

## **CAPÍTULO 2**

### **LA PLAGA DE JUSTINIANO**

#### **JUSTINIAN'S PLAGUE**

POR:

Nancy Beatriz Cordero Zumba  
[nbcorderoz@ucacue.edu.ec](mailto:nbcorderoz@ucacue.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-9300-6070>

Docente de la Universidad Católica de Cuenca  
Enfermería - Campus Azogues



## La Plaga de Justiniano Justinian's plague

Fue considerada como una enfermedad infecciosa, producida por la *Yersinia pestis*, bacteria zoonótica, que proviene de animales pequeños, su medio de contagio son las pulgas, los líquidos corporales, inhalación de partículas de pacientes infectados; origina en el ser humano afecciones graves como infecciones sistémicas (sepsis) y afección neumónica, al no haber tratamiento su letalidad es de un 30 al 100% (1).

### Conceptualización

Se distingue de otras epidemias por la inflamación característica de uno o varios ganglios linfáticos superficiales, acompañada de intenso dolor. Se denominó peste bubónica y existen tres tipos de peste, el diagnóstico diferencial depende de la parte del cuerpo que esté implicada (2).

### Epidemiología

Hablar de la Plaga de Justiniano, nos traslada a los años 500, época de grandes conquistas e imperios, se habla de un emperador con el nombre que hace alusión esta epidemia (Justiniano). Si bien, las acciones de la población para controlar la enfermedad no fueron las óptimas, sin embargo, grandes aportes de escritores de la época señalan que se aplicaban medidas salubres como el consumo de agua, alimentación, etc., que no fueron suficientes para limitar la propagación de la peste, las creencias, los mitos, las suposiciones de lo oculto, o castigo divino fueron considerados como causas de dichas afectaciones. Una catástrofe que causó la caída del imperio bizantino (3).



**Imagen 2:** Mosaico de Justiniano y su corte, Iglesia de San Vital de Rávena. **Fuente:** Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Disponible en: <https://shre.ink/9e05> (2)

Esta pandemia según estudios realizados duró setenta años y culminó mezclada con la viruela. Se inició en los años 541-542, es la cuarta pandemia que más muertes ha causado (30-50 millones). Después de la Peste Negra 1347-1351 (200 millones de muertos), la viruela 1520 (56 millones de víctimas) y la gripe española 1918-1919 (40-50 millones de decesos) (1,2,3).

La conquista de nuevas tierras como Italia, Norte de África, eran parte de la heredad del Emperador Justiniano quien gobernaba por casi 10 años, una metrópoli entre 500 mil a 800 mil habitantes. Sin embargo, cuando se produjo una rebelión en su contra se dio una gran peste (se creía que era tifus), donde los enfermos presentaban furúnculos que, si éstos lograban madurar y drenar, la persona tenía posibilidad de sobrevivir, en tanto los que no se drenan o permanecían encapsulados eran considerados mortales. La enfermedad causó hasta un promedio de casi diez mil personas por día infectadas; una epidemia que creó pánico, miedo y desesperación (1,2,3).

La Medicina en el imperio de Constantinopla sufrió cambios al consolidarse el cristianismo como un fuerte influyente de la medicina técnica,

se conjugó el conocimiento técnico con la creencia pagana, con lo mágico y lo religioso; los relatos indican que los médicos bizantinos, procedían de la aristocracia, “puede ser visto como el precursor del hospital y ayudó en el establecimiento de tres hogares de ancianos en el año 500 d. C”. Además de ofrecer atención médica a migrantes o pobres, se les daba alimentación y alojamiento; el salario que recibían los médicos era inferior al salario mínimo. Pese a que Constantinopla fue una ciudad muy privilegiada por los romanos donde el abastecimiento de agua fresca era importante y la ubicación de las tumbas era lejos de la ciudad, esto no fue suficiente medida para disminuir el contagio; la requisita de tumbas privadas, la excavación de fosas comunes fue una forma de eliminar de las casas los cuerpos afectados por la peste, sin embargo, el hedor putrefacto era tan fuerte y nauseabundo cuando el viento soplaba (3).

Muchos califican como suceso apocalíptico, algo diabólico, la gente buscaba explicación de manera desesperada, acudieron a curanderos, deambulaban por las calles, pidiendo a los apóstoles salvar a la ciudad, pero muchos fallecían ya cansados de la enfermedad. Justiniano invirtió grandes recursos económicos, para aminorar los efectos de la plaga, posiblemente se perdieron casi 300 000 vidas (4). Esta gran peste dejó al imperio con una economía devastada, se registró un 40% de pérdida de la población durante los dos años de la peste, los últimos episodios de la enfermedad se dieron en el año 767 y reapareció en 1347 como peste negra (5).



**Imagen 3:** Distribución de la Peste Bubónica en el imperio Bizantino.  
**Fuente:** Galeana,P. Las epidemias a lo largo de la historia. 2020. Disponible en: <https://shre.ink/9ehk> (3).

### Antecedentes

En la región de las Américas es una enfermedad que causa brotes y requiere de una respuesta de emergencia. En el 2009, durante el 49 Consejo Directivo de la OPS, fue aprobada la resolución "Eliminación de enfermedades desatendidas y otras infecciones relacionadas con la pobreza" (CD49.R19) entre las cuales se incluye la peste (6). Actualmente se consideran 5 países endémicos para la peste (Bolivia, Brasil, Ecuador, Estados Unidos y Perú). En América Latina los casos humanos que todavía persisten están muy localizados, en general ocurren en poblaciones rurales que viven en situación de pobreza extrema (7).

En el 2012 fueron registrados 400 casos humanos (75 defunciones), la mayoría en África. Más del 90% de los casos notificados en el mundo ocurren en dos países: Madagascar y República Democrática de Congo (3). En los últimos 12 años cerca de 120 casos humanos de peste fueron reportados en esta subregión, habiendo localizado 87% de ellos en Perú. En Ecuador, los primeros casos de peste bubónica fueron en Alausí (Chimborazo) y se

registraron en 1977. Luego la enfermedad se expandió por la zona rural de Guamote (1).

### **Diagnóstico**

El diagnóstico se hace por medio de métodos microbiológicos estándar, las pruebas inmunológicas de detección y análisis del ADNr 16S en biopsias de ganglios linfáticos pueden ser de mayor utilidad. La bacteria se puede identificar de manera fácil, mediante la coloración de Giemsa en el frotis del material obtenido de la punción o aspiración del bubón, su hallazgo debe llevar de forma inmediata al tratamiento. Si se asocia la identificación de bacterias gramnegativas, en el estudio del esputo con sangre de los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, con las alteraciones hematológicas descritas, permiten el diagnóstico inmediato (8).



**Imagen 4:** La bacteria que causó la enfermedad. **Fuente:** Galamoth. Yersinia pestis – La peste negra. 2012. Disponible en: <https://shre.ink/9eHN> (4).

### **Signos y síntomas**

La peste bubónica se caracterizó por uno o más procesos inflamatorios de tipo superficial y dolorosos que afectaba a los ganglios linfáticos, se desconocía de otro tipo de enfermedad infecciosa epidémica que la provocara, prácticamente no existía ninguna otra enfermedad infecciosa. Para determinar las características de esta antigua plaga hubo importantes aportes en el siglo XIII; Guy de Chauliac (fundador de la facultad de Medicina de

Montpellier) quién señaló que la enfermedad ocasiona mortalidad en más del 80% de los contagios (9).

Los síntomas asociados a esta enfermedad parten del tiempo de incubación de la bacteria que es de entre 1 y 7 días, hay presencia de enfermedad febril aguda, escalofrío, dolor de cabeza y dolor generalizado, náusea, vómito, siendo lo más evidente en la enfermedad avanzada la presencia de ganglios linfáticos inflamados, llegando a producir heridas abiertas por la supuración que produce, pudiendo en muchos de los casos llegar a los pulmones que desencadena una peste neumónica (1).

### **Los síntomas varían según el tipo de peste.**

**Peste bubónica:** se denomina así por los nódulos linfáticos o también llamados bubones hinchados que generalmente se desarrollan en la primera semana posterior a la infección. Los bubones pueden localizarse en: ingle, axila o cuello, estos tienen aproximadamente el tamaño de un huevo de gallina. Los síntomas que presenta el paciente son: fiebre y escalofríos, dolor de cabeza, fatiga y dolores musculares (9).



**Imagen 5:** “San Sebastián sacando un bubo de peste”, detalle de los murales de la Capilla de San Sebastián. Anónimo, siglo xv, Lanslevillard, Francia. **Fuente:** Galeana, Patricia. Las epidemias a lo largo de la historia. 2020. Disponible en: <https://shre.ink/9eTT> (5).

**Peste septicémica:** se produce cuando las bacterias que provocan la enfermedad se multiplican en el torrente sanguíneo y sus síntomas son: fiebre y escalofríos, debilidad extrema, dolor abdominal, diarrea y vómitos, oscurecimiento y muerte del tejido o también llamado gangrena en las extremidades, más comúnmente en dedos de las manos, pies y la nariz (9).

**Peste pulmonar:** es menos frecuente, pero el más peligroso, porque puede ser transmitido a través de microgotas diseminadas con la tos, algunos de los síntomas aparecen en pocas horas de la infección y pueden ser: fiebre alta, cefalea, debilidad y dolor en el pecho (1) (10).

### **Tratamiento**

En aquella época no había ningún tratamiento para combatir dicha plaga. Las personas contagiadas utilizaban productos elaborados por ellos mismos, como: infusiones que se aplicaban en los brotes y el resto de contagiados solo esperaba su muerte. Por otra parte, muchos de los habitantes escaparon del lugar y el resto se quedaron en sus hogares para evitar el contagio. Fue hasta 1998 que los científicos terminaron aislando la bacteria que mató una gran cantidad de habitantes y que la misma cepa que ocho siglos después se llamaría peste negra. (11).

Las personas afectadas con esta bacteria necesitaban ser tratadas de inmediato. Si el tratamiento no se recibe dentro de las primeras 24 horas siguientes al inicio de la fiebre el riesgo de muerte aumenta considerablemente. La enfermedad puede ser tratada con antibióticos como: estreptomicina, gentamicina, cloranfenicol, doxiciclina, ciprofloxacino (12). La estreptomicina la dosis recomendada es de 1 a 4 gr/ día teniendo precaución por su toxicidad. La gentamicina, más recomendada en mujeres embarazadas y niños, con una dosis de 3 mg/kg/ día. La doxiciclina se aplica de una dosis inicial de 200 mg/ día, continuo de 100 mg/ 12 horas. Se han aplicado dosis de trimetoprim/ sulfametoxazol siendo menos eficaz y, de forma experimental se utilizó la ciprofloxacina (3).

## **Factores sociales y medioambientales asociados a la Plaga de Justiniano**

Los factores sociales influyen de manera directa en la propagación de la peste, dando como consecuencia la caída de la economía debido a la gran cantidad de defunciones, provocó una inflación que duró aproximadamente 10 años, debido a que el comercio se encontraba paralizado. Así mismo, la pérdida de los territorios fue de gran impacto esto se debió a que las tropas que se encontraban perjudicadas y debilitadas por la enfermedad y en poco tiempo se perdieron los territorios conquistados con tanto esfuerzo (13). La peste se propagó fundamentalmente por el desplazamiento del ejército desde Constantinopla hasta los puertos marítimos los cuales se convirtieron en puntos cruciales del contagio.

Los factores medioambientales produjeron cambios en el clima, excesivas lluvias y periodos largos de sequías que perjudicaron la agricultura. En cuanto al estado de salud de la población los extensos periodos de lluvias redujeron la producción de la vitamina D en la población con un sistema inmunológico debilitado. Las consecuencias provocan un aumento de hambre, epidemias, migraciones e inestabilidad política de muchas regiones como: África, Europa, Asia y América. El historiador, Procopio de Cesárea, señala que durante estos años el Sol estaba como apagado, sin luz y provocó gran terror en mucha gente; siendo un factor que favoreció la propagación de vectores como pulgas y roedores transmisores de la peste y varias enfermedades (3).

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. PESTE [Internet]. Centro de noticias. 2017. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/plague>
2. Peste. Infecciones [Internet]. 2002 [citado el 20 de julio de 2021]; Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/plague.htm>
3. Prieto Ortíz RG. La Plaga de Justiniano. Rev. Medicina; 2020;42(2):182–195. Available from: <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/1513>
4. Alejo S. La plaga de Justiniano [Internet]. historias. 2018. Available from: <https://www.sergioalejogomez.com/la-plaga-de-justiniano/>
5. National Geographic. La peste que asoló el imperio de justiniano. 2020. Available from: [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/peste-que-asolo-imperiojustiniano\\_13631](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/peste-que-asolo-imperiojustiniano_13631)
6. Sánchez JD. OPS/OMS. Información general: Peste; 2013. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8933:2013-informacion-general-peste&Itemid=39837&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=8933:2013-informacion-general-peste&Itemid=39837&lang=es)
7. Dieste VB. La antigua Roma y las zoonosis. Rev. Complutense de Ciencias Veterinarias, 2018; 12(12):71-80 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6911145>
8. Castañeda Gullot C, Ramos Serpa G. Principales pandemias en la historia de la humanidad. Rev. Cubana Pediatría. 2020; 92:1–24. <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1183>
9. Drancourt M. Molecular history of plague. Clin Microbiol Infect. 2016; 22:9115 <https://www.clinicalmicrobiologyandinfection.com/action/showPdf?pii=S1198-743X%2816%2930380-9>
10. La Hora D. La peste bubónica, una enfermedad mortal - La Hora [Internet]. Com.ec. Disponible en: <https://lahora.com.ec/noticia/1000247534/la-peste-bubonica-una-enfermedad-mortal>
11. Diario EL PAIS. El secreto de la peste que tumbó al Imperio Romano [Internet]. SOBRE MATERIA.2014. Available from: <http://esmateria.com/2014/01/28/el-secreto-de-la-peste-que-tumbo-al-imperio-romano/>
12. Rius C. La peste a lo largo de la historia Introducción. Rev Enf

Emerg. 2019;18(3):119-27 Disponible en:  
[http://www.enfermedadesemergentes.com/articulos/a726/4\\_REVISION\\_ENF-EMERG003-2019\\_cristina-rius.pdf](http://www.enfermedadesemergentes.com/articulos/a726/4_REVISION_ENF-EMERG003-2019_cristina-rius.pdf)

13. La peste en Constantinopla. The Plague in Constantinople. LOSSAE. European Journal of Legal History 17 (2020), 517-549. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7645789>