,, ,, BALDOMERO SOMMER
,, ,, G. ARAOZ ALFARO
,, ,, JOSE R. SEMPRUN
,, ,, ABEL AYERZA
,, ,, JAIME R. COSTA
,, ,, EUFEMIO UBALLES
,, ,, FRANCISCO SICARDI
,, ,, TELEMACO SUSINI
,, ,, NICASIO ETCHEPAREBORDA
,, ,, EDUARDO OBEJERO

Secretarios

DR. D. JONAS LARGUIA (Consejo Directivo)
,, ,, RICARDO S. GOMEZ (Escuela de Medicina)

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos Titulares
Zoología Médica.	DR. PEDRO LACAVERA
Física Médica.	,, JAIME R. COSTA
Química Médica.	,, ATANASIO QUIROGA
Botánica Médica.	,, LUCIO DURAÑONA
Química aplicada á la Medicina	,, PEDRO N. ARATA
Histología.	,, RODOLFO DE GAINZA
Anatomía Descriptiva.	,, JOAQUIN LOPEZ FIGUEROA
Anatomía Descriptiva.	,, JOSE ARCE (en ejercicio)
Semiología y ejercicios clínicos.	,, GREGORIO ARAOZ ALFARO
Anatomía Topográfica.	,, JUVENCIO Z. ARCE
Fisiología General y Humana.	,, HORACIO G. PIÑERO
Anatomía Patológica.	,, TELEMACO SUSINI
Bacteriología.	,, CARLOS MALBRAN
Higiene Pública y Privada. . .	,, RICARDO SCHATZ
Materia Médica y Terapéutica.	,, JUSTINIANO LEDESMA
Patología Externa.	,, OBDULIO HERNANDEZ
Medicina Operatoria	,, LEANDRO VALLE
Clínica Ginecológica.	,, ENRIQUE BAZTERRICA
,, Oto-rino-laringológica .	,, EDUARDO OBEJERO
,, Dermatª. y Sifilográfica	,, BALDOMERO SOMMER
,, Epidemiológica	,, JOSE PENNA
,, Quirúrgica.	,, PASCUAL PALMA
,, Neurológica.	,, JOSE M. RAMOS MEJIA
,, Médica.	,, LUIS GÜEMES
,, Médica.	,, FRANCISCO A. SICARDI
,, Oftalmológica.	,, PEDRO LAGLEYZE
Patología Interna.	,, MARCIAL V. QUIROGA
Medicina Legal.	,, FRANCISCO DE VEYGA
Clínica Quirúrgica.	,, ANTONIO C. GANDOLFO
,, Médica.	,, IGNACIO ALLENDE
,, Obstétrica.	,, SAMUEL MOLINA
Toxicología Experimental. . .	,, JUAN B. SEÑORANS
Clínica Pediátrica.	,, ANGEL M. CENTENO
Clínica Médica.	,, ABEL AYERZA
,, Génito-urinarias. . . .	,, PEDRO BENEDIT
,, Psiquiátrica.	,, DOMINGO CABRED
,, Quirúrgica.	,, DIÓGENES DECOUD
,, Obstétrica.	,, ELISEO CANTÓN

ESCUELA DE MEDICINA

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Zoología Médica	DR. D. J. GREENWAY
Física Médica	„ ALFREDO LANARI
Botánica Médica	„ RODOLFO ENRIQUEZ
Histología	„ JULIO C. FERNANDEZ
Bacteriología	„ JUAN CARLOS DELFINO „ LEOPOLDO URIARTE „ ALOIS BACHMANN
Higiene Médica	„ FELIPE JUSTO
Clínica Ginecológica	„ JAIME SALVADOR
„ Oto-rino-laringológica	„ ELISEO V. SEGURA
Patología externa	„ CARLOS ROBERTSON „ RICARDO S. GÓMEZ
Patología interna	„ RICARDO COLÓN
Clínica Oftalmológica	„ ENRIQUE DEMARIA
Clínica Quirúrgica	„ FRANCISCO LLOBET „ MARCELO VIÑAS „ MARCELINO HERRERA VEGAS „ JOSE ARCE
Clínica Neurológica	„ MARIANO ALURRALDE
Medicina Legal	„ PEDRO BARBIERI
Clínica Médica	„ LUIS AGOTE „ DAVID SPERONI
Clínica Obstétrica	„ ENRIQUE A. PARDO „ ENRIQUE ZARATE „ ARTURO ENRIQUEZ „ ALBERTO PERALTA RAMOS
Clínica Pediátrica	„ MANUEL A. SANTAS „ MAMERTO ACUÑA „ GENARO SISTO
Clínica Génito-urinaria	„ BERNARDINO MARAINI
„ Psiquiátrica	„ JOSE T. BORDA

ESCUELA DE MEDICINA

Profesores Honorarios

DR. ROBERTO WERNICKE

„ JUAN R. FERNANDEZ

Asignatura	Catedráticos extraordinarios
Física Médica	DR. JUAN JOSE GALIANO
Anatomía Patológica	„ JOSE BADIA
Clínica Ginecológica	„ ALFREDO LAGARDE „ JOSE F. MOLINARI
Clínica Médica	„ PATRICIO FLEMING
„ Oftalmológica	„ TEÓFILO A. MORET
Clínica Quirúrgica	„ DANIEL J. CRANWELL „ AVELINO GUTIERREZ
Clínica Dermatog. Sifilográfica	„ MAXIMILIANO ABERASTURY
Clínica Neurológica	„ JOSE A. ESTEVES „ JOSE R. SEMPRUN
Clínica Psiquiátrica	„ BENJAMIN T. SOLARI
Clínica Pediátrica	„ ANTONIO F. PIÑERO
Medicina Legal	„ DOMINGO S. CAVIA

ESCUELA DE FARMACIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Zoología general; Anatomía, Fisiología comparada.	DR. ANGEL GALLARDO
Botánica y Mineralogía. . . .	„ ADOLFO MUJICA
Ouímica inorgánica aplicada. .	„ MIGUEL PUIGGARI
Ouímica orgánica aplicada. . .	„ FRANCISCO BARRAZA
Farmacognosia y posología razonadas.	„ JUAN A. BOERI
Física farmacéutica.	„ JULIO J. GATTI
Química Analítica y toxicológica (primer curso). . . .	„ FRANCISCO P. LAVALLE
Técnica farmacéutica.	„ J. MANUEL IRIZAR
Química Analítica y toxicológica (segundo curso) y ensayo y determinación de drogas.	„ FRANCISCO P. LAVALLE
Higiene, legislación y ética farmacéuticas.	„ RICARDO SCHATZ

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Farmacognosia y posología razonadas.	DR. JUAN A. DOMINGUEZ

ESCUELA DE PARTERAS

Asignaturas	Catedráticos titulares
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. FANOR VELARDE
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	

Asignaturas	Catedráticos sustitutos
Parto fisiológico y Clínica Obstétrica.	DR. MIGUEL Z. O'FARRELL
Parto distócico y Clínica Obstétrica.	,, UBALDO FERNANDEZ
	,, J. C. LLAMES MASINI

ESCUELA DE ODONTOLOGIA

Asignaturas	Catedráticos titulares
Anatomía, Fisiología, Patología.	DR. LEÓN PEREYRA
Cirugía Protética, Higiene, Materia Médica y Terapéutica dentarias, Medicina Legal. .	,, N. ETCHEPAREBORDA.

Al distinguido Dr. Francisco Darbón

Gratitud y cariño

A mi padre

A mis hermanos

A la memoria de mi madre

A la memoria de mis hermanos

Esteban, Adolfo y Anibal

PADRINO DE TESIS

DR. JOSÉ PENNA

CONSEJERO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DE BUENOS AIRES

PROFESOR DE LA CLINICA EPIDEMIOLOGICA DE LA MISMA FACULTAD

DIRECTOR DE LA ADMINISTRACION SANITARIA Y ASISTENCIA PUBLICA

EX DIRECTOR DE LA CASA DE AISLAMIENTO

INTRODUCCION

Durante mi internado en el Hospital Muñiz he tenido ocasión de seguir de cerca las manifestaciones de la enfermedad, que es hoy objeto de este modesto trabajo.

Al emprenderlo, no me lleva la pretensión de decir nada nuevo sobre puntos, que estudios recientes han profundizado tanto, pero, si solamente hacer resaltar la importancia de observaciones hechas entre nosotros, y, particularmente, las realizadas por el distinguido epidemiologista, doctor José Penna.

Réstame tan sólo al llegar por vez última á someter los conocimientos adquiridos en el curso de mis estudios médicos á la aprobación de mis ilustrados profesores, hacerles participes del sincero agradecimiento que conservaré por sus fecundas lecciones y meditados consejos.

A mi jefe de laboratorio, doctor Leopoldo Uriarte, en quien no se sabe que reconocer más si

la exquisita amabilidad de su trato ó la caballeresca hidalguía de su carácter, mi gratitud.

Y al doctor José Penna, al sabio « maestro », que me dispensa el alto honor de acompañarme como padrino, y á quien las sucesivas generaciones, que pasamos por «el barrio chino», en épocas, que no por pertenecer al pasado repercuten menos intensamente en nuestro corazón, conservamos la misma afección que le dispensábamos, cuando era nuestro superior, mi eterno reconocimiento.

HISTORIA

Su origen se pierde en las brumas que rodean los tiempos que preceden la era cristiana y es por eso que no puede obtenerse una fecha cierta de la primera aparición de la peste en el orbe. Sin embargo, parece ser de Egipto que provienen las primeras citas sobre ella.

Varias enfermedades, cuyos síntomas bruscos y cuyo desarrollo rápido y fatal son causas de que se hayan confundido al principio con la peste, han sido descartadas después de ella. Tales la peste de Atenas, año 430 antes de J. C., la peste de Antonin, en tiempo de Marco Aurelio, año 166 antes de J. C.; la peste de Cartago, que hizo enorme cantidad de víctimas en Egipto, Africa, Italia y Grecia, 255 á 265. Estas tres enfermedades eran una misma afección que, sus síntomas no asemejándose á los de ninguna de las hoy conocidas, parece haber desaparecido ya del globo terrestre y pertenecer tan sólo á la tradición.

De los siglos I al VI la misma incertidumbre reina sobre el desarrollo de la peste. Los experimentados historiadores de esas épocas si bien es cierto que relatan los desastres causados por una epidemia en Roma y las provincias romanas, sus datos no son tan completos como para referir esa epidemia á la peste.

Llegamos así al siglo VI en el que, por vez primera, nos encontramos con referencias ciertas acerca de una enfermedad que, haciendo su aparición en 542, época de Justiniano, devasta Alejandría, el Norte de Africa, la Palestina, y, merced á un navío infestado, se introduce en Constantinopla. Descrita por los cronistas con el nombre de «peste inguinaria ó glandularia», sigue llamándosele así hasta el siglo XVII.

Desapareciendo durante el curso de muchos años y volviendo luego á aparecer brutalmente en epidemias cuyas víctimas se cuentan por centenares de miles, la peste sigue su lúgubre peregrinación al través del globo y de la historia hasta que, en el siglo XIV, vuelve á marcar una etapa terrible y memorable. Iniciándose en China su obra desastrosa, el número de víctimas llega á diez millones, para continuar en Europa, donde mueren 40 millones, cantidad fabulosa no superada jamás por ninguna otra epidemia.

El siglo XV, parece menos perseguido por esta enfermedad; pero en el XVI y en el XVII, el Oriente y el Occidente vuelven á sentir los latigazos del flagelo.

La peste, siempre triunfante, sin valla que se oponga á su marcha avasalladora, continúa segando el campo de la humanidad, hasta que, reconcentrándose en Marsella, en 1720, sus efectos son tan terriblemente experimentados, que en las calles, por doquiera se gira la vista, divísanse cadáveres pestosos. (Baudin - Historia de Marsella).

Después de esta epidemia célebre la peste parece atenuar sus horrores y disminuir el número de sus víctimas. Vuelven á surgir de cuando en cuando focos aislados, con mayor ó menor promedio de mortalidad, pero, en general, no son epidemias serias las que estallan.

Pero, en el año 1894, el foco endémico de Yunnam, vuelve á marcar otra etapa funesta en ia historia de esta enfermedad.

Existiendo la peste en Yunnam desde 1850, aproximadamente, ella pasa desde este punto á Canton y de Canton á Hong-Kong, en 1894. Lentamente, con paso tardío pero seguro, ella invade diferentes puntos, siguiendo siempre preferentemente la vía marítima, y así vemos sucederse sucesivamente casos de peste en Bombay, en los puertos de China, en las islas Formosa, Reunión y Madagascar.

Nuevos casos estallan en Djeddah, sobre el Mar Rojo, en Alejandría, y, en fin, Europa, en Junio de 1899, muestra sus primeros enfermos de peste en Oporto.

La enfermedad, entrada ya en Europa, parece querer tomar derecho de domicilio en ese continen-

te. Londres y Marsella ven producirse nuevos casos de peste y es solo á la energía desplegada por las autoridades sanitarias de esas ciudades á que se debe la extinción de los focos pestosos.

Un buque, atravesando el Atlántico, la barca Zeier, lleva la peste á la América del Sud y los primeros casos estallan en el Paraguay, en el Brasil y en la Argentina.

Entre nosotros, los primeros casos parecen ser los del Rosario en Septiembre de 1899 y los de Buenos Aires en Enero de 1900.

Es á esta última epidemia que, partiendo desde el foco endémico de Yunnam, ha visitado tantos y tan lejanos paises, á la que se debe los mejores estudios sobre la peste. Y el misterio que envolvía esta enfermedad, considerada en los pasados tiempos como un azote que enviaban los dioses para castigar los pueblos, al desvanecerse, ha dado lugar á un adelanto tan marcado de la medicina respecto de ella, que ya el temor con que se la miraba comienza á atenuarse: y, más conocedores de sus causas y del porqué de sus efectos, podemos considerar hoy como desaparecidas para siempre, por lo menos en nuestras ciudades civilizadas, esas temibles epidemias que se cebaban segando las poblaciones.

En posesión no ya de los sintomas tan sólo de la enfermedad, sino que interiorizados acerca de la naturaleza del gérmen que la produce y de los medios por los cuales ese gérmen se expande y

fructifica; munidos de una terapéutica eficaz, cuyos asombrosos éxitos se aquilatan con cada día que pasa, podemos en la actualidad defendernos mejor contra una afección que, como ésta, en otros tiempos, hallaba á su paso en ciudades indefensas, incultas y atrasadas, focos propicios, incomparables, para la multiplicación de su nefasta obra.

ETIOLOGIA

La peste es endémica en Yarwal, distrito del Himalaya, en Arabia y en Yunnam. En las regiones llanas, poco pobladas, dice Haukin — Anales del Instituto Pasteur, Noviembre 1898 — la peste no hace estragos. Es por eso que la India, si exceptuamos las regiones montañosas del Himalaya, goza de relativa inmunidad respecto de ella.

La peste, perpetuándose en una región, presenta largos períodos de acalmia, en los que parece haber desaparecido. Luego, de pronto, ella resurge, inesperada y terriblemente, con manifestaciones semejantes, ó aún más intensas que en otras epidemias anteriores.

Las condiciones geológicas del suelo no tienen influencia sobre el estallido y el desarrollo de las epidemias. Se las ve manifestarse con idéntica sintomatología sobre las rocas volcánicas de la Persia y de la Armenia, como sobre las calcareas

de las islas Yownianas, ó sobre los terrenos de aluvión del Volga ó de las bocas del Danubio.

Los dos grandes factores, que intervienen en la propagación de la peste, son el hombre y la rata.

La propagación por el hombre no trata de demostrarse ya; todas las epidemias al ser estudiadas en su origen demuestran esa clase de propagación. Cuando la epidemia de Bombay masas enteras de población emigraban hacia regiones no asoladas por el flagelo; todas estas regiones fueron sncesivamente atacadas por la peste.

Otras veces, regiones, á las que no ha llegado ninguna persona procedente de sitios pestosos, muestran, sin embargo, el estallido de epidemias. Pasa esto sobre todo en ciudades comerciales, en los grandes puertos; las investigaciones que se realizan terminan siempre por referir el contagio á ratas procedentes de lugares atacados por la peste. Son los buques que, junto con sus cargamentos, alojan esos roedores recogidos en sitios infectados. Al revisar las calas de esos buques es fácil encontrar gran número de ratas muertas que, por examenes bacteriológicos posteriores, se demuestra contienen en su sangre el bacilo productor de la enfermedad,

Es de observación corriente que antes del estallido de epidemias pestosas humanas esas epidemias han existido entre las ratas, como lo demuestra la gran cantidad de ratas muertas encontradas en variados sitios.

En Buenos Aires, en la época que se sucedieron los prlmeros casos de peste, los enfermos interrogados al ingresar en la Casa de Aislamiento, todos dieron noticias de ratas que aparecian muertas. Y no era tan sólo en los molinos, donde pululan estos roedores, y los que con tanta frecuencia ofrecieron estos enfermos, sino también en casas de familias.

¿Cómo se trasmite la peste de la rata al hombre? El rol parasitario, que ha hecho tan rápido camino en el capítulo de la etiología de las enfermedades exóticas, vuelve á demostrar su importancia en la peste. Es un parásito común al hombre, á la rata y á otros animales, el que, pasando de uno á otro, trasmite la enfermedad; y, por otra parte, es el inmortal descubrimiento del bacilo de la peste, hecho por Yersin, el que, logrando la demostración de la presencia del mismo gérmen en la sangre del hombre y de la rata muertos de peste, ha simplificado en mucho este capítulo de la etiología.

Simond, experimentando en pulgas obtenidas sobre el cuerpo de ratas pestosas, ha logrado aislar del estómago de esas pulgas el bacilo de Yersin. Las pulgas permanecen en el cuerpo de las ratas enfermas, pues á estas, les es imposible desembarazarse de ellas; sólo al cabo de cierto tiempo de muerta la rata, cuando ésta se enfría, es que la pulga la abandona en busca de otros organismos; éstos puede ser el hombre ú otra rata. Es-

tas pulgas, al producir la succión de la sangre con que se alimentan, dejan en el lugar de su picadura los bacilos que ellas llevan.

Es por eso que, en la mayoría de los pestosos, es fácil conocer el punto primitivo de inoculación de la enfermedad, traducible por la flíctena que aumenta poco á poco de tamaño, El contagio se ha realizado y la enfermedad no tardará por la aparición de los síntomas premonitores en evidenciarlo,

Én 1894, el vapor Senegal, parte de Marsella con destino al Asia Menor, llevando gran cantidad de pasajeros y carga; durante la travesía un pasajero se enferma á bordo y examinado se reconoce que está atacado de peste bubónica. El Senegal, sin haber tocado en ningún puerto, vuelve al lazareto de Froul; el enfermo muere al llegar al lazareto. El examen bacteriológico, realizado con elementos obtenidos por la autopsia del cadáver, demuestra que la muerte ha sido producida por el bacilo de la peste. Este mismo bacilo es hallado en la sangre de 150 ratas muertas encontradas en las bodegas del buque. Investigaciones realizadas ulteriormente demostraron que el Senegal se había contaminado en un viaje que hiciera á Alejandría, donde á la sazón reinaba la peste.

Esa observación muestra bien el papel trasmisor que desempeña la rata en la peste bubónica.

La epidemia del Paraguay nos da otra observación no menos interesante.

El 10 de Abril de 1899, el vapor Centauro abandona el puerto de Montevideo con destino á la Asunción. Lleva en sus bodegas mercaderías diversas y un cargamento de arroz que ha transbordado de una barca de Ultramar, la Zeier, anclada en la rada de Montevideo. Este cargamento ha pasado de un buque al otro sin ser revisado en la aduana de la ciudad vecina.

Llegado el Centauro á la Asunción, el 26 de Abril, se descubren en la bodega, sitio en donde estaba colocado el cargamento de arroz, una gran cantidad de ratas muertas que son arrojadas al agua. El 27 de Abril, día siguiente al de la llegada del Centauro, dos marineros se enferman á bordo; ellos mueren, uno el 28 y el otro el 30 de Abril. El 29 de Abril dos enfermos nuevos son atendidos; uno cura y el otro muere. Todos ellos presentan bubones inguinales y síntomas de peste bubónica (Dr. L. Uriarte - Anales del Instituto Pasteur.) Las mercaderías desembarcadas del Centauro pasan por a Aduana de la Asunción. Quince días después de a llegada del Centauro, se notan en aquella Aduana la aparición de gran cantidad de ratas muertas, mortandad que se trasmite á las ratas de los alrededores.

Los cuatro casos de peste producidos entre los marineros del Centauro, causan la consiguiente alarma que se disipa más tarde. Todo se olvida. En Junio y Julio aparecen nuevos casos que pasan inapercibidos. En fin, en Agosto, la enfermedad se

muestra francamente. En un cuartel denominado Ranchería de la Encarnación, 37 soldados caen enfermos, otros 39 casos se declaran en los días siguientes en la ciudad.

Es, entonces, que llegan á la Asunción en Septiembre, los doctores O. Voges y J. C. Delfino, nombrados por el Departamento Nacional de Higíene de Buenos Aires, para estudiar la naturaleza de la enfermedad que hace estragos en el Paraguay. Los doctores Voges y Delfino, previas algunas experiencias de laboratorio, declaran que esa enfermedad es la peste bubónica.

Una nueva comisión argentina es enviada á la Asunción; la componen los doctores C. Malbran; J. Alvarez; L. Uriarte; J. C. Delfino; O. Voges; A. Medina. Esta comisión, después de estudios y observaciones detenidas, se expide sobre el origen de la epidemia. Es el buque de Ultramar el que, anclado en la rada de Montevideo, había transbordado al Centauro, junto con el cargamento de arroz los gérmenes pestosos.

Las ratas muertas habían abundado en las bodegas de ambos buques y si es solo en la Asunción que aparecen los primeros casos, es que, también, es solo en la Asunción que se abren las bodegas del Centauro.

Hemos tomado estos datos de la memoria que, á su regreso del Paraguay, publicara el Dr. L. Uriarte en los Anales del Instituto Pasteur.

No es solo, sin embargo, por medio de las ra-

tas y de las pulgas que el hombre adquiere la pes-
te. La observación de Simond es concluyente: —
«Se trata de una niña de dos años, que fué atacada
»de peste durante la noche, en su cuna, en el pri-
»mer piso de una casa hasta entonces inmune, si-
»tuada lejos del radio de los cuarteles pestosos, en
»Bombay. Llamados para su asistencia, — sigue di-
»ciendo Simond — supimos que la madre la había
»paseado en días anteriores por lugares contamina-
»dos. La niña presentaba un bubón axilar derecho
»y, del mismo lado, no lejos del mamelón, tres pe-
»queñas flictenas que la madre nos declaró prove-
»nían de tres picaduras de chinches, anteriores á la
»fiebre y al bubón».

Las moscas y los mosquitos juegan también un papel no menos importante en la trasmisión de la enfermedad. La trasmisión por partículas de esputos desecados, interviene en las modalidades neumóni-cas de la peste. Los esputos desecados de los pes-tosos, deben formar al decir de Le Dantec, polvos muy virulentos, dada la intensidad de las infecciones que ellas causan, mortales la mayoría.

Las manos de los médicos, de los practicantes, de las hermanas de caridad, de los enfermeros de los hospitales de pestosos, ofrecen otro medio de contagio. En la Casa de Aislamiento se han obser-vado varios de esos casos entre el personal.

Esbozado este punto de la etiología de la peste bubónica, que interesantísimos estudios modernos han aclarado tanto y que ofrece aún para el futuro, fuentes inagotables para nuevas y fecundas observaciones, pasaremos al estudio de otro punto no menos interesante, no menos esencial en la historia de la peste, y que, ofreciéndose como una nebulosa hasta hace pocos años, constituye hoy una de las conquistas más grandes de la Bacteriología y uno de los galardones más hermosos de la escuela de Pasteur; el bacilo de la peste.

Ya Pasteur, años antes del descubrimiento de Yersin, había dicho, con esa claroevidencia que solo da el genio, que la peste debía ser originada por un bacilo; y que, si algún día llegara á ir á Oriente á estudiar la peste en su foco de origen, había de tratar por todos los medios de llegar al aislamiento de ese gérmen.

Las palabras del gran sabio debían obtener la confirmación más completa y brillante muy poco después. El 30 de Julio de 1894, Yersin hacía saber al mundo científico, mediante una comunicación fechada en Hong-Kong, que acababa de aislar en los bubones de enfermos pestosos de aquella ciudad el bacilo específico de la peste.

Muy poco antes, el 7 de Julio de 1884, Kitasato, eminente médico japonés, había comunicado idéntico descubrimiento hecho por él en otros enfermos pestosos de Hong-Kong. Una lucha de prioridad entre esos dos experimentadores, lucha llena

de observaciones y estudios interesantísimos, terminó por conceder la gloria del descubrimiento al sabio francés.

Kitasato, partiendo de un punto de vista falso, pretendió buscar en la sangre de los pestosos el gérmen específico de la enfermedad, y, de experiencia en experiencia, terminó por aislar un gérmen de infección secundario. El bacilo de Kitasato, era móbil, coagulaba la leche, tomada el Gram, enturbiaba el caldo, caracteres opuestos á los que ofrece el bacilo de Yersin, el verdadero bacilo de la peste.

En la peste de Oriente, el bacilo de Yersin y el de Kitasato, viven juntos; pero mientras el de Yersin predomina en los ganglios de los pestosos, el de Kitasato predomina en la sangre de esos mismos enfermos.

El bacilo de Yersin, bacilo de la peste, se presenta generalmente, como un cocobacilo en forma de pequeños bastoncitos con extremos gruesos é intensamente teñidos por el colorante, de modo que, al microscopio, la parte central del bastoncito aparece como un espacio claro. Sus mejores colorantes son los colores de anilina. No toma el Gram. En el laboratorio del Hospital Muñiz, el Dr. Uriarte, en el reconocimiento de este bacilo, prefiere la coloración de Gram, que dá preparaciones características con el bacilo teñido por la safranina de un hermoso color rosado.

Las preparaciones hechas con culturas en ge-

losa de productos pestosos muestran á veces una notable poliunorfía en el bacilo de la peste. Al lado del cocobacilo de Yersin, pequeño y á extremos gruesos, se encuentran otros cuyas dimensiones son comparables y superan á veces á los bacilos de la tuberculosis. Es común encontrar también verdaderos filamentos y, otras veces, cocobacilos diminutos, verdaderas granulaciones rosadas, que abundan en las preparaciones. Son todas ellas formas de involución del bacilo de la peste, que merecen ser conocidas para evitar confundirlas. Estas formas involutivas conservan todas los propiedades de especifidad de los bacilos cortos y producen casos de peste rápidamente mortales en los chanchitos á quienes se les inocula.

El bacilo de la peste es inmóvil. Las dimensiones habituales son 3 micromilímetros de largo por 2 de ancho. Abunda en la pulpa de los ganglios pestososl El procedimiento seguido en el laboratorio del Hospital Muñiz, para la busca del bacilo en los ganglios sospechosos es el método de la punción preconizado por Yersin. Previos los cuidados de antisepsia ordinarios se introduce verticalmente la aguja de una jeringa en el ganglio sospechoso y se aspira. El doctor Uriarte nos aconsejaba siempre usar agujas grandes que son las que logran penetrar hasta la pulpa del ganglio. Generalmente, la mayoría de las veces son gauglios no supurados en el momento de la punción, se obtiene una pequeña cantidad de serosidad en la que,

mediante preparados directos y culturas, es fácil demostrar la presencia de bacilos de la peste.

El bacilo de la peste prospera en los diferentes medios de cultura.

En gclatina á 22°, sembrando en picadura, crece lentamente y sin liquidar el medio, formando á lo largo del trazado de la siembra pequeñas colonias redondeadas. blanquecinas, comparables á las del estreptococo.

En gelosa, se obtienen, á las 24, 48, 72 ó más horas, pequeñas colonias blancas, transparentes, presentando bordes irisados cuando se las examina á la luz refleja.

En las cnlturas antiguas el bacilo presenta formas de involución gigantesca.

En caldo, se produce en el fondo y en los bordes del tubo un depósito de pequeños grumos formados por la conglomeración de los bacilos. Agitando el tubo esos grumos se esparçen como granos de arena en el agua. El caldo queda límpido.

Haffkine, agregando al caldo unas gotas de aceite ó de manteca fundida, obtiene culturas en velo, que envian de la superficie hacía la profundidad prolongamientos verticales en formas de estalactitas.

En papas, á la temperatura de la estufa, 37°, la cultura es muy pobre, casi nula. A 15° ó 18°, se obtiene en el 4° ó 5° día un desarrollo de colonias transparentes, poco espesas, blanquecinas. Cuando se hace una segunda cultura en papa

con la primera obtenida, se nota un desarrollo rápido de pequeñas colonias redondas, blancas, tan densas y compactas que se las destruye dificilmente; la cultura tiene un aspecto perlado característico.

El bacilo de la peste prospera preferentemente á bajas temperaturas. De dos tubos sembrados con idénticos elementos pestosos y en cantidad igual y colocados el uno á la temperatura ambiente y el otro á la de la estufa á 37°, el tubo que sufre la temperatura ambiente ofrecerá un desarrollo más rápido y marcado.

El desarrollo del bacilo pestoso en los medios culturales es en general tardío. En el laboratorio del Hospital Muñiz hemos obtenido desarrollo de colonias, muchas veces recien 96 horas después de la siembra. Eran, sin embargo, colonias puras pertenecientes á siembras con productos extraídos de enfermos gravemente atacados por la enfermedad. Ese desarrollo tan tardío se observa sobre todo en culturas dejadas en la estufa. A bajas temperaturas el desarrollo es siempre más rápido. A pesar de esto hemos visto tubos colocados á temperaturas de 18° á 20°, solo dar desarrollo 72 horas después de hecha la siembra.

Con motivo de haber ingresado en el Hospital Muñiz varios enfermos de peste bubónica, mi ilustrado compañero del laboratorio de ese hospital, señor Salvador Mazza, emprendió el estudio com-

parativo sobre el valor de las inoculaciones de productos pestosos segun el sitio y la manera con que fueran realizadas.

Es merced á esos interesantes trabajos y á la caballerosidad de mi compañero Mazza, que ha puesto algunas de sus observaciones á mi disposición, que puedo decir algunas palabras sobre tan importante tema.

Mazza, inyectando cobayes, ha llegado á la conclusión de que son las inyecciones intraperitoneales las que, más rapidamente, demuestran la presencia de bacilos de Yersin en productos sospechosos.

Las inyecciones subcutaneas, los frotes subconjuntivales, las escarificaciones de la piel, son procedimientos que pueden usarse pero cuyo resultado definitivo dista mucho de acercarse al obtenido por la inoculación intraperitoneal.

Transcribimos á continuación algunas observaciones de Mazza, á quien agradecemos su inestimable concurso:

Obs 1ª Cadáver de B. C. 36 años, español, carbonero. Procede de una carbonera Wilsson en la que había habido casos de peste. Su enfermedad comenzó el 23 de Abril bruscamente; cefalea, escalofríos, sed intensa, vómitos. Notánse ganglios enormes y dolorosos. Muere el 25 á las 11 a. m. Estos datos son suministrados por la mujer que acompaña el cadáver y que ingresa al hospital enferma de peste bubónica, reconocida clinica y bacteriológicamente. Se hace la autopsia del cadáver.

Con el higado. el bazo y los ganglios se hacen preparados directos que revelan la presencia del bacilo de Yersin en ellos. Los cultivosdel hígado son positivos á las 48 y 72 horas, respectivamente, habiendo sido negativos á las 24. Los cultivos del ganglio son positivos á las 48 horas y los del bazo á las 24.

Todos estos cultivos son en gelosa.

Chanchito Nº 406. Peso 410 grs; inyección subcutanea, pared abdominal, de 1 c^3 de caldo con pulpa esplénica el 25 de Abril á las 12 m. Muerto el 30 de Abril á las 11 p. m. Tiempo transcurrido 5 dias y 11 horas.

Ganglios inguinales y axilares muy aumentados de volumen y en degeneración caseosa. Los preparados directos y las culturas en gelosa dan bacilos de peste.

Hígado, aumentado de volumen, con abcesos miliares. Bazo hipertrofiado, congestionado, friable, granuloso, con granulaciones miliares. Nefritis parenquimatosa. Congestión pulmonar neumónica. Ganglios mesentéricos muy grandes. Preparaciones directas y culturas de bazo revelando el bacilo de Yersin en enorme cantidad.

Chanchito Nº 407. Peso 370 gramos; inyección intraperitoneal el 25 de Abril á las 12. Muere el 30 de Abril á las 10 a. m. 4 dias y 22 horas. Peritonitis purulenta adhesiva. Ansas de los intestinos grueso y delgado adheridas por exudados. Hígado y bazo aumentados de volumen y cubiertos de pus

Hay bacilos de la peste en el pus y en la pulpa del bazo.

Chanchito Nº 408. Peso 450 grs. Inoculación dérmica el 25 de Abril á las 12 a. m. Se envía al depósito el 8 de Mayo, por no presentar manifestación sintomática alguna.

Obs. 2ª—M. M. argentina, 40 años, procede de la provincia de Buenos Aires. Ingresa el 19 de Abril, con 40º de temperatura, cefalea, vómitos, postración. Suero reacción de Widal negativa. Orina con 3 °/oo de albúmima; con cilindros granulosos; con pus; con urobilina. Díazoreacción negativa. 24. 339 por mil de urea; 3. 10 °/oo de cloruros; 1 °/oo de fosfatos; densidad 1016. Esputo con abundantes células epiteliales polígonales y redondas; glóbulos de pus; glóbulos rojos; cocos, diplococos y estreptococos.

Hay dos bacilos de Koch. Tambien se observan coco-bacilos que, si bien presentan analogías con los de Yersin, se hace necesario esperar el resultado de las inoculaciones para su identificación.

Chanchito Nº 409. Inyección intraperitoneal el 27 de Abril á las 11 a. m. de 2 c^3 de caldo conteniendo esputo de la enferma. El chanchito muere el 28 de Abril á las 11 p. m., es decir 36 horas despues de la inoculación,

Peritonitis seropurulenta adhesiva. Granulaciones miliares en el bazo, que se conserva pequeño y que no está congestionado. Hígado pequeño, exangüe, cubierto de pus, mostrando al corte abce-

sos miliares. Ganglios inguinales, grandes, congestionados. En los pulmones gran congestión. Las preparaciones hechas con el líquido peritoneal muestran la enorme abundancia de bacilos de Yersin.

Obs. 3ª—F. G. argentino, 14 años, sala 1ª cama 6. Ingresa el 12 de Abril y muere el 6 de Mayo. Cefalea, vómitos- delirio; temperatura de 40º que persiste con ligeras remisiones, y á pesar de las repetidas inyecciones de suero anti-pestoso, hasta el momento de la muerte.

Bubones en ambas ingles y en ambos lados de la región cervical. Preparados directos y culturas revelando en la serosidad de los ganglios obtenida por punción del 14 de Abril la presencia del bacilo de Yersin. Autopsia el 7 de Mayo.

Chanchito Nº 410. Inyección subcutanea de 1 cc³ de caldo con pulpa de bazo el 8 de Mayo á la 1 p. m. Muerte el 14 de Junio á las 11 p. m., á los 37 dias. Higado, bazo y ganglios, muy congestionados.

Chanchito Nº 411. Inyección intraperitoneal de 1 cc³ de caldo con pulpa de bazo. Peso 480 gramos. Inyección realizada el 8 de Mayo á la 1 p. m. Muerte el 3 de Junio á las 9 a. m. Tiempo transcurrido, 26 dias. Hígado y ganglios aumentados de volumen. Bazo pequeño. Peritonitis serosa. Culturas y preparados directos del líquido peritoneal revelando bacilos de Yersin.

Chanchito Nº 412. Inoculación dérmica el 8 de Mayo á la 1 p. m. Peso 470 gramos. El chanchito

es enviado al depósito el 5 de Agosto por no manifestar síntoma alguno. 88 dias de observación. Peso 500 gramos.

Obs. 4ª R. P., 15 años, italiano, albañil. Procede del Hipódromo Argentino. Ingresa en la sala 12, cama 2, el 6 de Mayo, y muere el 19 del mismo mes. Cefalea, vómitos, gran postración. Temperatura con oscilaciones entre 40° y 41° durante el curso de la enfermedad hasta la muerte. Ganglio infartado y muy doloroso en la región antero lateral izquierda cervical. Pulso muy debil, regular. igual, frecuente, 110 pulsaciones. Los preparados directos hechos previa función del ganglio cervical son negativos. Las culturas dan desarrollo de bacilos de Yersin á las 48 horas. Autopsia el 20 de Mayo. Bazo congestionado con abcesos miliares. Hígado y ganglios muy aumentados de volúmen y congestionados.

Chanchito n°. 420. — Pero 580 gramos. Inyección subcutánea de 1 cc^{s} de maceración en caldo de pulpa de bazo. Muerte á los 4 días. Hígado enorme. Peritonitis purulenta adhesiva. Ganglios inguinales y axilares, mesentéricos y peribrónquicos aumentados de volumen y congestionados.

Chanchito n°. 451. — Pero 510 gramos. Inyección intraperitoneal de 1 cc^{s} de maceración en caldo de pulpa de bazo. Muerte á las 20 horas. Bazo é hígado normales. Peritonitis serosa. Pulmones con manchas equimóticas.

Chanchito nº. 422 — Peso 600 gramos. Inoculación dérmica. Muerte á los 11 días. Bazo pequeño con abcesos miliares. Hígado congestionado. Pulmones con grandes sufusiones. Miocarditis. Nefritis.

SINTOMATOLOGIA

El bacilo pestoso no presenta siempre la misma virulencia. Al lado de culturas cuyas inoculaciones en animales de experimentación quedan casi sin efecto. se encuentran otras que matan esos mismos animales en pocas horas.

Los efectos del bacilo pestoso sobre el hombre evidencian esa misma propiedad. Todo aquel que ha tenido ocasión de ver enfermos de peste, aún en escasa cantidad, habrá podido darse cuenta de las diversas maneras con que esos enfermos se presentan. Algunos de ellos llegan al hospital enteramente postrados, demacrados, con los ojos hundidos en las órbitas circundadas de negruzcos surcos y con pupilas dilatadas; ya sumidos en un delirio terrible de acción ó de palabras, ya en un estupor vecino del coma. Por el interrogatorio de las personas que los acompañán, se sabe que la enfermedad solo cuenta 10, 15, 24 horas. Han caido

repentinamente enfermos en medio de sus ocupaciones. Un mal estado general, una notable inapetencia, dolores generalízados, á veces localizados en el epigastrio, una cefalea terrible que martiriza á los enfermos, una sed insaciable, una temperatura que llega á los 41°, la sensación ardiente de la piel al tacto, los vómitos, la mirada fija, extraviada, el delirio, el pulso á veces incontable, todo indica una enfermedad extremadamente grave.

Estos casos, desgraciadamente, no son raros.

Cuando reina una epidemia el diagnóstico, de estos enfermos no es más que demasiado fácil. Siempre encontraremos una sensación intensamente dolorosa en las regiones de los ganglios inguinales, axilares ó cervicales, traducido por el grito del enfermo y el movimiento de huida á la mano que palpa. Pero cuando una epidemia no reina, cuando no tenemos el alerta de la enfermedad, el diagnóstico se hace más difícil. más oscuro. Otras veces, llegan al hospital enfermos caminando normalmente y después de haber franqueado largas distancias, sin temperatura, sin síntomas generales, con pulso normal. Manifiestan que 10, 15, 30 días antes, ha aparecido un bubón en una de las regiones inguinales, bubón que, rebelde á las numerosas pomadas preparadas por el farmacéutico del barrio, los ha obligado á solicitar auxílios médicos. Es este médico, ó son las autoridades sanitarias los que lo envían al hospital. Practicada la punción de rígor en esta clase de enfermos, el exámen bacteriológico muestra

en la serosidad ó en el pus de esos bubones, según sean supurados ó nó, la existencia de bacilos de la peste bubónica.

Como se vé, la sintomatología de la peste varía al infinito. En los casos graves, pocas enfermedades infecciosas presentan una marcha tan rápida y funesta como esta. La terapéutica, pues, para estos casos no puede ser más urgente. Y supongámonos en presencia de un enfermo presentando el cuadro sintomático de las formas intensas de peste, en el que, debido á la rapidez de la marcha del estado general, no ha aparecido aún el bubón.

Supongámonos, también, en presencia de un médico que ignora la existencia de esa enfermedad que no ha dado todavía su alerta Ese médico, y con razón, dudará sobre lo naturaleza del mal que aqueja al enfermo. Pensará en una forma anormal de viruela, en una iufluenza, en una tifóidea; podrá llegar á pensar en fiebre amartlla, si ha habido anteriormente casos de esta enfermedad; pero es difícil que, no estando prevenido, diagnostique peste. Tal pasó con los primeros casos del Paraguay en 1899, que fueron confundidos con la fiebre amarilla porque en Buenos AIres había habido en esa época fiebre amarilla. Tal pasa, generalmente, con los casos de peste iniciales de una epidemia cuando se introduce bruscamente en una ciudad hasta entonces inmune. Y la enfermedad, al amparo de la oscuridad qne envuelve su diagnóstico, tiene tiempo de extenderse y radicarse definitivamente.

Frescos en mi memoria, con la intensidad propia á esos recuerdos que uno conserva fielmente de los comienzos de la carrera, están los detalles de uno de esos casos graves, que tuve ocasión de ver hace varios años.

Tratábase de una familia de Buenos Aires, que había visto enfermarse una mañana uno de sus miembros, un hermoso níño de diez años. Durante la noche anterior el niño había jugado como de costumbre con sns compañeros sin manifestar indicios de malestar alguno. Recién á media noche se había quejado de un fuerte dolor en el epigastrio. El cambio que ofrecia el niño en la mañana siguiente era terrible. El rostro pálido, desencajado, los ojos hnndidos, con mirada vaga e inex presiva, las órbitas rodeadas por snrcos negruzcos. El delirio era contínuo, de acción y de palabras, entremezclados de gritos de sufrimiento. La temperatura era de 40.5 y el pulso se hacía por momentos incontable. En la región axilar derecha había un bubón doloroso. El doctor Darbón, médico interno de la Casa de Aislamíento en aquel tiempo, llamado con toda urgencia por la familia del enfermito, hizo sin demora una inyección de suero antipestoso intravenosa de 100 cc^{s}. Los síntomas generales atenuaron un poco su gravedad en las primeras 12 horas qne siguieron á la inyección, pero poco después volviéronse nuevamente alarmantes. Una nueva inyección de 80 cc^{s}., fué hecha siempre por vía venosa. Nueva mejoría pasajera del niño y nueva

agravación á las 24 horas. Una tercera inyección, sub-cutánea esta última, de 80 cc^{s}., de suero antipestoso, logró vencer la intensidad de la infección. La temperatura, lentamente, descenso en lisis, acabó por quedar en la normal y la regresión del bubón axílar se hizo por resolución.

Al rememorar este hecho pienso en las tristes consecuencias, que un diagnóstico y una terapéutica menos rápidos hubieran entrañado para este enfermito, que felizmente, examinado cuando no era todavía demasiado tarde, por un médico que veía diariamente en su servicio del hospital numerosos casos de peste, y que se hallaba familiarizado con las distintas máscaras, que en sus síntomas esta enfermedad adopta, pudo, por consiguiente, establecer desde el principio un diagnóstico y una terapéutica felices.

Para estudiar mejor la sintomatología de la peste, nos parece conveniente estudiar por separado los síntomas, que acompañan las diversas modalidades, con que ella se presenta; es decir, establecer primero una clasificación de la peste, y pasar después al estudio de cada una de las partes de esa clasificación.

Le Dantec, clasifica la peste de la manera siguiente: 1° Peste cutánea, que se subdivide en *a*) Septicemia pestosa; *b*) bubón pestoso; *c*) peste ambulatoria. 2° Neumonía pestosa. 3° Peste gastro-intestinal.

El Profesor Penna, que sostiene que si la cla-

sificación de Le Dantec es exacta considerada bajo el punto de vista patogénico ella puede crear confusiones bajo el punto de vista clínico, establece las siguientes formas clínicas de peste:

1° Peste bubónica de forma común, peculiar á todas las epidemias y hasta cierto punto clásica.

2° Peste ambulatoria.

3° Peste de forma neumónica.

4° Peste de forma septicémica.

5° Peste de forma gastro-intestinal.

6° Peste de forma combinada ó asociada, mixta en una palabra.

7° Forma sobre-aguda, fulminante.

Son las dos primeras formas de esta clasificación las que contituyen la mayoría de los casos de peste, observados á lo menos entre nosotros. La forma neumónica es más rara y las septicémica, gastro intestinal y fulminante excepcionales.

En la evolución de la peste pueden establecerse en general cuatro períodos; 1° de invasión; 2° de estado; 3° de terminación; 4° de convalescencia.

El período de invasión, que casi no existe en las formas rápidas de peste, suele pasar también desapercibido en las formas menos graves. La mayoría de los autores hacen oscilar la duración de este período entre uno y cuatro días, pero muchísimos enfermos, aun en las formas benignas, manifiestan haber pasado bruscamente de la salud á la enfermedad.

Los síntomas de este período son la cefalalgia, más ó menos intensa, escalofríos, dolores generalizados, más raramente vómitos y diarreas. Los enfermos tienen fiebre, y manifiestan una sensación anormal de calor, tienen mucha sed, y acusan en sus movimientos una especie de vacilación, que unido á ciertos trastornos cerebrales los hace ser tomados por ébrios.

Pero esta sintomatología del período de invasión, dista mucho de ser común, como ya hemos dicho. Esta enfermedad tiene más tendencia á las situaciones álgidas, á los golpes de escena. Hé aquí un caso que reviste interés, tanto por la intensidad de los síntomas iniciales, como por la feliz actuación del suero antipestoso.

Trátase de un compañero de internado en el Hospital Muñiz, distinguido estndiante de medicina, que, atacado por la peste en una época en que el desarrollo que ella tomaba se hacía alarmante, sólo había manifestado 4 ó 5 días antes una ligera molestia en la región inguinal izquierda.

La enfermedad no pudo comenzar más bruscamente. Hallábase nuestro compañero de internado de visita en casa de una familia de su relación, cuando experimentó las primeras manifestaciones del mal. Escalofríos intensos, prolongados, y que se repitieron varias veces; una notable cefalea que lo siguió atormentando durante los días siguientes, una postración rápida é intensa que hacía imposible los movimientos, el termómetro en 40°2, el pulso en

125, vómitos, tal fué el cuadro sintomático que, experimentado por nuestro compañero, nos fué confiado horas más tarde.

A la palpación se notaba en la región inguinal izquierda un infarto ganglionar, extremadamente doloroso, con enrojecimiento de la piel circundante.

No había habido aquí como se ve período de invasión y nuestro compañero había pasado bruscamente al período de estado de la enfermedad. Le fueron inyectados en 48 horas 240 cc³ de suero antipestoso que hicieron que la temperatura descendiera á 37° en el tercer dia de enfermedad y que desaparecieran los síntomas generales.

Volviendo á los síntomas del período de invasión diremos que la adinamia es precoz y constante en esta clase de enfermos. La temperatura es generalmente muy elevada, 40° ó más; el pulso muy frecuente, regular, tenso, igual. Hay delirio que puede ser de acción ó de palabras. Otras veces el enfermo manifiesta un notable estupor y las preguntas que se le hacen no merecen repuesta. Los labios están secos, fuliginosos, y la lengua, ancha, roja en la punta y bordes, está cubierta de una espesa capa saburral.

Al fin del primer dia, algunas veces en los dos dias que siguen, con una ligera agravación de los síntomas ya existentes, se nota la aparición, al nivel de la parte anterosuperior del muslo, triángulo de Scarpa, ó de la ingle, otras veces en la región axilar ó cervical, casos estos últimos de pestes muy

graves, de un dolor cuya intensidad varía mucho, pero que, en general, es tan marcada como para provocar el grito del enfermo, cuando se palpa la region. Nótase ya, ó se notará más tarde, la aparición en esos puntos de un tumor constituido por ganglios infartados, duros, aislados ó fusionados, adherentes ó movibles, tumor cuyo tamaño varìa del de un huevo de paloma hasta el de una gallina ó más. La piel vecina preséntase tumefacta, roja y edematosa.

Tal es la formación del bubon, que ha dado el nombre á la enfermedad. Este bubon hemos dicho que aparece ora en la ingle ora en la axila ó en el cuello. La forma comun, vulgar, es el bubon inguinal; pero tambien, con mucho menos frecuencia en las formas benignas, más comunes en las formas graves, mortales, aparecen los bubones axilares ó cervicales. Estos últimos, sobre todo, acompañan formas gravísimas de peste, rebeldes al suero, y de las cuales hemos tenido ocasión de ver varias en el Hospital Muñiz.

Conjuntamente con la aparición de los infartos ganglionares, ó. más comunmente, un poco despues, otros síntomas importantes pueden aparecer en la piel. Las más comunes de estas manifestaciones sintomáticas de la piel son las vesículas y las ampollas, que, cuando son precoces, son miradas como traduciendo el lugar de la inoculación de la enfermedad y la primera esteriorización de ella.

La piel, en los lugares donde se desarrollan

estas vesículas y ampollas, es granulosa, tumefacta, roja, en forma de placa circular ó elipsoidea, de algunos centímetros de diámetro.

Es sobre la región anteroexterna de los miembros inferiores, que, de preferencia, aparecen estas vesículas. La superficie de la vesícula es generalmente plana y su contenido al principio seroso, se hace pronto serohemorrágico ó hemorrágico purulento; algo deprimida y umbilicada en su centro, donde su color es más oscuro, llega á veces á adquirir un color negro.

Las ampollas se rompen pronto y el contenido se derrama y se deseca en costra. Alrededor de la ampolla se notan vesículas que en forma de anillo rodean la zona de necrosia central, consecutiva á la evolución de la ampolla vecina, y pasando igual cosa en otros sitios de las placas cutaneas puede extenderse esta gangrena cutanea que caracteriza los carbunclos pestosos.

Los carbunclos pestosos pueden ser superficiales, ocupando solo la piel, ó comprender tambien el tejido celular, los músculos y hasta el tejido óseo.

El Dr. Penna nos ha relatado más de una vez en sus conferencias dadas en la clínica del Hospital Muñiz, uno de esos casos interesantes de carbunclo pestoso.

Al ponerle en conocimiento de los enfermos entrados durante la guardia, uno de los médicos internos citóle un caso cuya sintomatología un poco

vaga y confusa habìa hecho que el diagnóstico quedara en suspenso.

Tratábase de un sujeto ingresado en un estado febril pronunciado, con pulso frecuente, postración y delirio.

Los antecedentes eran escasos y el exámen de los órganos internos, salvo unos rales de las bases pulmonares, no ofrecía nada interesante. A la inspección el médico interno había notado en la región esternal, una placa negruzca rodeada de un ligero edema periférico comparable á una pústula maligna. Sin embargo, antes de hacer la inyección de suero anticarbuncloso, que acostúmbrase á practicar en el Hospital inmediatamente al ingreso de estos enfermos de pústula maligna, el médico interno había querido conocer la opinión del Dr. Penna.

Examinando cuidadosamente el enfermo, el Dr. Penna notó la presencia en una de las regiones inguinales de una pequeña proliferación ganglionar dolorosa á la palpación. Pidió, entonces, al Dr. Uriarte, jefe del laboratorio del Hospital Muñiz, que hiciese uua punción en el sitio de la pústula é informarse si se encontraban en el exámen microscópico bacilos de la peste ó del carbunclo. Ese exámen, inmediatamente realizado, según informó el Dr. Uriarte, demostraba la presencia en la serosidad extraída de la pústula de bacilos de Yersin al estado de pureza. Las culturas è inoculaciones confirmaron ulteriormente ese diagnóstico.

Tal es la forma de presentarse del carbunclo

pestoso, tal es la máscara que adopta en un todo comparable al carbunclo sintomático. Una persona no prevenida, desconociendo esa manifestación de la peste cutánea, no profundizando los antecedentes del enfermo, tan importantes en el diagnóstico del carbunclo sintomático, puede caer en el error de creer encontrarse en presencia de un caso de pústula maligna y adoptar una terapéutica errada; y. si, por otra parte, pensamos en la necesidad de un tratamiento urgentemente eficaz que requiere la peste, nos convenceremos de toda la importancia que encierra ese diagnóstico diferencial.

La aparición de manchas circunscriptas que se distribuyen con irregularidad y comprenden la piel del rostro, del tronco y miembros inferiores, es frecuente en los enfermos de peste. Estas manchas transformanse en papulas, que, rápidamente, dan lugar á vesículas serosas, hemorrágicas ó purulentas.

Las hemorragias cutáneas, petequias y exantemas. son también comunes en la peste y ellas constituyen un nuevo é importante elemento para el diagnóstico clínico de esta enfermedad.

Tales son las características del cuadro sintomático que, con algunas variantes en la época de su aparición, período de invasión, intervalo comprendido entre el período de invasión y el de estado, ofrecen, en general, los enfermos pestosos. Algunos de ellas. erupciones cutáneas. vómitos, delirio, pueden hacer falta en ese cuadro, pero

quedan los síntomas enunciados y cuya constancia ayudará considerablemente para el establecimiento del diagnóstico.

Ya manifestada claramente la enfermedad encontramos á los enfermos que aún no han sido tratados, con temperaturas que oscilan entre 40° y 41° y cuyas remisiones son de escasa amplitud. El pulso se encuentra en 120, en 140, es débil, frecuente, algunas veces irregular, dicroto. La respiración se hace frecuente, 30 á 35 respiraciones, y no es raro encontrar rales subcrepitantes á la auscultación.

La adinamia en este período de estado es muy marcada. El enfermo se encuentra postrado, sin mostrar tendencia á los menores movimientos; sumido ya en una soñolencia letárgica. ya en un franco delirio de palabras. El delirio de acción es menos observado, aunque asume en algunos casos caracteres que se hacen motivo de severa vigilancia.

Entre los síntomas ofrecidos por otros órganos merece mencionarse algunos de los del aparato digestivo.

Anorexia, sed, fuliginosidades de la boca y saburra de la lengua, vómitos, diarrea, dolores epigástricos y timpanismo abdominal son manifestaciones que pueden mostrarse en el curso de esta enfermedad.

La atenuación paulatina de todos los síntomas descriptos, caracteriza el periodo de terminación.

La temperatura aumenta la amplitud de sus oscilaciones de remisión y el termómetro comienza

. . . . . .

á marcar desde el 7º día, me refiero siempre á los casos curables, y por primera vez desde el comienzo de la enfermedad en los casos graves, temperaturas por abajo de 39º. En los días sucesivos estas remisiones se acentúan y en 3 ó 4 días el termómetro llega á 37º. Este descenso, es, como vemos, en lisis, y casi todas las observaciones comprueban esa manera de caer de la temperatura. El pulso entretanto se ha hecho menos frecuente, más tenso y más ámplio, regular: el delirio ha cesado; las respiraciones más lentas y profundas se traducen por la ampliación más marcada de la caja toráxica. El enfermo se encuentra menos postrado, más expansivo, el rostro no muestra esa demacración tan característica en las formas intensas de la enfermedad, y las pupilas, antes dilatadas, muestran su aspecto normal. No hay esa inyección conjuntival que presentan algunos enfermos, y, en general, el aspecto de estos en este periodo es el de un enfermo que mejora rápidamente.

En este período tiene lugar la terminación del proceso que se sigue en el infarto ganglionar.

Dos terminaciones caracterizan esta etapa ganglionar, las dos igualmente frecuentes, igualmente constantes. Unas veces el gran bubón supura, otras veces él se reabsorve. En caso de supuración, el malestar experimentado por el enfermo y las oscilaciones ascendentes y descendentes de la temperatura, hacen que efectuándose la palpación del bubón se aperciba en éste una renitencia y una fluctuación que atestiguan la presencia del pus. En este

caso la incisión amplia del bubón no debe ser retardada para evitar al enfermo la prolongación de esta etapa de la enfermedad.

Otras veces, la temperatura no sube de la normal, el enfermo no sufre en la región de su bubón molestia alguna, y es sólo días más tarde que la palpación metódica da cuenta del proceso resolutivo del infarto ganglionar, que está más disminuído de volúmen, mucho menos doloroso, menos duro. Muy pocos días después la resolución se ha completado.

Excepcionalmente en las epidemias actuales se observa un proceso gangrenoso que termina la etapa ganglionar.

Cuando los enfermos no han sido atendidos á tiempo, cuando las inyecciones de suero antipestoso se han hecho demasiado tarde ó no se han hecho, se ve que los síntomas que han sido mencionados en los períodos de invasión y de estado progresan rápidamente. Las temperaturas alcanzan las cifras de 41.5 y 42°, el pulso vuélvese incontable y la lluvia de rales que se oyen á la auscultación de los pulmones dan el porqué de la intensa disnea que atormenta al enfermo. Sudores profusos bañan la piel del pestoso, el delirio se acrecienta, se alteran los rasgos fisionómicos, ojos hundidos en órbitas circundadas de negruzcos surcos, y la muerte llega así á sorprender á estos enfermos que pueden ó no pueden haber perdido el conocimiento.

La çonvalescençia en la peste varía según la intensidad çon que la enfermedad se ha revelado. Haçiendo su çiçlo en 10 ó 15 días en la mayoría de los casos, ella puede, sin embargo, prolongarse durunte meses; prueba de ello un enfermo proçedente del Hipódromo Argentino, que ingresara en la sala 12 del Hospital Muñiz, serviçio del Dr. Bonorino Cuenca, y que permaneçió en el Hospital alrededor de 3 meses. Bubones supurados se sucedían sin intervalo alguno, y el enfermo postrado, aniquilado, en estado febril permanente, en pleno çonoçimiento de su estado, sin embargo, veía prolongarse çon espanto esa penosa vía-çruçis de su enfermedad que terminó al fin por una convalescencia rápida.

¿Es ésta una de las variantes extremadamente benignas que suele ofrecer la peste de Oriente, esa enfermedad funesta que ha segado y sigue segando aún tan pobladas y lejanas regiones, ó es, acáso, la manifestación de algún otro estado mórbido desconocido, no estudiado todavía, habiendo escapado á la inagotable sed de la medicina moderna, que, habiendo encontrado hasta hoy mucho, puede esperar encontrar más todavía?

Tal es la pregunta, neçesaria, inevitable, que surge en la mente del que ve llegar al hospital sujetos caminando normalmente, sin manifestar trastorno alguno del estado general, sanos, en una palabra, pero con un bubón inguinal. Examinados, no se encuentra heridas en los miembros inferiores ni

antecentes venéreos, que puedan explicar la reacción ganglionar. La mayoría de éstos han paseado su bubón diez, quince ó veinte días; he presenciado el caso de uno que, habiendo aparecido la manifestación inguinal 45 días antes, ingresó al hospital en plena supuración. No hay para qué mencionar el número de pomadas que, durante ese tiempo, ese enfermo se había aplicado por consejos profanos sobre su bubón.

Y estos son los casos que se conocen, que el médico ve y pone en conocimiento de las autoridades sanitarias; pero cuántos quedarán ocultos, ignorados, dada la indolencia de esta clase trabajadora de la sociedad en que se ceba la peste, y que sólo recurre al profesional cuando se vé hondamente atacada en su salud é invalidada para la lucha por la vida.

Las buscas bacteriológicas no ilustran el diagnóstico de esos casos. Es cierto que en muchos de ellos es posible revelar la presencia del bacilo de Yersin, pero al lado de estos están los que forman legión y en los qne, preparados directos, culturas, inoculaciones, que se hagan en conejos, en ratas, en chanchitos, no demuestran sino gérmenes comunes, cocos, diplococos y estafilococos.

Y sin embargo, ellos deben ser catalogados como casos de peste bubónica.

Las oscilaciones termométricas en los casos febriles no pasan de un grado, la temperatura llegando raramente á 39°. La cefalalgia no es cons-

tante, los vómitos son raros, y el estado general del enfermo es satisfactorio. Es más bien como preventivo que se les inyecta 60 cc^{s} de suero antipestoso, vía sub-cutánea, que constituye junto çon los cuidados de propiedad todo el tratamiento de estos enfermos.

Grande es el contraste que ofrece con esa forma atenuada de la peste, otra forma de manifestarse que tiene esta enfermedad, mucho más rara afortunadamente que las formas que hemos descrito: la septicemia pestosa: Entre nosotros sólo ha ha habido uno ó dos casos que pueden ligarse á esa modalidad. Pero al decir de los autores, es frecuente en Oriente. Los síntomas iniciales son una temperatura de 40° á 41°, que ha sido precedida de un escalofrio violento y prolongado. Hay cefalalgia intensa y sed insaciable, gran postración, delirio y vértigos. La vacilación en la marcha de estos enfermos, los asemeja á ebrios.

El pulso es frecuente, poco tenso, irregular. Las respiraciones aumentan considerablemente. Las pupilas están dilatadas, el rostro inyectado. Muy pronto este estado da lugar al de la adinamia y el enfermo muere en 18, 24, 36 horas. No existen infactos ganglionares ni síntomas cutáneos semejantes à los de las otras modalidades de la peste.

Menos grave que esta última aunque con terminaciones casi siempre mortales, la neumonia pestosa constituye una nueva forma en la que el pulmón es el órgano esencialmente lesionado. Como citas

célebres, de esta nueva manifestación pulmonar de la peste se guardan religiosamente las historias del doctor Manser, muerto en Bombay y asistido por el doctor Childe y las del doctor Müller y su muchacho del laboratorio de Viena Barish, muertos ambos en pocas horas.

Un sujeto ha experimentado un brusco é intenso escalofrio acompañado de un agudo dolor en la región costal ó axilar ó hacía las bases pulmonares, dolor que se acrecienta en el momento de la inspiración ó con motivo de accesos de tos que son frecuentes y prolongados. Acusa, además, una cefalea, un calor creciente en todo el cuerpo, muchas veces vómitos y una postración que aumenta por momentos. La temperatura es de 40°; el pulso muy frecuente, poco tenso, de escasa amplitud, tiende á la arritmia.

La respiración acusa 25 ó 30 respiraciones por minuto. Raramente se encuentra una disnea marcada. Los accesos de tos se suceden con frecuencia y el esputo seroso que al principio es rosado se hace pronto rojo ó negruzco.

La sintomatología como vemos es la de una neumonía gripal; pero una buena observación establece algunas diferencias entre la neumonia fibrinosa y la pestosa.

En esta última hay menos disnea, menor intensidad en la puntada de costado y el esputo no tiene los caracteres de adherencia y viscosidad del esputo neumónico.

Además, no es el estado local el que predomina en el pestoso neumónico; es un estado general grave que se lleva al enfermo en 48 horas, cuando no se trata inmediatamente.

El exàmen microscópico del esputo demostrará la presencia de bacilos de Yersin, lo que ayudará à la clínica en los casos dudosos.

Los casos pertenecientes à la modalidad gastro-intestinal de la peste son muy raros. El estado general de los enfermos es profundamente afectado y la mayor intensidad de los síntomas locales repercuten sobre la región abdominal. Dolores difusos, timpanismo acentuado y una diarrea copiosa y rebelde. Deyecciones muco sanguinolentas no se hacen esperar y el enfermo muere en pocos dias en adinamia progresiva.

DIAGNOSTICO

El inmenso peligro que entraña para una ciudad el desconocimiento de la existencia en el seno de ella de un caso de una enfermedad, que, como la peste bubónica, puede tomar desarrollo tan rapidamente y convertirse en epidemia, la urgencia del tratamiento únicamente adecuado, y que, solamente hecho á tiempo, puede salvar á los enfermos, que ella ataca, hacen que el diagnóstico de esta enfermedad deba, como en ninguna otra, ser hecho rápidamente.

Desgraciadamente, son muchas las enfermedades, particularmente las exóticas, que presentan al examen numerosos pnntos de contacto çon la peste; y es solo una observación profunda y racional la que logrará en los casos difíciles encaminar al práctico por la buena senda hacia el diagnóstico exacto.

Cefalea, postración, dolores generalizados, in-

yección conjuntival, escalofríos, vómitos, diarrea ó constipación, temperatura de 40°, pulso en 120 ó 130, poco tenso, regular ó irregular, caracterizan el período de invasión de la peste; y, por otra parte, consultando los cuadros sintomatológicos, ofrecidos por otras afecciones, encontramos que no son pocas, las que lo ofrecen idéntico.

El tifus exantemático, la fiebre tifoidea, la influenza, la fiebre amarilla, la neumonía, la meningitis cerebro-espinal, la escarlatina, el paludismo, forman un grupo de enfermedades, que pueden ofrecer en el período de invasión análogos matices que la peste, y es solo en los días siguientes, con la aparición de nuevos síntomas, que el diagnóstico verdadero podrá ser establecido.

La aparición del bubón pestoso, inguinal, axilar ó cervical, doloroso á la palpación, mostrando la piel vecina tumefacta, roja y edematosa, ofrecerá en los casos felices en que aparece precozmente, acompañado de los síntomas mencionados, una seguridad para el diagnóstico: sólo una enfermedad se presenta así, y esa enfermedad es la peste.

Pero el bubón no aparece á veces hasta el 4° día y la situación entonces es embarazosa. El enfermo puede presentar además una erupción y el diagnóstico diferencial con las enfermedades eruptivas surge inevitablemente.

Las formas anormales de viruela, la viruela hemorrágica y el púrpura variólico, otras veces la viruela normal, pueden ser confundidas con la peste

con manifestaciones cutáneas. Pero encontraremos en la época de la erupción y en la regularidad que ofrece ella en su marcha evolutiva, en la viruela, una gran diferencia; en la peste, la erupción se hace tardíamente, y, una vez hecha, ella sigue un proceso rapidísimo, de tal manera, que al día siguiente de la aparición del exantema, ya encontraremos pústulas. En la viruela, además, la curva térmica acentúa sus remisiones; mientras dura el período eruptivo, para volver de nuevo cuando termina aquella á marcar altas temperaturas; en la peste la erupción se hace, y la temperatura no sufre oscilación alguna. Esto por lo que se refiere á las formas normales de viruela.

La viruela hemorrágica y el púrpura variólico, pueden también confundirse con formas anormales de peste, con pestes hemorrágicas. En ambas enfermedades se encuentran temperaturas muy elevadas, pulso frecuente, delirio, adinamia, hemorragias cutáneas y mucosas, todo esto desde los primeros días de la enfermedad.

Pero en la viruela hemorrágica, á las hemorragias mencionadas, se añaden hemorragias subconjuntivales, raquialgia intensísima, vómitos muy frecuentes, y un espesamiento de la piel, donde la palpación puede sentir granulaciones irregulares profundas, vesículas y sufusiones sanguíneas, purpúricas, extensas y lisas.

En el púrpura variólico encontramos también una piel espesa, dura y tensa, que incomoda á los enfermos y que no se encuentra en la peste.

Las conjuntivas son el sitio de hemorragias difusas que de los ángulos internos del ojo se dirigen hacia la cornea, á la cual envuelven en un círculo rojo. Sobre las paredes del vientre y del torax se destacan anchas manchas color negro azulado que crecen y se extienden.

Respecto á las demás fiebres eruptivas, el clínico debe observar bien de cerca sus enfermos, para no cometer un error de diagnóstico. En los casos difíciles en que la clinica se muestra insuficiente, siempre quedará la ayuda bacteriológica, los preparados directos, las culturas, las inoculaciones con productos sospechosos obtenidos por punción del ganglio más ó menos infartado y doloroso que se encuentre.

El tifus exantemático, puede presentar en sus síntomas iniciales una gran analogía con la peste. Pero en el curso del 4º al 5º día, la erupción invade las axilas, el dorso del puño, los costados del abdomen, el cuello y la cara. Estas erupciones están formadas por manchas irregulares, de 4 centímetros de diámetro, semejantes á las de la erupción sarampionosa. Además se encuentra una lesión cutánea profunda que da á la piel un aspecto marmoreo.

En el tifus exantemático, la fiebre que ha permanecido muy elevada hasta el 7º ó 8º día, sufre en este momento un descenso de 1º á 2º, para volver de nuevo á ascender hasta el día 15 de la enfermedad, en que cae definitivamente en crisis.

No es este, como sabemos, el modo de terminación de la peste, en la que la atenuación de los síntomas se hace gradual y paulatinamente, y en la que el termómetro, antes de llegar á la normal, describe numerosas oscilaciones.

Los síntomas que acompañan la fiebre tifoidea dificilmente podrán llegar á establecer una çonfusión duradera con la peste. En la fiebre tifoidea la temperatura, muy pocas veces muy elevada en los primeros dias, hace sus oscilaciones alrededor de los 40° recien al 4° ó despues del 4° dia, y aún en este período sus oscilaciones diurnas características bastarían para separarla de la peste, en la que la temperatura en 40° desde la iniciación de la enfermedad, persiste en esa cifra salvo en caso de tratamiento intensivo por el suero. Las manchas lenticulares, el pulso menos frecuente, más regular y más tenso en la tifoidea, el aumento de matitez en la región esplénica y, más que todo esto, la sueroreacción de Widal hecha desde un principio, constituyen una buena cantidad de elementos de los que puede echar mano el clínico en los casos dudosos.

En el carbunclo pestoso el interrogatorio del enfermo nos dará un primer punto de partida: el carbunclo sintomático ataca las personas que manejan cueros de animales y en todas las observaciones hechas por nosotros en el Hospital Muñiz uno de los primeros datos que obteniamos era ese. La placa carbunclosa debida á la introducción en el

organismo del bacilo antracis es siempre rodeada de un edema periferico, que aumenta precozmente y toma proporciones enormes. Es raro que el edema que rodea el carbunclo pestoso sea considerable, y, además, un examen bacteriologico de la serosidad del edema mostrará en los casos dificiles el bacilo antracis en el carbunclo sintomático, el bacilo de Yersin en el carbunclo pestoso.

La neumonía fibrinosa la neumonía gripal, presentan grandes analogías con la peste á forma neumónica. El escalofrío inicial, la elevación brusca y considerable de la temperatura. la puntada de costado, acrecentada con los actos inspiratorios y la tos, el esputo muy pronto rojo-pardo, intervienen con la misma frecuencia en el primer período de esas enfermedades. Pero el pestoso neumónico ofrecerá siempre un estado general muy afectado desde el principio, en el que un pronóstico gravísimo se impone; el esputo pestoso es menos adherente, menos rojo; es un esputo seroso en el que siempre un examen bacteriológico bien hecho demostrará la presencia del bacilo de Yersin, eu cantidad. La disnea en el pestoso neumónico no es nunca muy acentuada y la puntada de costado desaparece rápidamente.

En cuanto á las formas septicémicas de la peste es raro que ellas puedan ser diagnosticadas durante la vida del enfermo, dada la rápida marcha de su evolución. Solo en caso de epidemia en que el alerta de la enfermedad tenga al clínico en guar-

dia, ella podrá ser destacada del compacto grupo de las enfermedades tóxicas rápidamente mortales.

Es en la autopsia que se aclarará el diagnóstico.

Los cultivos y las inoculaciones con productos obtenidos por frotes de cortes del hígado, del bazo. de los ganglíos, nos darán en pocas horas una contestación categórica; y en los casos dudosos, ese exámen bacteriológico no deberá nunca dejarse de lado, pués se despítará de ese modo epidemias nacientes y desconocidas, que podrán ser sofocadas en sus comienzos con una profilaxia precoz y adecuada.

Si la urgencia del tratamiento hace que las formas graves de peste deban ser diagnosticadas con prontitud, el peligro del contagio tan temible en esta enfermedad, hace que el diagnóstico deba ser no menos precoz para las formas atenuadas, para la peste ambulatoria.

Los síntomas generales, hemos dicho ya, podrían faltar en estas formas benignas de la enfermedad, y es sólo sobre el signo local, sobre el bubón inguinal, raras veces axilar, los bubones cervicales siendo compañeros inseparables de formas muy graves, que la sagacidad del clínico debe manifestarse para descartar de los bubones pestosos, bnbones de otras afecciones.

Las heridas de los miembros inferiores, las infecciones del pie en particular, provocan infartos dolorosos de los ganglios inguinales que deben ser referidos á su verdadera causa.

Las adenitis de los sujetos escrofulosos, anemiados, linfaticos, serán descartados por el interrogatorio de los antecedentes siempre fecundos en estos enfermos. Hay una forma de adenitis consecutiva á las grandes marchas, á fatigas considerables del organismo, que puede traducirse por dolores ganglionares considerables, postración y fiebre. Basta recordarlo para no confundirla con manifestaciones pestosas.

Todas las afecciones que atacan los órganos generadores repercuten sobre el aparato linfático de la ingle. Es un error de diagnóstico, qne no por ser grosero deja de ser común, y que debe ser evitado sobre todo en tiempo de epidemia.

Por último, el paludismo se ha dicho que podría confundirse con la peste. Los casos de paludismo con bubones deben referirse á casos de peste que, mal estudiados clínica y bacteriológicamente, han escapado al diagnóstico verdadero.

Antes de terminar este capítulo, insistiremos nuevamente sobre la necesidad imperiosa de exámenes bacteriológicos en la peste bubónica.

Si hay una enfermedad en que la clínica y el laboratorio deben marchar unidos, es la peste. Muchas epidemias podrán ser sofocadas en su orígen, muchos enfermos podrán ser arrebatados á la muerte que los acecha, mediante un diagnóstico á tiempo que los adelantos de la bacteriología moderna ha puesto al alcance de todos aquellos que tienen á su disposición una jeringa y un microscopio.

PRONOSTICO

La peste es una enfermedad en la que el pronóstico debe siempre reservarse. Las mismas formas benignas, la peste ambulatoria, en que sujetos atacados caminan normalmente y llenan sus obligaciones sin que nada en su estado general atestigue la naturaleza de la enfermedad, pueden sufrir agravaciones sùbitas, inesperadas, en las que si no interviene una medicación intensiva y rápida el desenlace fatal no se hace esperar.

Y si esto pasa con pestes atenuadas, pestes mansas según el técnicismo hospitalario, ¿què diremos de las formas intensas, de las pestes bravas en que toda una sintomatología sombría impone espeso velo á la evolución ulterior de la enfermedad?

Sin embargo, las últimas epidemias han hecho que el pronóstico de la peste mejore notablemente. Ya no es un fantasma el que se presenta ante el espíritu del clínico, fantasma ante el cual antes uo

podiamos más que permanecer impasibles y esperar. Hoy estamos en la obligación de hacerle frente y combatirlo con las armas poderosas que los estudios comtemporáneos nos han concedido, y que, en la mayoría de los casos, nos ofrecerán un triunfo rápido y decisivo.

Las estadísticas obtenidas en las epidemias últimas no muestran ya esas cifras de espantosa mortalidad que hacían extremecer al mundo entero cuando una epidemia invadìa una ciudad hasta allí inmune ó cuando recrudecía en algunos de los puntos en que ella es endemica.

Hoy las estadísticas muestran la enorme cantidad de curaciones que acompañan una terapéutica sabiamente instituída desde el principio de la enfermedad.

Muchas veces hemos oído á nuestro sabio profesor el Dr. Penna lamentarse de esos enfermos pestosos que llegan al hospital cuando la enfermedad ha tomado ya un desarrollo avanzado, y en los que, desgraciadamente, la terapeutica es demasiado tardíamente aplicada para que ella pueda ser feliz; y sin temor de equivocarnos al profundizar el pensamiento que encierran esas frases, creemos hallar en ellas el pronóstico actual de la peste: los enfermos atacados de peste bubónica, cuando un diagnóstico precoz da lugar al tratamiento radical é intensivo que la peste requiere, pueden y deben todos terminar por la curación. Y como comprobación hay están las numerosas historias levantandas en los

servicios del hospital con la ruda veracidad de sus cifras.

El promedio de mortalidad que en la peste de Oporto era de 50 %, debe ser reducido á 8 ó 10 % en la actualidad. A lo menos esa es la cifra obtenida por las estadísticas levantadas en el Hospital Muñíz con motivo de la epidemia de años anteriores.

TRATAMIENTO

Tocábale al descubridor del bacilo de la peste, al inmortal Yersin, ser el primero que, después de fructuosas y bien seguidas experiencias, preparara la antitoxina pestosa.

El suero antipestoso es suministrado por la sangre de caballos, que han sido hecho inmunes por inyecciones sucesivas y gradualmente crecientes de culturas de bacilos específicos. En el Instituto Pasteur se llega á este resultado después de un año de tratamiento, comenzando por inyecciones subcutaneas de culturas de bacilos muertos por una temperatura de 70°. Inyecciones consecutivas son hechas por vía venosa de esas mismas culturas; y, más tarde, se pasa á la inyección de culturas vivas. Se obtiene, de esa manera, un suero que, á la dósis de medio centímetro cúbico, cura ratones inyectados con toxinas pestosas en cantidades que matan los animales no inyectados con suero.

Desde la época en que fueron publicadas las primitivas memorias con que Yersin comunicaba al mundo científico los éxitos obtenidos con su suero antipestoso, hasta la época presente, son innumerables los experimentadores que han tratado de profundizar el tratamiento de la peste por medio del suero antipestoso.

Yersin, Roux, Calmette, Bowel, Lustig y Galleotti, Salimbeni, han proseguido con ardor trabajos en ese sentido; trabajos que han dado por resultado hacer de una terapéutica tímida al principio una más osada, mas eficaz, que ha disminuido en portentosa cantidad las cifras de mortalidad de una enfermedad que, como esta, era solo pasible de tratamientos sintomáticos estériles, ineficaces.

Ya Calmette refiriéndose á la forma de aplicación del suero, decìa: « Todos los enfermos ata»cados de peste bubónica ó de formas pulmonares »de peste, y particularmente estos últimos, deben »ser tratados lo más temprano posible, al principio »de la enfermedad, por una inyección intravenosa »de 20 cc³ de suero antipestoso, seguida de dos »inyecciones subcutaneas de 40 cc³ al menos cada »una, repetidas en las 24 horas.»

Era este el primer paso dado en la vìa hacia las inyecciones masivas que tan felices resultados habìan de ofrecer en el tratamiento de la peste. El primer paso decía, y decía mal. Ya entre nosotros, el Dr. Penna, sin conocer las ideas de Calmette al respecto, y llevado por la observación del escaso

resultado obtenido con las dósis pequeñas, había ido aumentando las cantidades inyectadas.

La sueroterapia de la peste debía ser comparada con la de la difteria. Cuanto más intensiva es la cantidad de suero inyectada, cuanto más cerca del estallido de los primeros síntomas de la enfermedad ella es hecha, tanto más esperanzas acumuladas de una curacicn rápida y segura. Y no fueron por cierto, las inyecciones de 20 cc^3 de suero por vía venosa las que se realizaron en la Casa de Aislamiento por indicación del doctor Penna. Las cantidades inyectadas ascendían á medida que aumentaba la gravedad de los casos tratados, y, muy pronto, se llegó á inyectar por vía intravenosa 100 cc^3 de suero antipestoso.

Esas cantidades intensivas, no experimentadas todavía, hicieron temer al principio complicaciones. Nada de ello. Enfermos entrados al hospital en estado gravísimo, cuyo pronóstico en tiempo de las inyecciones pequeñas era fatal, probaron con su curación la eficacia de esas inyecciones masivas. Y de esta manera, con la experiencia diaria, se inyectaron cn casos desesperados cantidades que hubieran asustado á personas no interiorizadas de la bondad de esa práctica.

El método de tratamiento adoptado en la Casa de Aislamiento, siguiendo las terminantes indicaciones del doctor Penna, es el siguiente:

Enfermo con diagnóstico de peste, cuya temperatura pase de 39°, inyección masiva de 100 cc^3.

de suero antipestoso, por via intravenosa, y hecha precozmente. Espérase 12 horas la reacción al suero que debe traducirse por uua atenuación de los sintomas generales y una remisión de la temperatura. En caso que, pasado este tiempo, la gravedad persista y la fiebre no descienda, nueva inyección de 80 á 100 cc^{s} de suero antipestoso, según la gravedad del caso, y siempre por vía endovenosa. A las 24 horas, persistiendo los mismos síntomas alarmantes, nueva inyección de 60, 80 ó 100 cc^{3}, según la edad del sujeto y la gravedad del caso.

Son contados los casos refractarios á este tratamiento intensivo cuando es instituido á tiempo y son interesantísimas las historias levantadas de enfermos con sintomatologías que volvían el pronóstico extremadamente reservado, y que, sin embargo, han escapado à la muerte por la aplicación de esa terapeútica tan osada á la vez que tan humana.

Es á este tratamiento, pues, al que, sin temor alguno, debe recurrirse en los casos de peste. Instituído como queda dicho desde el principio de la enfermedad y en forma masiva él abrevia la duración de aquella y se ve la temperatura de los enfermos, tan rebelde à todo otro tratamiento, ceder paulatinamente en remisiones francas y sucesivas que en dos ó tres días alcanzan la normal, para permanecer estacionaria en ella durante el período de regresión del bubón.

CONCLUSIONES

1.º El exámen bacteriológico debe acompañar sistemáticamente al exámen clínico, en el diagnóstico de la peste bubúnica.

2.º En las formas ambulatorias de la peste bubónica, culturas é inoculaciones sucesivas' deben demostrar la verdadera naturaleza específica del bubón.

3.º En las formas graves de peste, inyecciones repetidas de suero antipestoso, en cantidades macivas y por vía endovenosa, deben ser hechas al enfermo. Nunca el monto de la cantidad inyectada debe detener la terapéutica que persigue la curación de esos casos difíciles.

OBSERVACIONES CLINICAS

Servicio de Clínica Epidemiológica del Profesor Penna. — Hospital Francisco J. Muñiz.

OBSERVACION I

Sala 12, cama 10, Médico de sala Dr. J. Bonorino Cuenca. A. R., español, 26 años, carbonero, procedente de la Dársena Sud. Hace 4 días que se siente enfermo, con fuerte dolor en la íngle derecha que aumenta en los días que siguen. Cefalea, fiebre, vómitos. En el momento de su ingreso se nota empastamiento en la región inguinal con infartos ganglionares muy dolorosos. Hay enrojecimiento de la piél vecina. Pulso frecuente, 124 por minuto, depresible, regular.

Abril 28. — Día del ingreso; 6 p. m., temperatura 40° 2; 104 pulsaciones; 34 respiraciones; postración marcada; poco delirio de palabras. 9 p. m. temperatura 40°6. Inyección de 100 cc³ de suero antipestoso por vía endovenosa. 12 p. m. temperatura 40°4.°

Abril 29. — A las 3 a. m., 40°2; á las 6 a. m. 40°; á las 9 a, m. 39°6; á las 12 m. 39°; á las

3 p. m. 40°; á las 6 p. m. 39°4; 96 pulsaciones; 30 respiraciones. Inyección de 100 cc³ de suero antipestoso por vía endovenosa. A las 12 p. m. 39°.

Abril 30 — 3 a. m. 38°6; 6 a. m. 38°4; 9 a. m. 39°; 12 a. m. 39°2; 3 p. m. 39°6; 6 p. m. 40°. Inyección de suero antipestoso, 100 cc³ por vía venosa. 12 p. m. 39°2.

Mayo 1°: 3, a. m., 38°8; - 6, a. m., 38°4; - 9, a. m., 38°2; - 12, a. m., 38°6; - 3, p. m., 39°; - 100 pulsaciones; 32 respiraciones; inyección de suero antipestoso, 90 cc³ por vía subcutánea. — 12, p. m. 38°4.

La temperatura del enfermo sigue oscilando entre 38° y 39, hasta el 8 de Mayo en que por primera vez desde el comienzo de la enfermedad llega á la normal. Descenso en lisis. Alta del enfermo el 23 de Mayo. Tratamiento ordenado durante la enfermedad á más del suero antipestoso: poción Todd; baños; dieta lactea; fomentos.

Cantidad de suero inyectado: 390° cc³ en 96 horas.

El examen bacteriológico, preparados directos y culturas, demostró la presencia en la serosidad extraída por punción del ganglio inguinal derecho de numerosos cocobacilos de Yersin.

OBSERVACION II

Sala 12. — Cama 13. — Médico de Sala: Dr. Bonorino Cuenca.

B. L., español, 16 años, dependiente de almacen. Hace 5 días que se nota enfermo. Comenzó la enfermedad con fuerte dolor de la ingle izquierda; cefalalgia, constipación. malestar general.

En el momento del ingreso en el Hospital se nota en la ingle izquierda del enfermo un ganglio infartado, tamaño huevo de paloma, muy doloroso á la palpación.

Mayo 21. — Día del ingreso: 3 a.m.; tempera- 40°6; pulso 120; respiraciones 32; el enfermo presenta gran postración, palidez acentuada de la piel, ojos hundidos en órbitas rodeadas de surcos violados. Pupilas dilatadas. Delirio. El pulso está muy débil, con ligeras intermitencías, muy frecuente. Inyección intravenosa de 100 cc^{s} de suero antipestoso. — 6 a.m. 40°7; 9 a.m. 40°; — 12 m. 39°9 — 3 p.m. 39°9; — 6 p.m., 40°; — 9 p.m., 39°6; — 12 p.m.. 39°5.

Mayo 22.—3 a.m., 39; - 6, a. m., 39°2; - 9 a. m. 39°2; — 12 m., 39°5; — 3 p.m., 40°2. — Inyección de suero antipestoso, 100 cc^s por vía venosa. — 6 p.m., 40°2.

Mayo 23. — 3 a.m., 40°5; — 6 a.m., 40°3; — 9 a.m., 40°; — 3 m., 40°1; — 3 p.m., 39°9. — Inyección intravenosa de 100 cc^s de suero por vía endovenosa. — 9 p.m., 39°8.

Mayo 24: 3, a. m., 39°: - 6, a. m., 38°8; - 9, a. m., 38°6; - 12, m., 38°5; - 3, p. m., 38°3; - 9, p. m., 38°2; - 12, p., 38°.

Mayo 25: 3, a. m., 38°; - 6, a. m., 37°7; - 9, a. m., 37°4; - 12, m., 37°4: - pulso 80; respiración 18.

La temperatura no vuelve á ascender y el enfermo prolonga su estadía en el hospital, por la supuración de su bubón, hasta el 24 de Junio, dia en que es dado de alta.

Tratamiento seguido: á mas del suero antipestoso, calomel, baños, fomentos, poción Todd.

Cantidad de suero antipestoso inyectada 300 cc^3 en 72 horas. Tiempo transcurrido entre la primera inyección masiva de suero y el descenso de la temperatura, 63 horas.

Examen bacteriológico, preparados directos y culturas, demostrando la presencia en la serosidad extraída por punción del bubón inguinal de numerosos bacilos de Yersin.

ALBERTO IBAÑEZ.

Buenos Aires, Marzo 31 de 1909.

Nómbrase al Señor Consejero Doctor Juan A. Boeri, al Profesor Titular Doctor Marcial V. Quiroga y al Profesor Suplente Doctor Leopoldo Uriarte, para que, constituidos en comisión revisora, dictaminen respecto de la presente Tesis, de acuer. do con el Art. 4° de la Ordenanza sobre exámenes-

E. CANTÓN

R. S. Gómez.
Secretario.

Buenos Aires, Abril 13 1909.

Habiendo la comisión precedente aconsejado la aceptación de la presente Tésis, según consta en el acta N.° 1958, del libro respectivo, entréguese al interesado para su impresión, de acuerdo con la ordenanza vigente.

E. CANTON.

R. S. Gómez.
Secretario.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

3.° El Piretrum, la Estafisagría, la Cebadilla pueden jugar un rol importante en la profilaxia de de la *peste bubónica*.

J. A. Boeri.

Cual es la causa del ¿Porqué se ha hecho endémica la peste bubónica en la República y medios de combatirla?

M. V. Quiroga.

4.° Contribuciòn del laboratorio al diagnóstico de la peste bubónica y su importancia.

L. Uriarte.