

UNIVERSIDAD DEL SURESTE.

Microbiología y veterinaria.

inflamación y sus signos cardinales.

Alumno: Alejandro Morales Tapia.

Profesor: Francisco David Vázquez Morales.

Licenciatura en medicina veterinaria y
zootecnia.

Segundo cuatrimestre.

Introducción.

La inflamación es un proceso tisular constituido por una serie de fenómenos moleculares, celulares y vasculares de finalidad defensiva frente a agresiones físicas, químicas o biológicas. Los aspectos básicos que se destacan en el proceso inflamatorio son en primer lugar, la focalización de la respuesta, que tiende a circunscribir la zona de lucha contra el agente agresor. En segundo lugar, la respuesta inflamatoria es inmediata, de urgencia y por tanto, preponderantemente inespecífica, aunque puede favorecer el desarrollo posterior de una respuesta específica. En tercer lugar, el foco inflamatorio atrae a las células inmunes de los tejidos cercanos. Las alteraciones vasculares van a permitir, además, la llegada desde la sangre de moléculas inmunes.

Son diversos los estímulos que pueden ocasionar una lesión tisular, ya sean de tipo exógenos o endógenos. Son estos los que pueden dar lugar a una compleja reacción en el tejido conectivo vascularizado que se denomina, inflamación. Esta reacción de carácter vascular da lugar a la acumulación de líquido y leucocitos en los tejidos extravasculares.

La respuesta inflamatoria (RI) está estrechamente relacionada con el proceso de reparación. La RI es útil para destruir, atenuar o mantener localizado al agente lesivo, y simultáneamente inicia una serie de acontecimientos que pueden determinar la cura o reconstrucción del tejido lesionado; por esta razón se afirma que la inflamación es fundamentalmente una respuesta de carácter protector, y de no existir este proceso, las infecciones se propagarían de manera incontrolada, las heridas no se curarían nunca y los órganos lesionados presentarían lesiones supurativas de forma permanente. Sin embargo, en ciertas situaciones, como en reacciones alérgicas y enfermedades crónicas, el proceso inflamatorio constituye el mecanismo patogénico básico.

La inflamación presenta dos fases bien diferenciadas: aguda y crónica. La inflamación aguda tiene una evolución relativamente breve; sus características fundamentales son la exudación de líquido y de proteínas plasmáticas (edema), y

la migración de leucocitos (principalmente neutrófilos). La inflamación crónica tiene una duración mayor y se caracteriza por la proliferación de vasos sanguíneos, fibrosis y necrosis tisular.

El romano Celso fue el primero en descubrir los signos clásicos de la inflamación aguda (signos cardinales o de Celso): rubor, calor, dolor y tumor. Galeno, un médico griego añadió un quinto síntoma, la función laesa (pérdida de la función, aunque sería más correcto interpretarla como perturbación más que pérdida, ya que muchos tejidos inflamados son hiperactivos).

Rubor: el aspecto rojizo de una parte inflamada es debido a un incremento del aporte de sangre, consiguiente a la dilatación vascular.

Calor: se debe al aumento del suministro sanguíneo y también posiblemente, a un incremento de la actividad metabólica en la zona afectada.

Dolor: es una manifestación de las lesiones inflamatorias, tanto superficiales como profundas, producidas de la estimulación de los terminales nerviosos de la parte expuesta; los impulsos son transmitidos por los nervios somáticos desde los tejidos superficiales y a través del sistema nervioso autónomo cuando el origen está en estructuras profundas.

Tumor: la hinchazón de una zona inflamada es debida al incremento de vascularidad y a la acumulación de líquido en la parte dañada.

Función laesa: este término significa una perturbación de función más que una pérdida. Por ejemplo, en la miocarditis reumática aguda puede producirse la dilatación del corazón con el fallo consiguiente, la hipermotilidad del intestino en la enteritis que se manifiesta por diarrea, etc.

Conclusión

La inflamación aguda constituye una respuesta natural, de carácter protector, que pretende librar al organismo de la causa inicial de la lesión celular y de las consecuencias que esta provoca. Luego de una lesión celular, comienza una cascada compleja de interacciones bioquímicas y celulares, mediadas por la

actividad de múltiples agentes químicos, que provocan cambios en la microvasculatura, así como un aumento de leucocitos en la zona de la lesión, y finalmente los signos de la respuesta inflamatoria aguda.