

## **BRUCELOSIS HUMANA**



Cuando se habla de la brucelosis nos referimos a un serie de enfermedades que son causadas por una bacteria que pertenece al género conocido como Brucella, provocándose de esa manera un tipo de enfermedad de naturaleza antropozoonótica, lo que quiere decir que puede ser transmitida desde ciertos animales vertebrados hacia los humanos, es decir el ser humano no es precisamente el principal objetivo de este grupo de bacterias, por lo que cuando una persona sale afectada, se debe básicamente a una variación en la cadena epidemiológica, donde estos agentes patógenos se trasladan desde su hábitat natural hasta el organismo de un huésped que también es susceptible a

sus efectos, ya que normalmente su huésped generalmente suelen ser otros mamíferos como los bovinos, ovinos, porcinos, caprinos, perros, entre otros animales.

Por tanto se puede decir que esta enfermedad que es propia de los animales se han manifestado en seres humanos, como es el caso del tipo melitensis, que afecta normalmente a las cabras y ovejas, así como es el caso del tipo abortus, que en su caso solo afecta al ganado bovino, sin embargo en el caso de los seres humanos suele presentarse sin presentar síntomas visibles. Asimismo el tipo suis es propio en ganado ovino y porcino, pero la infección en un humano es bastante bajo.

Cuando una persona está expuesta a sufrir de un contagio de brucelosis, una vez que esta se manifiesta, se suele denominar también a esta enfermedad como Fiebre de Malta o Mediterránea o Enfermedad de Bang. Además se debe señalar que el contagio puede darse por contacto directo con los fluidos provenientes de animales infectados, como puede ser la sangre, la orina, las heces, la placenta, los fetos abortados y también puede ser provocado por el consumo de productos provenientes de animales que se encuentran infectados con esta enfermedad, como puede ser la leche cruda o productos derivados de esta.



Pero sin caso la bacteria que provoca la brucelosis, entra en contacto con la persona, esta agente patógeno ingresa a su organismo a través de la boca, la nariz, los ojos y cualquier otra zona lesionada en la piel, como puede ser una herida expuesta. Además cuando se ingiere un producto de origen animal infectado, es también una forma muy común de contagio que puede afectar a personas ajenas al desarrollo de actividades relacionadas la crianza de los animales propensos a adquirir esta enfermedad, que implica entrar en contacto directo con estos animales.

### **Síntomas**

Una vez que el patógeno ingresa al organismo, el periodo de incubación de la brucelosis suele ser marcadamente variable, ya que puede darse desde los 5 días hasta varios meses, sin embargo es bastante común que los primeros síntomas se hagan visibles al cabo de 10 a 30 días después de haber sufrido la exposición a esta bacteria. Se debe tener en cuenta que los síntomas no siempre son los mismos en todos los individuos, existiendo incluso la posibilidad de que se presenten casos asintomáticos.

Indicar que la bacteria luego de ingresar en el organismo, llega directamente a los ganglios linfáticos, donde las defensas naturales del organismo tratarán de eliminar a este agente patógeno, y de no lograrlo este patógeno empezará a multiplicarse para luego pasar al torrente

sanguíneo, lo que provocará la etapa aguda de esta enfermedad, que implica la presencia de cuadros de fiebre que llega a temperaturas de hasta 38 °C, lo cual se presenta durante varios días, para posteriormente disminuir, sin embargo vuelve a recrudecer este estado, con la presencia de una sudoración excesiva, que suele presentarse en horas de la noche, acompañado también de dolores articulares, musculares y neurológicos. Además el paciente experimenta cierta agitación con signos de cansancio evidente, así como dolor de cabeza, pérdida de peso, e incluso cuadros crónicos de estreñimiento.



Cuando el patógeno ya se encuentra presente en la sangre, su acceso es libre a diversos tejidos y órganos del cuerpo, pudiendo producir una serie de patologías como la orquiepididimitis, que implica la inflamación del testículo, que suele presentarse en 5 de cada 100 pacientes hombres. Asimismo suele afectar diversas partes del sistema osteoarticular, produciendo cuadros como la Sacroileítis, que implica la inflamación de la articulación sacroilíaca, la misma que se encuentra ubicada entre el hueso sacro y el ilion del hueso coxal, en la parte baja de la espalda.

Asimismo suele presentarse cuadros de Espondilitis, que implica la inflamación de las articulaciones presentes en la columna vertebral, lo cual provoca dolores lumbares, así como la Bursitis que implica la inflamación de la bursa, que no es otra cosa que la estructura que se encuentra entre los huesos, tendones y músculos, con el fin de permitir el movimiento de estas estructuras evitando el rozamiento entre las mismas y la Tenosinovitis que implica la inflamación de la vaina que básicamente se encarga de recubrir un tendón. También se debe considerar los cuadros de Neumopatía brucelar, que se refiere a aquellos trastornos pulmonares que implican la presencia de varios síntomas, mientras que la Granulomatosis hepática, se refiere a una lesión inflamatoria que origina la formación de un granuloma formado por la acumulación de células del sistema inmune del individuo.

Finalmente aunque poco frecuente, pero la parte más complicada de esta enfermedad se produce cuando estas bacterias llegan al sistema nervioso central y se produce la inflamación del endocardio, que no es otra cosa que la pared interna del corazón. También puede producirse lesiones dermatológicas, que de igual manera son muy raras las situaciones, sin embargo el riesgo puede existir en aquellas personas que permanentemente están expuestas a este patógeno, básicamente por la naturaleza del trabajo que desempeñan. No olvidar que aquellos que fueron afectados podrían sufrir dolencias derivadas de la enfermedad durante el transcurso de muchos años, que básicamente se basan en dolores de tipo articular.

### Diagnóstico

Debido a que los síntomas que provoca el patógeno de la brucelosis son muchos, la detección de esta enfermedad tiene ciertas complicaciones, por lo cual la información aportada por el paciente sobre la naturaleza de su trabajo y la zona donde reside resulta fundamental para determinar un correcto diagnóstico. Normalmente en una zona endémica con esta enfermedad resulta más manejable determinar la presencia de esta enfermedad en comparación con una zona donde no existe la presencia habitual de esta afección, por lo que en este último caso la enfermedad recién se llega a detectar cuando ya se encuentra en un nivel avanzado de desarrollo.



Uno de los métodos más conocidos para determinar la presencia de esta enfermedad es el análisis de laboratorio, ya que mediante estos ensayos se puede determinar a ciencia cierta cuál es el agente que provoca la patología en estudio. Para estos análisis solo basta tomar una muestra de sangre, para posteriormente con dicha muestra realizar un cultivo, que consiste en brindarle ciertas condiciones especiales para provocar el crecimiento natural de la bacteria, con lo que se puede determinar la presencia o la ausencia de estas bacterias en la sangre.

Luego del cultivo se podrá observar la presencia de colonias de bacterias, las cuales por sus características de color y forma, posteriormente se podrá determinar si efectivamente pertenecen al tipo *Brucella*, que es la bacteria que provoca la brucelosis. Asimismo una muestra de todas estas bacterias cultivadas se observará su morfología con la ayuda de un microscopio, la cual será comparada después con la morfología del patógeno que se sospecha podría tratarse.

### Tratamiento



Para tratar de manera efectiva un cuadro de brucelosis se suele administrar una combinación de antibióticos, pero previamente el médico debe saber identificar cuál es el alcance de la infección, para combatir directamente los focos considerados críticos, ya que en caso de producirse un cuadro de endocarditis, el tratamiento consiste en administrar al paciente la combinación de los antibióticos rifampicina y doxiciclina, los cuales dependiendo de la reacción del paciente será complementado por la tetraciclina.

Mediante un adecuado tratamiento se busca reducir el periodo sintomático de esta enfermedad, a fin de evitar la presencia de ciertas complicaciones en la manifestación de esta patología. Este tratamiento se brinda al paciente durante al menos 6 semanas, y si en caso ya se produjo localizaciones focales, el tratamiento se debe prolongar algún tiempo más en función de como vayan evolucionando los síntomas. Recordar que esta enfermedad se caracteriza por tener una alta tasa de aparición de recidivas, por lo cual es importante realizar los tratamientos completos, realizando un seguimiento adecuado a la evolución de la misma.

Por tanto resulta de vital importancia que durante el tratamiento, los pacientes cumplan de manera estricta con las dosis prescritas por el médico. Además ante una recidiva o reaparición de los síntomas, la medicación utilizada será siempre la misma que se empleó en el tratamiento inicial, ya que la *Brucella* normalmente no presenta resistencia a ninguno de los antibióticos que normalmente se medican para combatir esta enfermedad.

### Prevención

Considerar que esta enfermedad se presenta generalmente en individuos que pertenecen a ciertos sectores profesionales que por la naturaleza de sus actividades, se encuentran expuestos, como es el caso concreto de vaqueros, ganaderos, trabajadores que laboran en mataderos, veterinarios, carniceros y personal de laboratorio. Por tanto se considera un método válido de prevención, aquel que implique tomar medidas, que busquen minimizar las situaciones de riesgo en cada ambiente laboral, para lo cual primero debe evitarse la aparición de esta enfermedad en animales, con lo cual será más viable prevenir la aparición de esta enfermedad en seres humanos.





**Servicio Integral de Higiene,  
Seguridad y Medio Ambiente**



**FUERZA AÉREA 3100 – FUNES (SF)**  
**TEL./FAX:(0341) 4934419 / 155-408944**  
**E-mail: [fabianbalbi@sihisein.com.ar](mailto:fabianbalbi@sihisein.com.ar)**  
**[administracion@sihisein.com.ar](mailto:administracion@sihisein.com.ar)**  
**[www.sihisein.com.ar](http://www.sihisein.com.ar)**

Por tanto para evitar el contagio en animales se debe verificar en primer lugar que toda la población del ganado se encuentren sanos, para lo cual se debe establecer un programa efectivo de vacunación y realizar ciertos controles de manera periódica, para que a través de pruebas bioquímicas se pueda realizar un temprano y acertado diagnóstico. Un signo que puede indicar la presencia de esta enfermedad es la presencia de un alto índice de abortos, por lo que se recomienda realizar un estricto seguimiento al ganado en este aspecto.

Finalmente se recomienda mantener una higiene muy exhaustiva en los ambientes donde se cría a los animales propensos a contraer esta enfermedad, para lo cual se debe establecer programas de limpieza efectivos, así como también se debe capacitar al personal que labora en estos ambientes a cumplir con ciertas reglas mínimas de higiene personal. así como también deben tratar de usar la indumentaria adecuado cuando se expongan a los fluidos de estos animales. Asimismo se debe tener cierto cuidado al momento de consumir cualquier producto de origen animal, como carne, leche o derivados de la misma.

---

Fuentes: <https://norma-ohsas18001.blogspot.com/2015/04/brucelosis-humana.html>