

Peste

1. Generalidades

1.1 Descripción del evento

Enfermedad zoonótica que afecta a los roedores y a las pulgas, pero que puede ser transferida a otros mamíferos y, accidentalmente, al hombre.

En el hombre se presenta de una forma aguda de inicio brusco con escalofríos, altas temperaturas (40 °C-41 °C), seguidos de grave estado general, angustia, dolores generalizados, marcha tambaleante, confusión mental, postración, delirio y otros síntomas, que en los casos fatales generalmente llevan al enfermo a la muerte entre las 24 y 72 horas.

En el hombre se presenta en tres formas clínicas: bubónica, septicémica y neumónica.

- ◆ *Bubónica*: es la forma clínica más común (90%). Se manifiesta por fiebre y una adenopatía dolorosa (bubón) correspondiente al sitio de la picadura inicial, por una pulga infectada, siendo la localización más frecuente la inguinal, axilar y cervical. El bubón adquiere ese estado porque en ellos el agente etiológico de la peste se multiplica en gran medida, causando la muerte de los tejidos del ganglio, formándose abscesos que en algunos casos se abren al exterior. Sin embargo, en muchos casos los bacilos logran vencer la resistencia de los ganglios y pasar a la sangre produciendo infecciones secundarias y sepsis en otros órganos como meninges, pulmones, bazo e hígado.

Para esta forma clínica se describe un periodo de incubación de dos a tres días y una mortalidad entre 50 y 60% sin tratamiento.

Diagnóstico: Cultivo y tinción directa del aspirado del bubón (adenopatía). Si la invasión septicémica de la sangre es grande, se produce la forma clínica septicémica.

- ◆ *Septicémica*: la invasión del bacilo en forma masiva al torrente sanguíneo, determina esta forma clínica, que se caracteriza por un mayor compromiso del estado general y un evidente estado de toxemia. Presenta un periodo de incubación de dos a siete días, inicio abrupto con evolución rápida a la sepsis (uno a tres días) con shock endotóxico llegando a una letalidad de 100% sin tratamiento oportuno.

Diagnóstico: hemocultivo.

- ◆ *Neumónica*: en la evolución de la peste bubónica pueden presentarse focos infecciosos secundarios localizados en el pulmón. A pesar de ser una forma clínica poco frecuente, es la más temida dada su importancia epidemiológica por la inclusión de un nuevo mecanismo de transmisión (secreciones orofaríngeas). Su inicio es súbito con fiebre, linfadenopatías, dolor torácico, hemoptisis evolucionando a un síndrome de dificultad respiratoria severo.

Esta forma puede ser una complicación de la forma septicémica.

Diagnóstico: cultivo y tinción directa de las secreciones orofaríngeas, radiografía que presenta bronconeumonía en parches y consolidación.

- ◆ *Meníngea*: corresponde a 5% de los casos originados en cualquiera de las otras formas con un tratamiento inadecuado. La sintomatología es la de cualquier infección bacteriana.

Diagnóstico: cultivo y gram del sedimento del líquido cefalorraquídeo.

1.2 Caracterización epidemiológica

Esta enfermedad fue descrita desde tiempos antiguos y su persistencia se atribuye a la presencia en los ecosistemas de roedores y pulgas salvajes. En las Américas, la peste selvática se mantiene en roedores en el tercio occidental de Estados Unidos, en la región fronteriza de Ecuador y Perú, sudeste de Bolivia y en el noreste del Brasil. Así mismo, se sabe que existe en India, sudeste de China, Sudáfrica, antigua Unión Soviética y Asia central.

Se distinguen tres grandes pandemias:

- ◆ Año 542 (peste de Justiniano), cien millones de muertes.
- ◆ 1346: duró tres siglos, veinticinco millones de muertes.
- ◆ 1844-1930, cuando estableció focos naturales de infección en América del sur, África occidental, Madagascar e Indochina.

En América, después de la pandemia, entre 1971 y 1980 se han descrito 7.382 casos (15,7% del total de casos del mundo) en Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador, Estados Unidos y, ocasionalmente, en Colombia y Venezuela (*Boletín Epidemiológico OPS* 2(6):4-5, 1981).

Estos casos se han descrito durante el último siglo de manera esporádica; en períodos recientes se han registrado brotes; el último ocurrió en Ecuador durante la semana epidemiológica 19 de 1998 (10 a 16 de mayo), en la provincia de Chimborazo.

La peste urbana ha sido controlada en casi todo el mundo y la peste rural de origen murino está en descenso. Entre 1958 y 1979 se registró peste humana en treinta países; se atribuye en gran medida a las operaciones militares y a los cambios ecológicos producidas por ellas. Por ejemplo, en Vietnam del sur entre 1960 y 1970 se reportaron 10 mil casos por año.

La peste sigue siendo un problema de salud pública en las Américas, debido a la persistencia de la infección selvática y el nexo entre roedores silvestres y domésticos y a la persistencia de casos en zonas urbanas.

1.3 Agente

La peste es causada por la *Yersinia pestis*, antiguamente llamada *Pasteurella pestis*, bacilo gram-negativo que tiene forma cocobacilar, inmóvil, no produce esporas, y es poco resistente a los agentes físicos y químicos. Muere rápidamente a 55 °C y por exposición directa al sol en unas cuatro o cinco horas. Pierde su viabilidad en dos a tres días por simple desecación. En condiciones naturales con ambiente húmedo y poca luz, se muestra resistente. En médula ósea de cadáveres puede sobrevivir aproximadamente hasta cincuenta días.

Se distinguen tres variedades biológicas: *orientalis* (oceánica), *antigua* (continental), y *mediaevalis*; las tres son igualmente patógenas pero se diferencian por su distribución geográfica.

1.4 Modo de transmisión

El hombre suele infectarse por picadura de las pulgas infectadas de los roedores (fundamentalmente *Xenopsilla cheopis*, pulga de la rata), o por la manipulación de tejidos animales silvestres contaminados.

Se transmite entre los reservorios animales naturales, que son ante todo roedores selváticos y sus pulgas y ocasionalmente roedores urbanos. Los depredadores naturales de estos roedores como son perros, gatos, lobos y coyotes se infectan por ingestión de sus víctimas o por picadura de las pulgas.

La peste también puede adquirirla el hombre al poner en contacto directo las heridas de la piel con tejidos de animales infectados, pudiendo transmitirse de persona a persona por la vía respiratoria como en el caso de la forma clínica neumónica.

La pulga, al picar a un reservorio infectado de peste, ingiere sangre con bacilos pestosos y estos al multiplicarse rápidamente en el proventrículo (faringe) de la pulga llegan a bloquear la vía digestiva total o parcialmente. Las pulgas así *bloqueadas* constituyen las verdaderas transmisoras, ya que al tratar de alimentarse nuevamente de otros animales o personas, inoculan el bacilo pestoso por regurgitación.

1.5 Periodo de transmisibilidad

Las pulgas se tornan infectantes tres a cinco días después de contraer la infección y pueden permanecer infectantes durante días, semanas o meses.

1.6 Reservorios

Son reservorios naturales los roedores selváticos y sus pulgas y ocasionalmente los roedores domésticos. Se han encontrado unas 230 especies o subespecies de roedores silvestres infectados naturalmente por *Yersinia pestis*, que pueden, por extensión, infectar a las pulgas, que a su vez infectan a los animales susceptibles del área y roedores domésticos.

1.7 Periodo de incubación

De dos a seis días para la forma bubónica y dos a tres para la forma neumónica.

1.8 Tratamiento

El tratamiento de elección es la Estreptomicina a una dosis de 40 miligramos por kg de peso día, dividido en dos dosis por diez días, vía intramuscular.

Además, deben administrarse analgésicos o antipiréticos y coadyuvantes (sales rehidratantes) de acuerdo con los requerimientos del paciente.

Los alérgicos a la estreptomicina recibirán Tetraciclina con una dosis de 15 mg por kg y continuar con 30 mg por kg día dividido en cuatro dosis por siete días.

En la forma meníngea se utiliza el Cloranfenicol 60 mg día, dividido en cuatro dosis vía intravenosa.

La profilaxis se aplica en individuos con alto riesgo de adquirir la enfermedad como contactos directos de casos de peste neumónica y trabajadores de salud que realicen procedimientos con pacientes infectados. Debe suministrarse Tetraciclina 15 mg por kg día por siete días.

2. Definiciones de caso

2.1 Caso probable

- ◆ *Bubónica*: paciente con cuadro súbito de fiebre mayor o igual a 38,5 °C, escalofrío, malestar general, linfadenitis y manifestaciones de haya estado tóxico, que haya tenido desplazamientos a zonas endémicas o epidémicas o estado expuesto en los últimos diez días a picadura de pulgas de roedores o a mamíferos como perros, gatos o lobos y que haya estado en contacto con roedores silvestres de áreas endémica.
- ◆ *Neumónica*: paciente con cuadro compatible con neumonía que haya tenido desplazamiento a zonas endémicas o epidémicas de peste en los últimos diez días, contacto con roedores silvestres o sus comensales o nexo epidemiológico con un caso confirmado de peste neumónica.

2.2 Caso confirmado

Caso probable con confirmación por laboratorio a través del aislamiento de *Yersinia pestis* en las muestras biológicas específicas para cada forma clínica o con nexo epidemiológico.

2.3 Caso compatible

Caso probable al que no se le realizaron pruebas diagnósticas confirmatorias.

3. Fuentes de información

Véase el módulo "Subsistema de información".

4. Intervenciones

4.1 Individual

- ◆ *Notificación inmediata de casos probables* a través del sistema alerta acción – SAA– y la realización de pruebas confirmatorias a todos los casos probables.
- ◆ *Aislamiento respiratorio y entérico* a todos los casos probables.
- ◆ *Las pruebas diagnósticas* deben realizarse reforzando las medidas de bioseguridad como lo es la utilización de cámaras de flujo laminar para el montaje y lectura de las pruebas.

4.2 Colectiva

Dada la caracterización de la enfermedad así como de su comportamiento epidemiológico, en el Distrito capital no existe riesgo directo; sin embargo, es necesario implementar una serie de medidas de control sobre el vector y sus reservorios, que se desarrollan a través de actividades de desratización y desinsectación.

Así mismo, es necesario el control de la migración de vectores y reservorios procedentes de zonas identificadas como endémicas y, en general, de todo tipo de roedores salvajes. Esta vigilancia debe desarrollarse, fundamentalmente, sobre las terminales terrestres y aéreas, principalmente con animales procedentes de Ecuador, Perú y Brasil, en zonas limítrofes con estos países y en las zonas selváticas colombianas.

Deben incrementarse las medidas de desratización en sitios de acopio de alimentos procedentes de zonas de riesgo (plazas de mercado y terminales portuarios).

5. Indicadores

- ◆ Tasa de morbilidad y mortalidad por peste.
- ◆ Cobertura de personas tratadas.
- ◆ Cobertura de viviendas tratadas.

Bibliografía

1. Manual de normas y procedimientos para la prevención y control de la peste. Documento normativo de referencia nacional. Lima. 1993
2. Organización Panamericana de la Salud. Manual para el control de las enfermedades transmisibles. Publicación científica n° 564. Decimosexta edición. 1997.

FLUJOGRAMA PARA DEFINICIÓN DE CASO E INTERVENCIÓN EN PESTE

