

CUARTO cuatrimestre Medicina Veterinaria Y Zootecnista.

2020

Brandon Eduardo Chang



FRANCISCO DAVID

VAZQUEZ MORALES

Asesor académico

mvzdavidvm@hotmail.com



TODO SOBRE LA INFLAMACION

GUATEMALA-MEXICO

La inflamación fue conocida por los griegos como *phlogosis*, y por los romanos como *inflammatio*. Ellos pudieron establecer sus características clínicas (signos clínicos), pero no lograron explicar sus bases químicas y fisiológicas.

En la actualidad estos signos siguen siendo válidos y se toman en cuenta para el diagnóstico clínico externo de la inflamación, pero no son útiles cuando se aplican a órganos internos. Los descubrimientos posteriores sobre las características esenciales microscópicas y bioquímicas de la inflamación, han proporcionado otro tipo de evidencias a las de los signos clínicos, lo que ha permitido un diagnóstico más preciso en cualquier tipo de tejido.

Los primeros cuatro signos de la inflamación están íntimamente ligados a fenómenos vasculares, químicos, tisulares y celulares.

- **Rubor:** se debe a la hiperemia activa local aguda.
- **Tumor:** se debe al edema, que consiste en la presencia de líquidos, proteínas y células que salen de los vasos en áreas lesionadas, formándose un abultamiento en la zona que corresponde al edema inflamatorio.
- **Calor:** se explica por el aumento del metabolismo en el área lesionada y también por la mayor cantidad de sangre presente en los vasos de la zona (hiperemia), por lo que aumenta la temperatura de la misma.
- **Dolor:** se explica por la presión directa y/o estímulo de algunos mediadores químicos sobre las terminaciones nerviosas de la zona afectada.

Órganos y tejidos inflamados

Todos los tejidos vivos son susceptibles de inflamarse; aunque existen tejidos más susceptibles debido a que están localizados en posiciones más vulnerables, y por lo mismo están más expuestos a diferentes agentes etiológicos, la piel es un ejemplo de un tejido que es muy vulnerable.



Piel

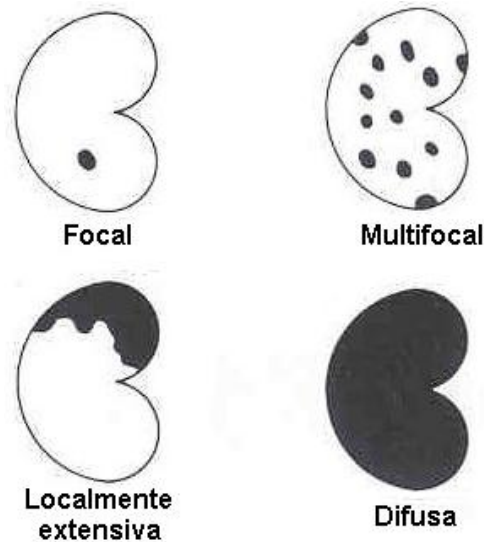
Los órganos y tejidos inflamados se denominan con la raíz de su propio nombre más la terminación *itis*, como en los ejemplos siguientes:

- Articulación - artritis
- Bazo – esplenitis
- Boca – estomatitis
- Ciego - tiflitis
- Colon - colitis
- Encéfalo – encefalitis
- Encía – gingivitis
- Esófago – esofagitis
- Estómago – gastritis
- Glándula mamaria - mastitis
- Hígado - hepatitis
- Hueso y médula ósea – osteomielitis
- Intestino - enteritis
- Nariz - rinitis
- Médula espinal – mielitis
- Músculo – miositis
- Oído – otitis
- Ojo - oftalmitis
- Ovario – ooforitis
- Párpado - blefaritis
- Piel - dermatitis
- Pulmón – neumonía o neumonitis
- Pene y clítoris – balanitis
- Prepucio – postitis
- Riñón – nefritis
- Tendón - tendinitis
- Testículo – orquitis
- Útero - metritis

Causas de la inflamación

Las causas de la inflamación son múltiples y se pueden resumir en: a) factores biológicos b) factores físicos y c) factores químicos.

- **Factores biológicos:** Están los virus, las bacterias, los hongos, los protozoarios, y los helmintos redondos y planos, que a través del proceso infeccioso provocan inflamaciones en los tejidos de los animales superiores. A pesar de que los priones son agentes infecciosos (proteínas), no son capaces de inducir la respuesta inflamatoria. También están las hipersensibilidades, que son reacciones inmunes patológicas, que inducen la liberación de mediadores químicos responsables de la respuesta inflamatoria. Como por ejemplo, anafilaxia, hipersensibilidad retardada, enfermedad del suero, reacción de Arthus.
- **Factores físicos:** Las quemaduras por calor, electricidad, luz y radiaciones, traumatismos, frío excesivo, presiones mecánicas, etc.
- **Factores químicos:** Son las sustancias o compuestos químicos que lesionan a las células y a los tejidos en general, además de tener la capacidad de modificar la estructura y función de los mismos, ejemplos; ácidos, álcalis, venenos o toxinas, etc.



Distribución de la inflamación en un órgano o tejido

La lesión focal es comúnmente una anomalía solitaria o área inflamada dentro del tejido; a tal área se le llama foco de inflamación. Esta puede ser una lesión muy pequeña de un milímetro o menos, o también pueden ser de un centímetro o más grandes. Está rodeada por tejido relativamente normal.

Las lesiones multifocales representan varios o muchos focos esparcidos de inflamación dentro del tejido; el tamaño puede ser variable, pero cada foco de inflamación está separado de otros focos inflamados por una zona intermedia de tejido relativamente normal. Tales lesiones frecuentemente tienen una base vascular para su distribución.

Las lesiones localmente extensivas involucran una zona considerable de tejido dentro del órgano inflamado. Ellas pueden alcanzarse desde reacciones severas locales con dispersión dentro del tejido normal adyacente, o puede formarse por la coalescencia de focos en una reacción multifocal; tales lesiones frecuentemente tienen una etiología bacteriana.

Las lesiones difusas involucran todo el tejido de un órgano en el cual se encuentra la inflamación; pudiendo haber variaciones en su severidad dentro del tejido inflamado difusamente, pero todo el tejido exhibe la inflamación. Las lesiones de tal distribución son frecuentemente de etiología viral, aunque también los tóxicos pueden producir un patrón similar.

Bibliografía seleccionada]

1. ASHEIM, A.; LINDBLAND, G. (1976) Intraarticular treatment of arthritis in race horses with Sodium Hyaluronate. **Acta Vet. scand.** **17**, 379-394.
2. BLYTHE, L.; CRAIG, A.; CHRISTENSEN, J.; LOREN H.; SLIZESKI, M. (1986) Pharmacokinetic disposition of dimethyl sulfoxide administered intravenously to horses. **Am. J. Vet. Res.** **47**, 1739-1744.

3. GINGERICH, D. A.; AVER, J. A.; FACKELMAN, G. E. (1981) Effect of exogenous hyaluronic acid on joint function in experimentally induced equine osteoarthritis: dosage titration studies. **Research in Veterinary Science. 30, 192-197.**
4. LEES, P.; TAYLOR, J.; MAITHO, T.; MILLAR, J. and HIGGINS, A. (1987) Metabolism, excretion, pharmacokinetics and tissue residues of Phenylbutazone in the horse. **Cornell Vet. 192-211.**
5. MAY, S.; LEES, P.; HIGGINS, A; SEDGWICK, A. (1987) Inflammation; A clinical perspective. **Vet. Rec. 514-535.**
6. TOBIN, T. (1979) Pharmacology Review The Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. II. Equiproxen, Meclofenamic Acid, Flunixin and Others. **J. Eq. Med. and Surgery. 3, 298-302.**
7. TOBEN, T.; CHAY, S.; KAMERLING, S.; WOODS, W.; WECKMAN, T.; BLAKE, J. and LEES, P. (1986) Phenylbutazone in the horse: a review. **J. Vet. Pharmacol. Therap. 9, 1-25**

