



Nombre de alumno: Carlos Luis Samayoa López

Nombre del profesor: Ana Gabriela Villafuerte

Nombre del trabajo: Ensayo

Materia: Anatomía Comparativa Y Necropsias

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 1°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas a 16 de Octubre de 2020.

INTRODUCCIÓN

La artrología es la parte de la anatomía que estudia las articulaciones, donde menciona la unión entre dos o más de los huesos que conforman el esqueleto de los animales. Así mismo la artrología permite clasificar anatómicamente y fisiológicamente, es decir, todas las articulaciones que presenta un animal, basándose principalmente en las superficies articulares que presentan los huesos que conforman dicha articulación.

Los movimientos que permite realizar una determinada articulación se encuentran limitados a su vez por las superficies articulares de los huesos que la conforman y la estructura e inserción de las masas musculares.

Articulaciones de los huesos de la cabeza y del tronco

Sincondrosis del cráneo:

Los huesos de la cabeza están unidos entre sí por suturas de la cabeza (Seturae capitis), que en el animal joven se inician como **uniones cartilagosas** o **Sincondrosis (Synchondroses)**. Por lo tanto mantienen como tal durante un tiempo variable. A esto su denominación proviene de la ubicación relativa que tiene al hueso vecino.

Uniones articulares de la cabeza:

En la cabeza podemos encontrar tres tipos de articulaciones como son las siguientes:

Articulación Intermolecular: a esta le llamamos así debido a la unión de cuerpos de las mandíbulas derechas e izquierdas en el plano medio, aunque en el cerdo y en el caballo podemos darnos cuenta que se transforma en una sinostosis debido a que una pequeña parte permanece en unión cartilaginosa como es la Sincondrosis.

Articulación Temporohioidea : la articulación temporohioidea constituye la unión del aparato suspensorio del hueso hioides compuesto por el epihioides, estilohioides y timpanohioides.

Articulación Temporomandibular:

Se constituye en la unión móvil de la rama de la mandíbula con la parte escamosa del hueso temporal.

Cápsulas articulares:

Nacen de los bordes articulares libres y se inserta en el disco.

Capa sinovial:

Se le conoce como membrana sinovial que está vascularizada e inervada y es la encargada de producir el líquido sinovial con el que contacta directamente y participa en la defensa y la respuesta inmunitaria intra-articulares.

Ligamento lateral y Ligamento caudal:

Se encuentran en la apofisis retroacticular, y de la base coronoides.

Membrana atlantooccipital.

Membrana atlantooccipital ventral y Membrana atlantooccipital dorsal:

Estas dos membranas tienen la función de refuerzos de confusión superficiales de las cápsulas articulares.

Articulación atlantoaxial:

Se caracteriza por la unión móvil entre el diente de la segunda vértebra cervical (axis) y la fosita para el diente de atlas.

Membrana atlantoaxial dorsal:

Es aquella en donde los arcos vertebrales están por el Ligamento elástico íntimamente ligado al ligamento axial dorsal.

Ligamento atlantoaxial ventral:

Constituye un refuerzo de la articulación en el rumiante y el caballo únicas especies en las que se puede existir y que vinculan con el tubérculo ventral de Atlas con las crestas ventrales del axis.

Ligamento longitudinal del diente:

la encontramos en la superficie dorsal del diente en donde se ensancha y se inserta en los colmillos occipitales En dónde se encuentra el canal vertebral de los rumiantesy el caballo.

Ligamento transfiero del atlas:

Está situada en la banda transversal que está unida entre el diente y el Atlas.

Articulaciones de la columna vertebral:

estás articulaciones conocidas también como sínfisis intervertebrales.

Sínfisis intervertebrales:

Cumple la función esencial que derivan el engranaje sinérgico de estructuras conjuntivas cartilaginosas y óseas.

Disco intervertebral:

Constan del núcleo pulposo que está rodeado por un anillo fibroso en donde el exterior está cubierto por el tejido conjuntivo fibroso.

Núcleo polposo:

Lo podemos encontrar en el centro del eje de envolvimiento de la columna vertebral y que tiene una presión interna.

Anillo fibroso:

Son fibras colágenas que tienen la transición en el eje de la vértebra larga.

Cooperación fisiologica:

Está conforme con el núcleo pulposo y el anillo fibroso que está determinada en la columna vertebral.

Ligamentos de la columna vertebral:

Está conformada por ligamentos largos y cortos.

Ligamento corto:

los ligamentos amarillos cubren espacios intervertebrales como las plásticas elásticas que se oponen al peso del cuerpo y de la musculatura del tórax y liberan una carga inmensa de musculatura del dorso.

Los ligamentos interespinales se extienden entre la apófisis espinosa que son elásticos En dónde se ubica en la región craneal del caballo y de la caudal del bovino.

Ligamentos intertransversos son aquellos que están puestas en una tensión durante la flexión lateral y rotación del cuerpo.

Ligamentos largos.

Ligamento longitudinal dorsal es la transmisión del Canal vertebral que va desde el diente hasta el axis y que va del Hueso sacro y que se encuentra sobre la cara dorsal del cuerpo de las vértebras.

Ligamento longitudinal ventral la podemos encontrar en la octava vértebra torácica y hasta el hueso sacro en la cara ventral de la vértebra y Conjunto con los discos intervertebrales.

Ligamento de la nuca está formada por el funículo de la nuca y de la lámina de la nuca.

Ligamento supra espinoso:

En dónde podemos encontrar donde nacen los axis.

Articulaciones costovertebrales:

Es una articulación esteroideal en la que las superficies de la cabeza de las costillas se articulan en las cavidades de las vértebras torácica.

Surco de la cabeza de la costilla:

esta articulacion presenta dos cápsulas articulares que son dependientes debido Aquí hay una existencia de cavidades separadas.

En las áreas en donde no existe vaina, vamos a encontrar fibras menos densas que facilitan el movimiento de la estructura.

El epitendón recubre el tendón aún en las áreas donde existe vaina y presenta proyecciones conocidas como endotendón por el cual pasan vasos sanguíneos, nervios y linfáticos.

El tendón es una estructura poco vascularizada cuando comparada con el paratendón por lo que se considera que lo que existe es una tendinosis con paratendonitis pero el término tendonitis es usado con frecuencia. Esta poca vascularización es la responsable por la ruptura del tendón cuando éste recibe un calentamiento pobre. También se le atribuye a esta pobre vascularización una cicatrización lenta.

Esta capacidad de cicatrización que tiene el tendón, es similar a las fases de cicatrización a nivel del casco o en heridas a cualquier otro nivel. Existe una fase inicial inflamatoria exudativa con acarreo de células para la remoción de los detritos, pero esta fase puede producir una mayor distensión de las fibras. Por ello, en las fases iniciales lo que nosotros buscamos es disminuir esa vasodilatación o esa ruptura que produce una mayor distensión de fibras por la mayor cantidad de líquido y de sangre, y que produciría una proliferación de fibroblastos desorganizada quienes comienzan la producción del colágeno tipo III en la fase inicial de reparo del tendón e igualmente más desorganizada, por lo que nunca se daría una reparación longitudinal correcta. Así, el enfriamiento de la zona es fundamental para detener el proceso de separación de fibras. Si no, el acomodo de las miofibrillas que van a producir el colágeno tipo III va a ser transversal, y es durante esta fase y en la de maduración, cuando los fibroblastos comienzan a producir colágeno de tipo I. El producir algún grado de estrés al ligamento para que se propicie el alineamiento de las fibras es fundamental para la adecuada cicatrización longitudinal. Entonces durante la cicatrización del tendón se requiere frío y descanso en un inicio y, durante la fase de maduración se requiere algún grado de calor y estrés para el reacomodo de las fibras.

Esta fase de aumento de la circulación periférica, que facilita la hidroxilación de la prolina para la formación del colágeno, y que lleva oxígeno para el mantenimiento de las células, y nutrientes como aminoácidos para la síntesis proteica, también puede propiciar una mayor peritendonitis, si es demasiado exuberante, propiciando también adherencias al tejido subcutáneo, las cuales pueden disminuir la capacidad de libre extensión y retracción del tendón y dificultar el retorno de los animales al evento o propiciar si no hay una adecuada terapia de rehabilitación, que el tendón o el ligamento se rompa con regularidad si no se siguen las reglas de cicatrización del tendón y del ligamento Tendremos un tendón con un realineamiento longitudinal y con estructura de puenteo intra e inter molecular, caracterizado por colágeno tipo I (tendones) y III (ligamentos), encontramos también vainas sinoviales en áreas donde hay protuberancia de hueso, un paratendón con proyecciones que van hacia

el tendón y el tejido laxo y un endotendón encargado de acarrear vasos sanguíneos y linfáticos.

caballo puede sufrir de peritendonitis, paratendonitis y tendinosis. Al ser la parte interna del tendón poco vascularizada hay poca infiltración inflamatoria, pero sí hay infiltración celular que es la que hace la diferencia de la ecogenicidad del tendón en las diferentes lesiones. Debido a ello debemos considerar que es más un proceso degenerativo que se va a instaurar en el interior del tendón, pues los diferentes tipos de enzimas que afectan el cartílago y la matriz extracelular, son similares en estos casos. La tenopatía es cuando existe una lesión en un tendón. Desmopatía es cuando hablamos de un ligamento.

Muchas lesiones severas que se producen en el tendón, son resultado del daño acumulativo de micro rupturas que se van generando durante el ejercicio. Es algo similar a lo que ocurre en la artritis, el cual es un daño constante y repetitivo de un segmento o borde articular y ahí se inicia el proceso de degeneración. En el tendón o en el ligamento también se produce la lesión por un daño continuo o repetitivo por entrenamiento diario, por competencia, por terrenos muy suaves o duros que propician una mayor vibración o extensión, en donde si se está en una superficie muy suave, el casco se podría quedar anclado a la hora de salir y el latigazo que normalmente se genera al levantar la mano o pata, no puede ser sostenido por la estructura blanda y esto crea una distribución anormal del peso y hace que se rompa. Las lesiones ocurren en 0.11 décimas de segundo que es lo que en carreras sucedería bajo velocidades que alcanzan los 600 metros por minuto en galope tendido. Un tendón, por ejemplo, en la mano izquierda que lidera tiene un soporte estructural en un momento dado de hasta 1.000 libras de peso, en 0.11 décimas de segundo, que es lo que duraría esa mano sola apoyando en el suelo hasta hacer el avance, y en este momento, dependiendo del terreno se puede producir la lesión Grado, I, II, III o IV. El caballo sale con la pata en el aire en grado IV o en el grado 1, la renquera aparece cuando el animal esta frío.

Termográficamente podemos ser capaces de cada 25 días revisar los animales y definir el apareamiento de lesiones antes que sean más severas y contribuir bajando el entrenamiento, el ejercicio o con tratamiento local, disminuir la posibilidad de que estas lesiones ocasionen más problemas.

Conclusión

Cuando se da la ruptura en la parte inicial de proliferación, la cicatrización se da en forma desordenada y se pierde el alineamiento longitudinal de las fibras, esto es importante tomarlo en cuenta para posteriormente realinear las mismas. Es necesario un período de rehabilitación siempre en una lesión de un tendón o un ligamento. Hoy día con los tratamientos efectivos que se tienen, la recuperación es más rápida o inmediata, resultado de inyectar directamente en una vaina sinovial o en el tendón o ligamento, ácido hialurónico o glucosaminoglicanos, células madre, o plasma rico en plaquetas para disminuir el efecto del proceso inflamatorio en la separación de las fibras. El propietario o entrenador ve una resolución muy rápida en 24 a 48 horas después, ve al animal desinflamado y sin renquera y entonces comienza a trabajarlo y se produce una lesión estructural muy severa porque no se le ha dado tiempo para el realineamiento por lo que el tendón no está fortalecido aún.

Capacidad de apoyo o de salida, lo cual puede conducir a la ruptura del ligamento o del tendón.

Anormalidades por mala angulación, en el punto de origen o inserción del tendón o del ligamento (caballo con problemas de articulación de un carpo muy salido, con pérdida de alineamiento central, esto va a provocar una mayor presión sobre el punto de inserción del ligamento suspensorio o frenador inferior, esto propicia una mayor extensión de la estructura.