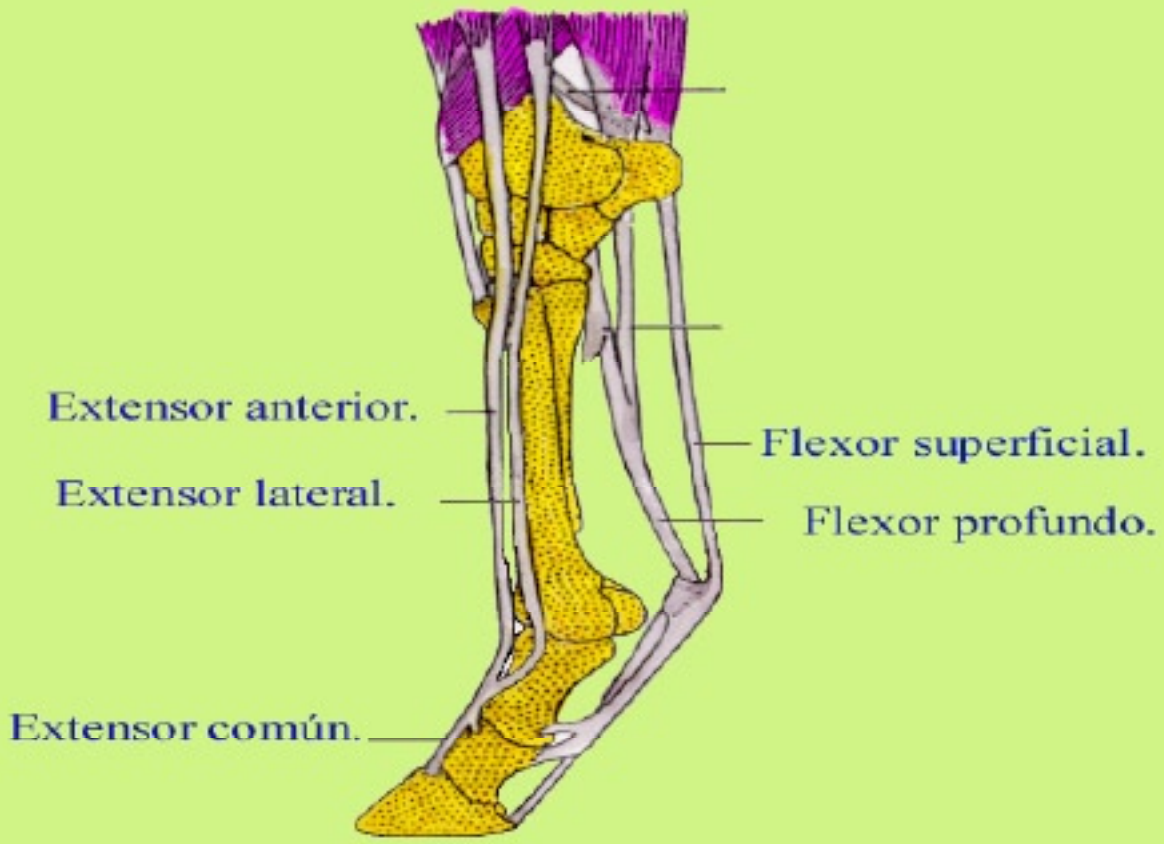
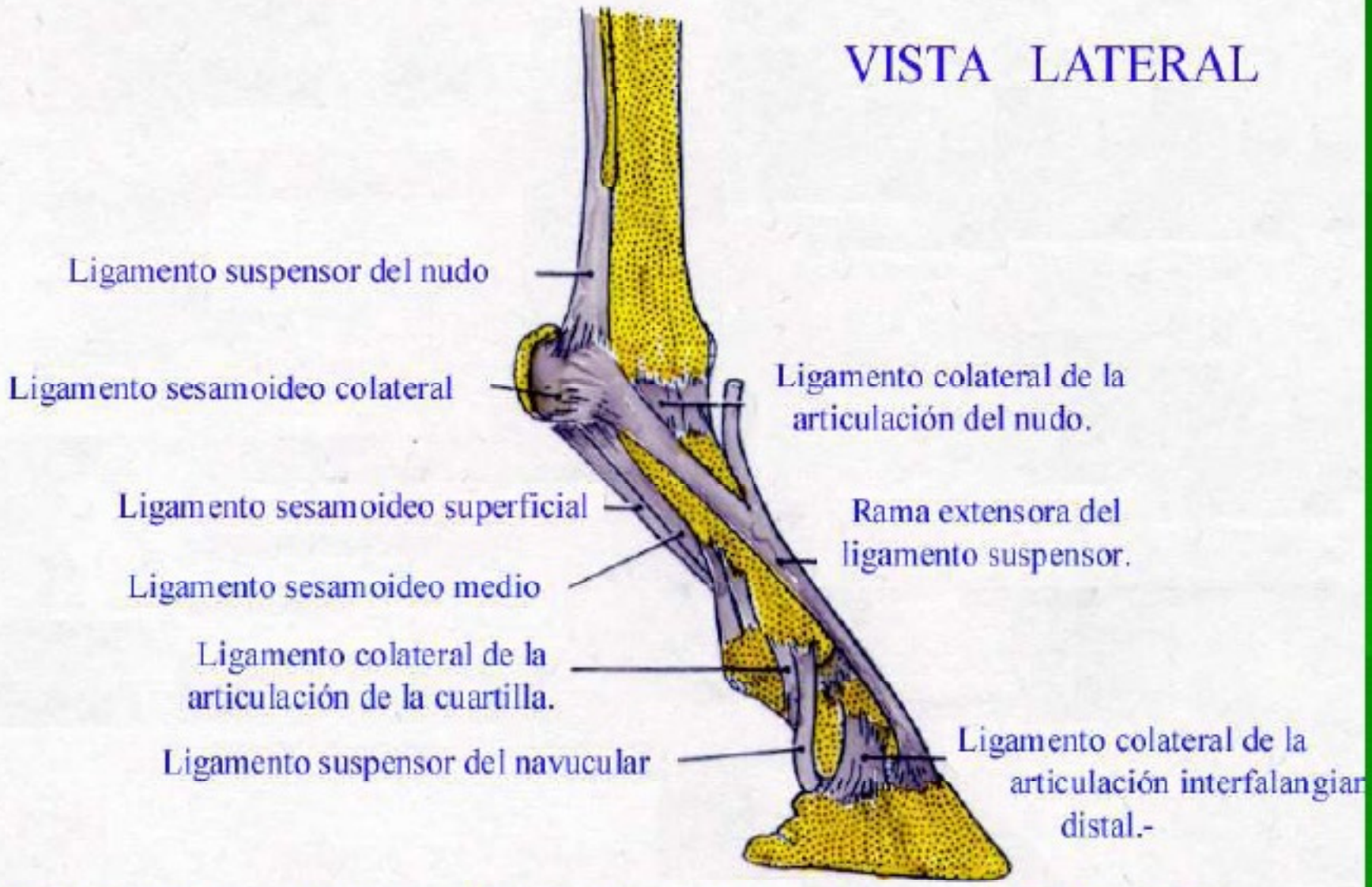
BALANCE Y EQUILIBRIO DEL PIE

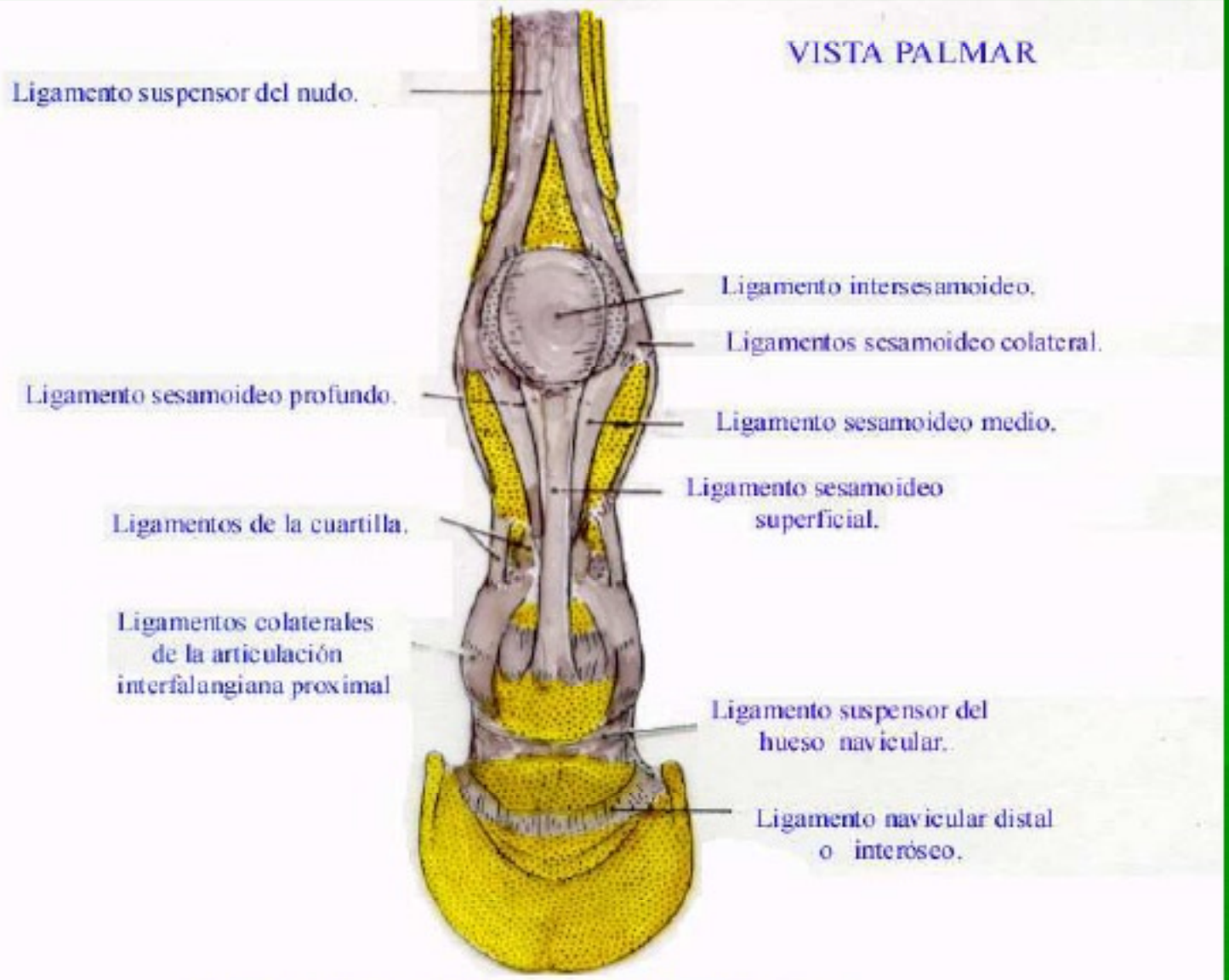
Ignacio Gestido Herrero

Los tendones, en la parte distal del miembro anterior, se pueden clasificar de acuerdo a su función, en dos grandes grupos: flexores y extensores





Ligamento suspensor y ligamentos sesamoideos del dedo equino



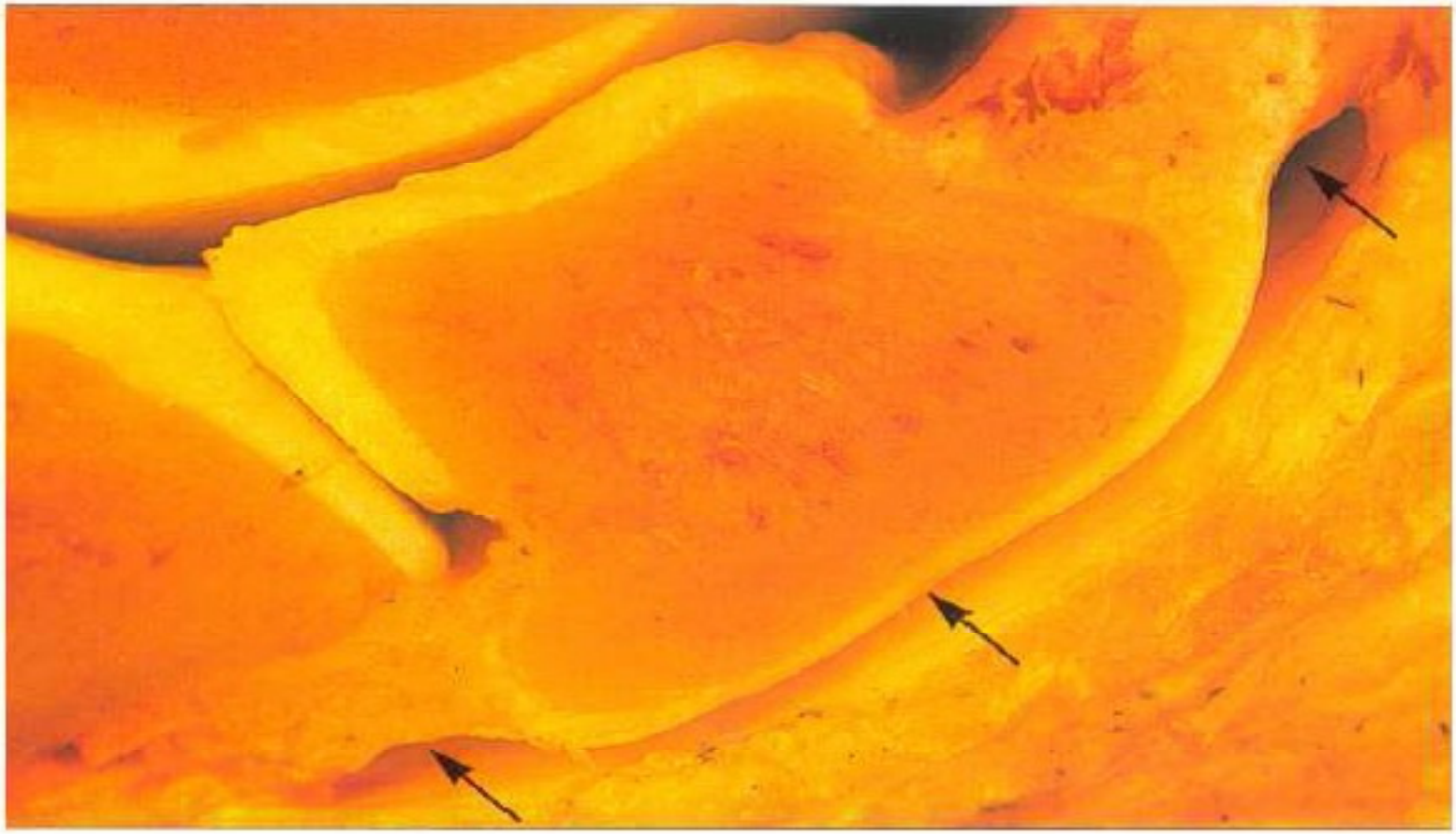
LIGAMENTO SUSPENSOR Y LIGAMENTOS SESAMOIDEOS DEL DEDO DERECHO.

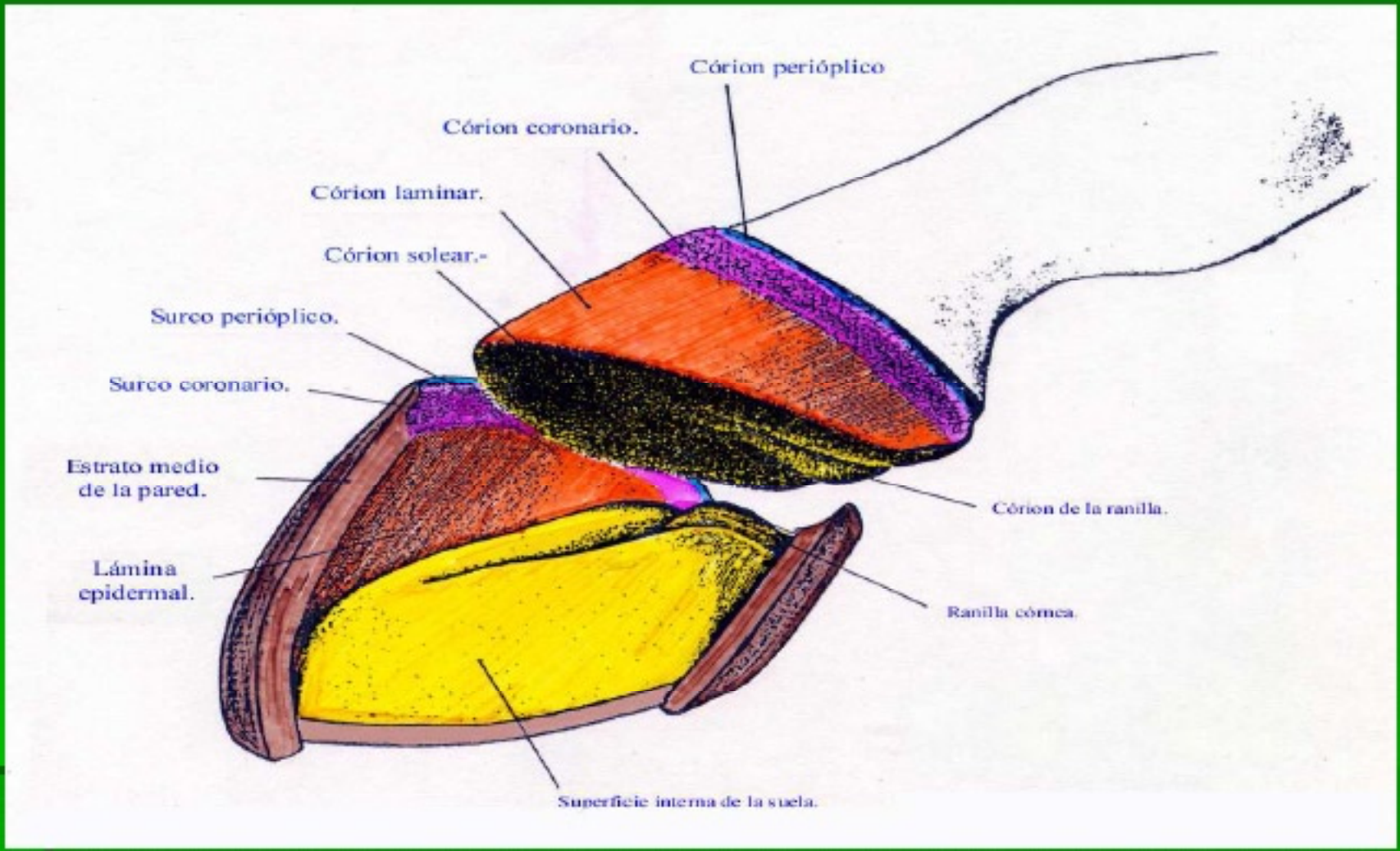
El extremo distal del pie equino, que toma contacto con el piso, se encuentra cubierto por la uña o casco, que conforma una caja de tejido córneo, compuesta por tres piezas que están íntimamente unidas pero difieren en su estructura y tipo de material córneo. Ellas son muralla, la suela y la ranilla.

Anatomía del casco

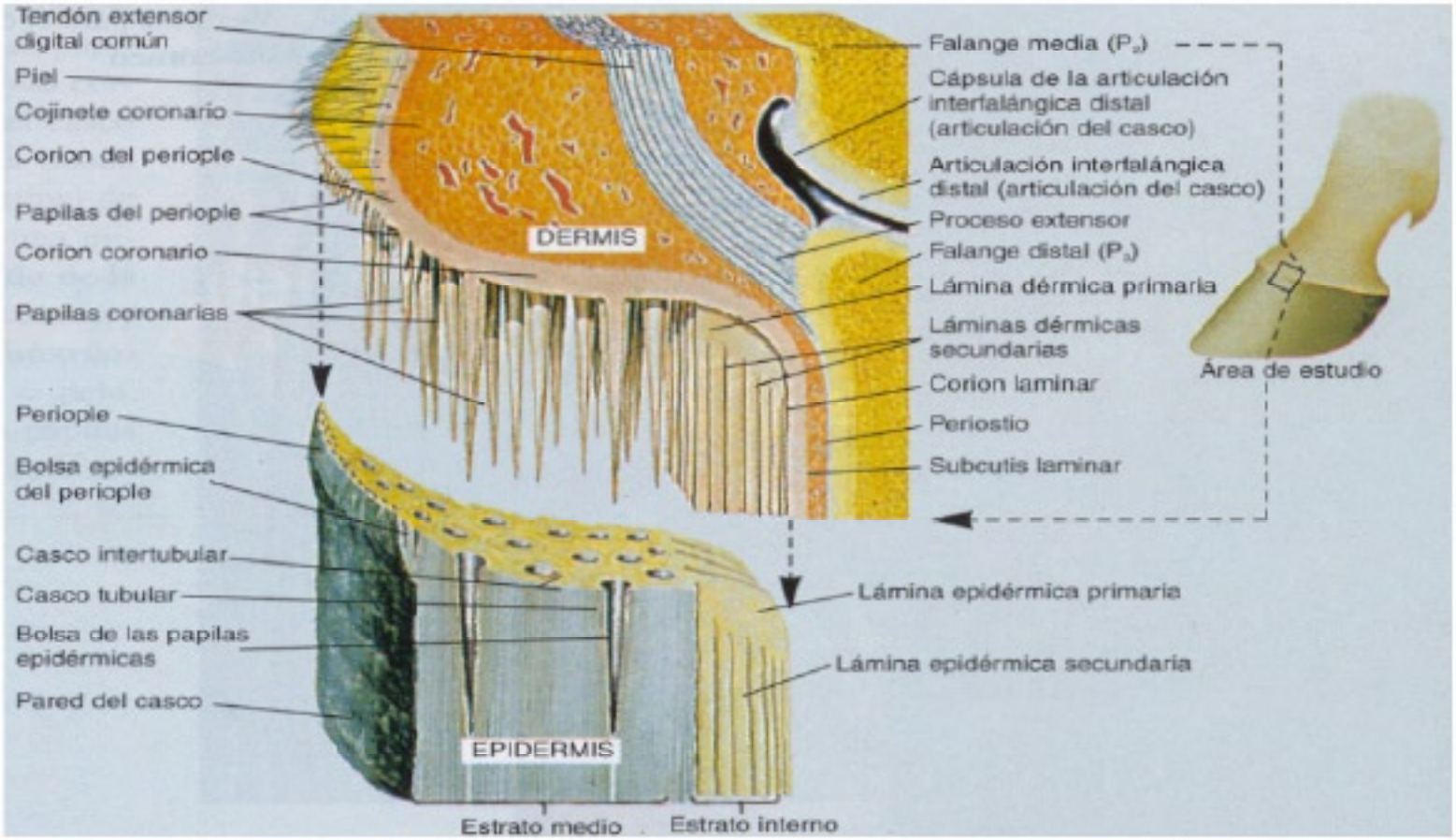
Anatomía del Casco

Hueso navicular. Corte sagital mostrando la relación de sus caras articulares con segunda y tercera falanges, con el tendón del flexor digital profundo mediante la bolsa podotroclear.

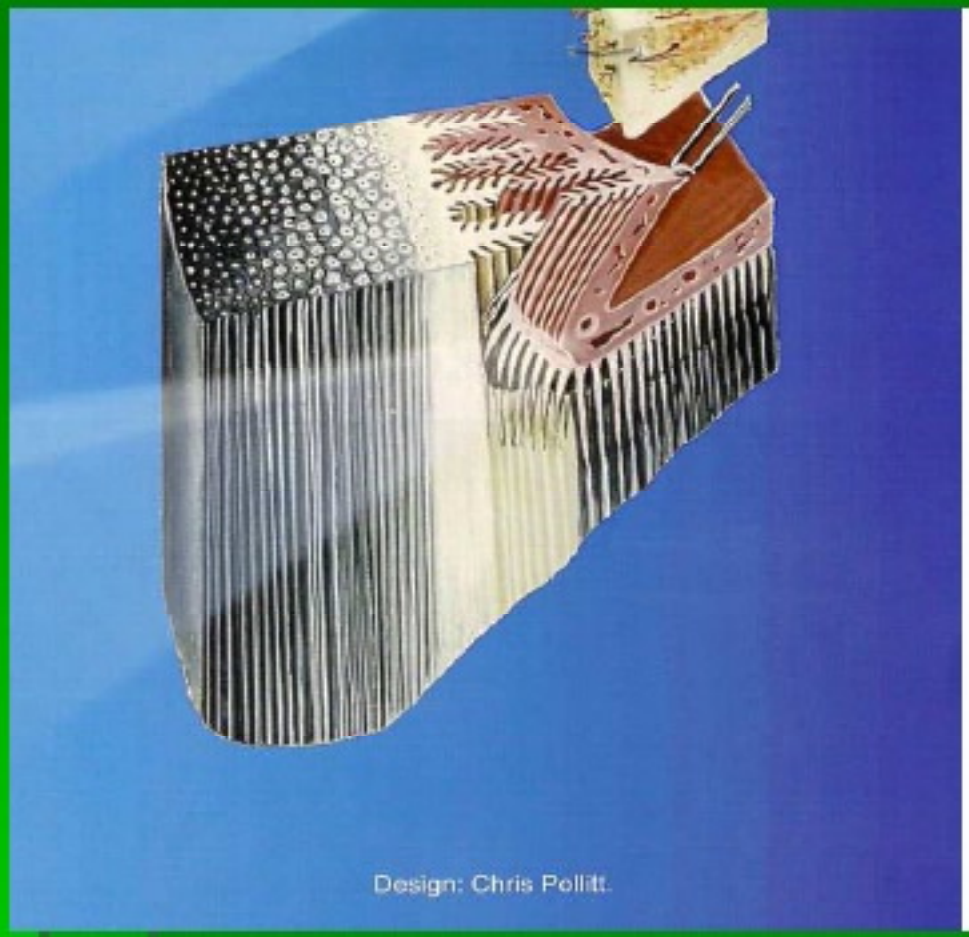


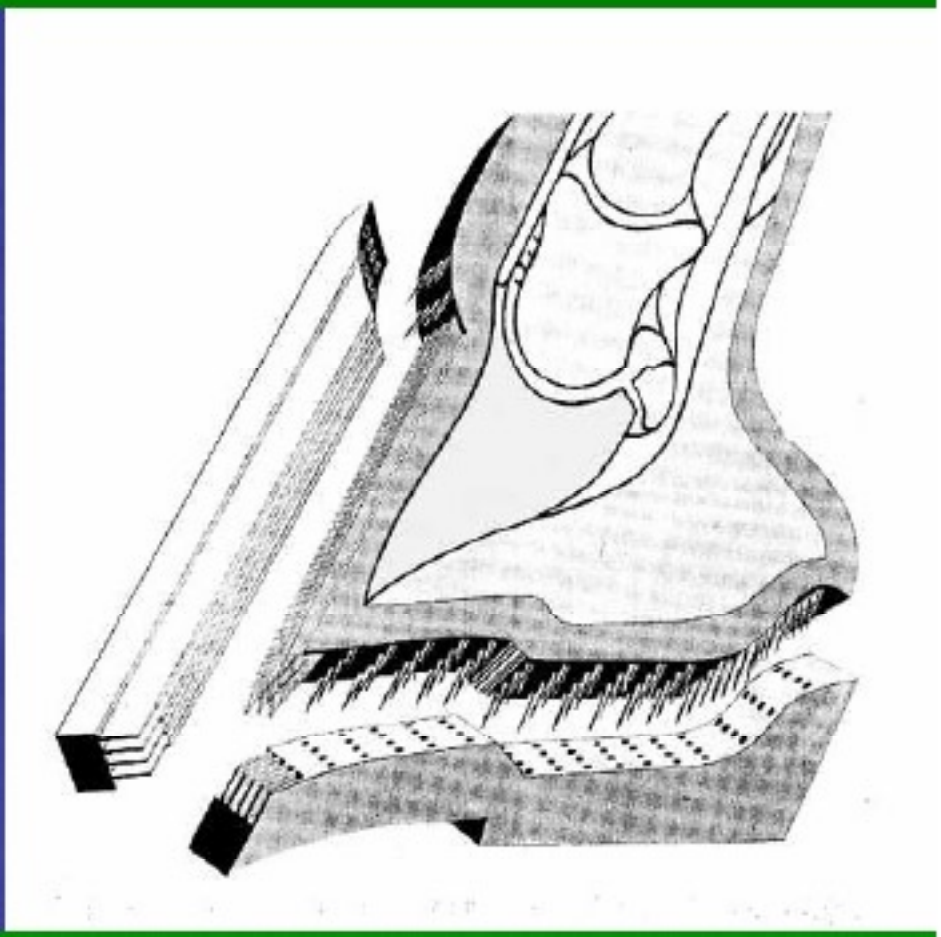


Relación casco - córion. Esquema que muestra las relaciones entre la superficie interna del casco, con las regiones del córion podal.-

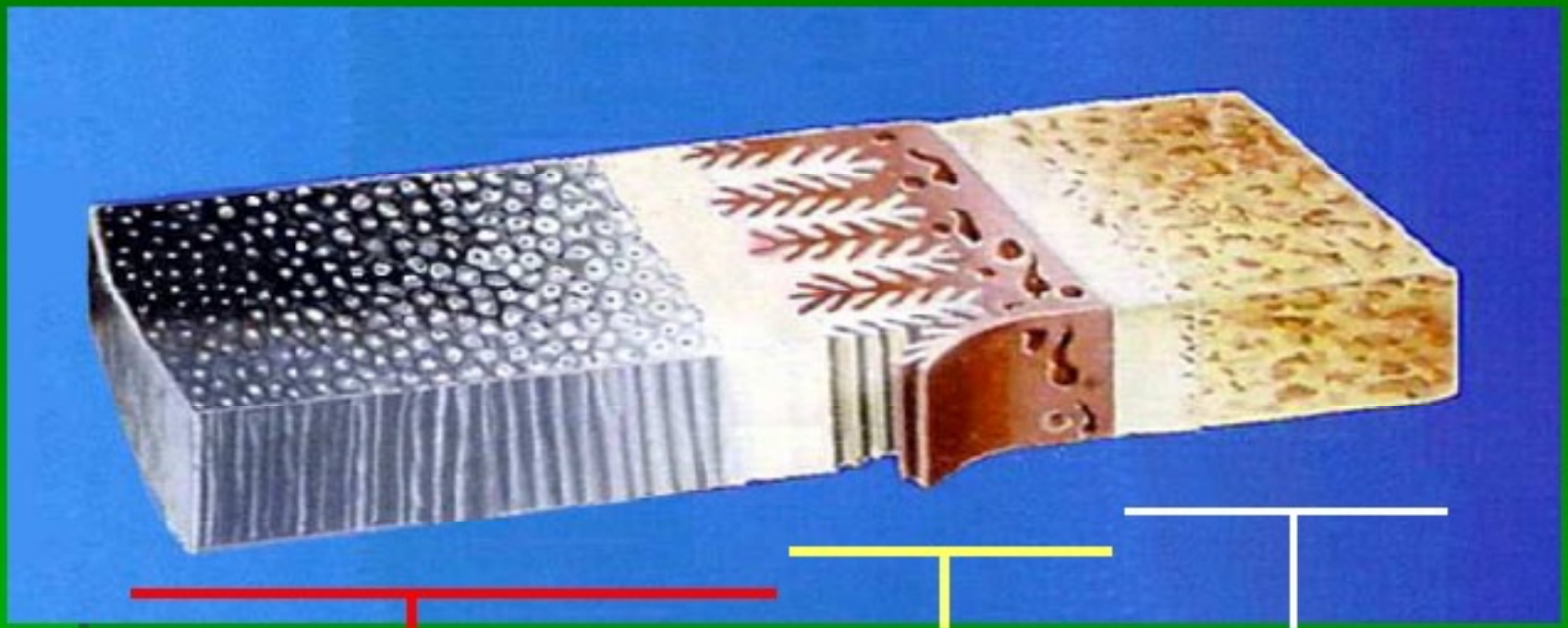


Esquema del engranaje papilar, de la región coronaria del pie equino





Esquema de los engranajes laminar y papilar que unen la uña al hueso.

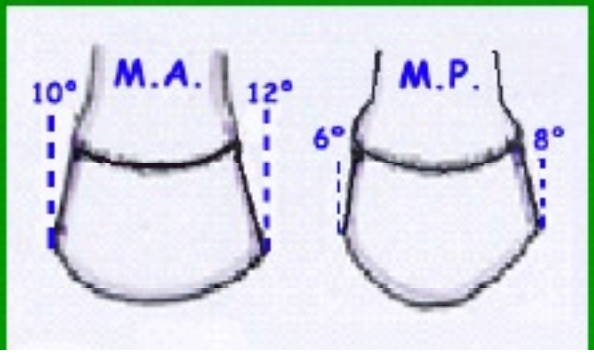


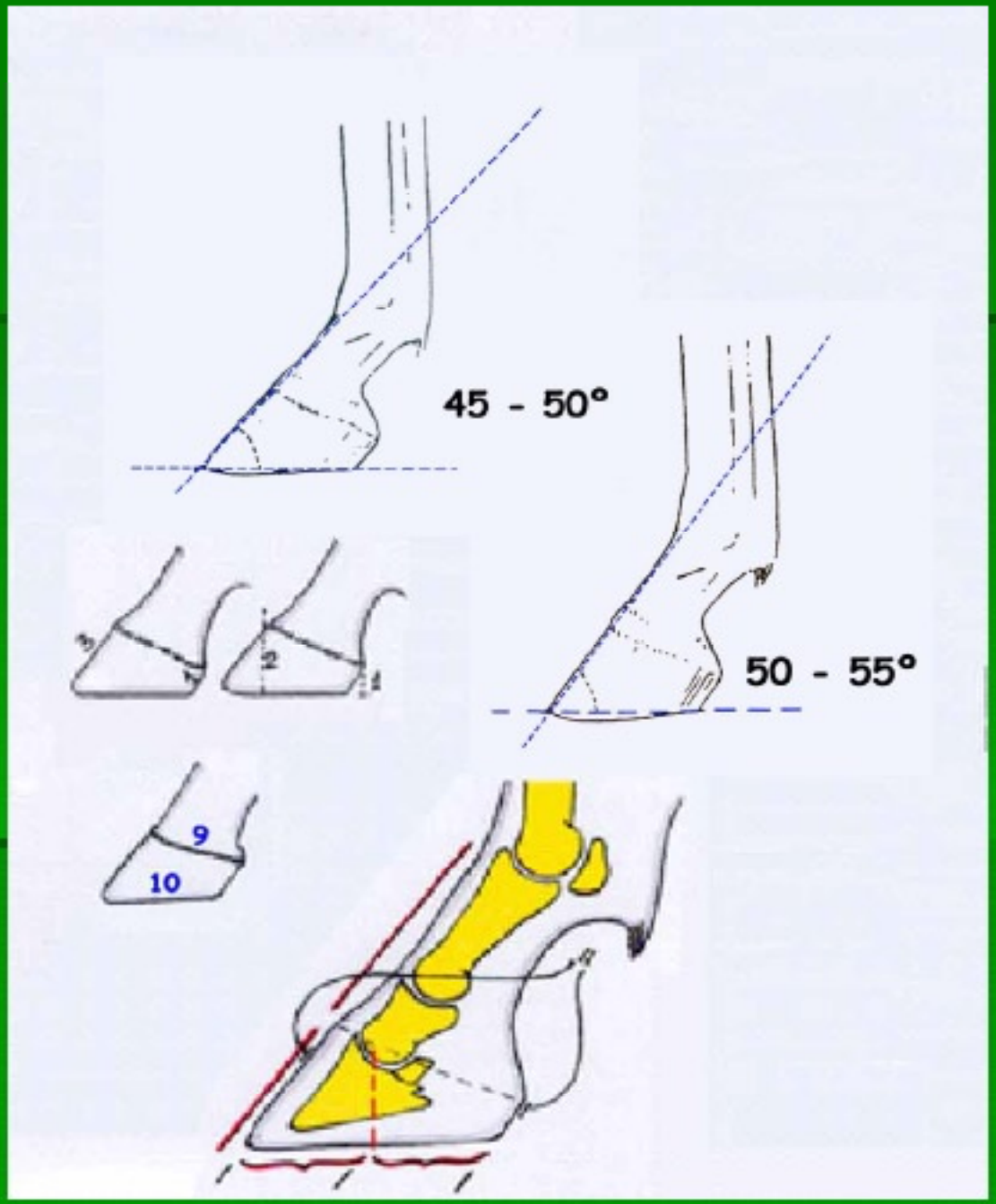
Casco

Engranaje laminar
o queratopodofiloso

3ra falange

Conformación exterior del pie equino




45 - 50°
50 - 55°
9
10

Equilibrio podal es la correcta distribución de presiones y tensiones que le permiten al pie desplazarse y apoyar, repartiendo las fuerzas que actúan sobre él de manera armónica y adecuada a cada momento de su biomecánica

- Un pie equilibrado, optimiza la función y el rendimiento del caballo predisponiendo a que se mantenga sano y cómodo en su trabajo durante largo tiempo. Se obtiene mediante un desvasado acorde a la conformación individual de cada caballo y/o a una herradura adecuada.

En un caballo descalzo, el aplomo del miembro determina el aplomo del pie.

En un caballo herrado, es el aplomo del pie quien condiciona el aplomo del miembro.

Es indispensable una correcta conformación podal para cumplir con eficacia una función

- Para equilibrar un pie, es necesario rebajar los cascos acorde a la **conformación individual de cada animal**, independientemente de la función que cumple. Equilibrar un pie es distribuir, mediante el desvasado, las fuerzas de concusión y contrarreacción, lo mas homogéneamente posible en el casco y su contenido

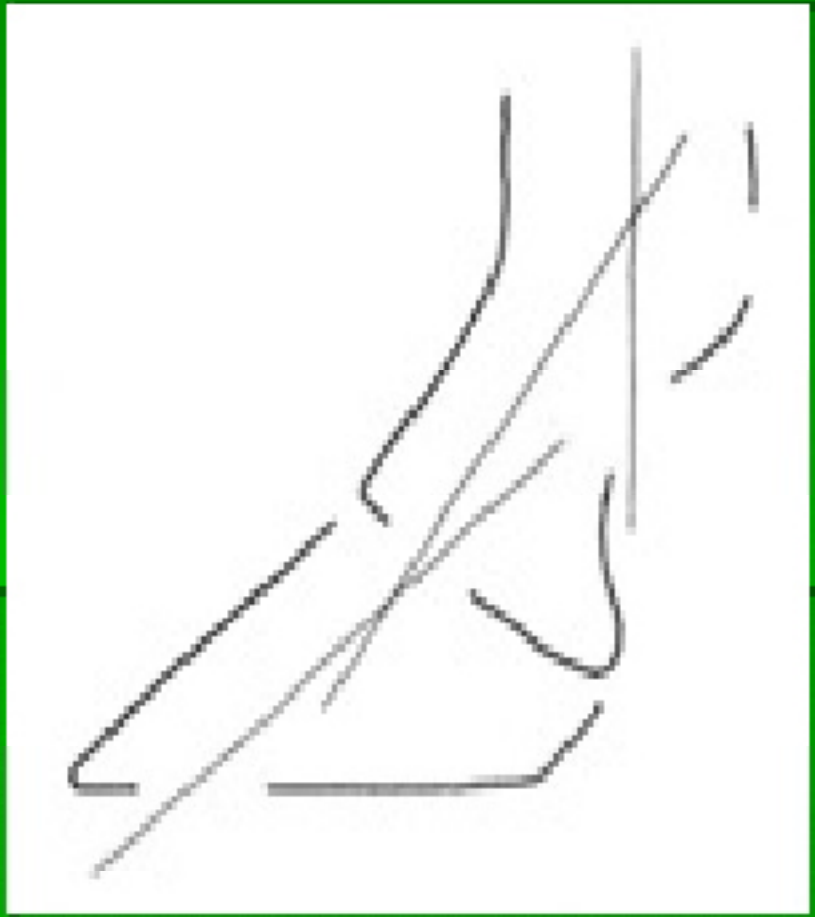
Definición de balance

- Balance: Movimiento que hace un cuerpo inclinándose a un lado y a otro.
- Balancear: Equilibrar en una balanza una cosa con otra.

Balance del pie

- Balance Estático
  - → Z o Antero-posterior
  - → X o Medio- lateral
  - → Y o Geométrico

Balance z



El balance Z comprende el balance visto de costado y tiene en cuenta las variaciones angulares que se producen en el eje cuartilla-casco.

Eje podofalangico

Porcentaje de apoyo

Eje podofalangico quebrado hacia adelante

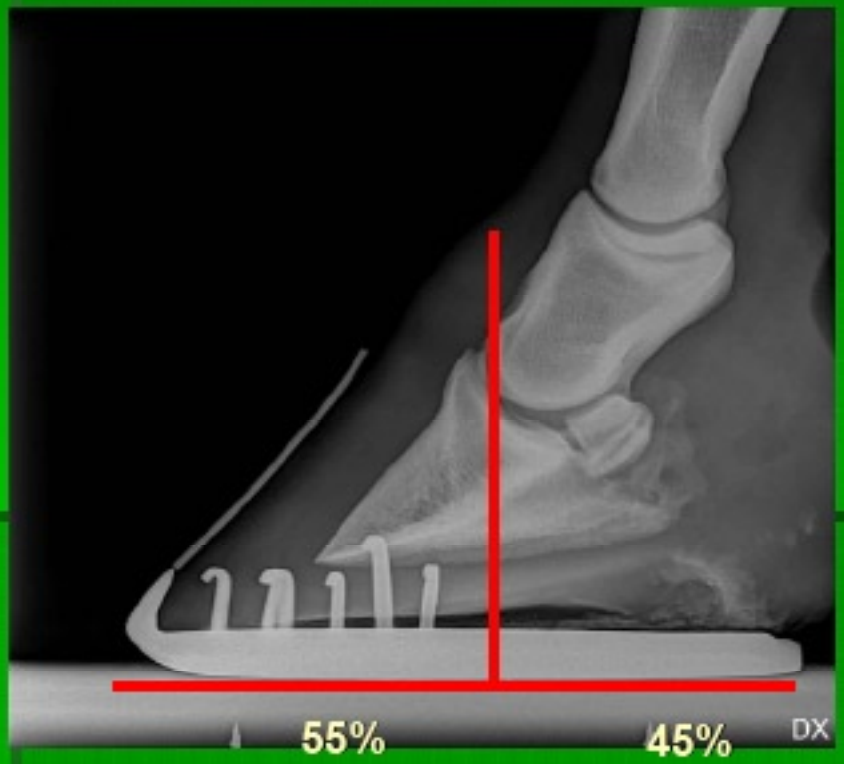
Eje podofalangico quebrado hacia adelante

Eje podofalangico quebrado hacia atrás

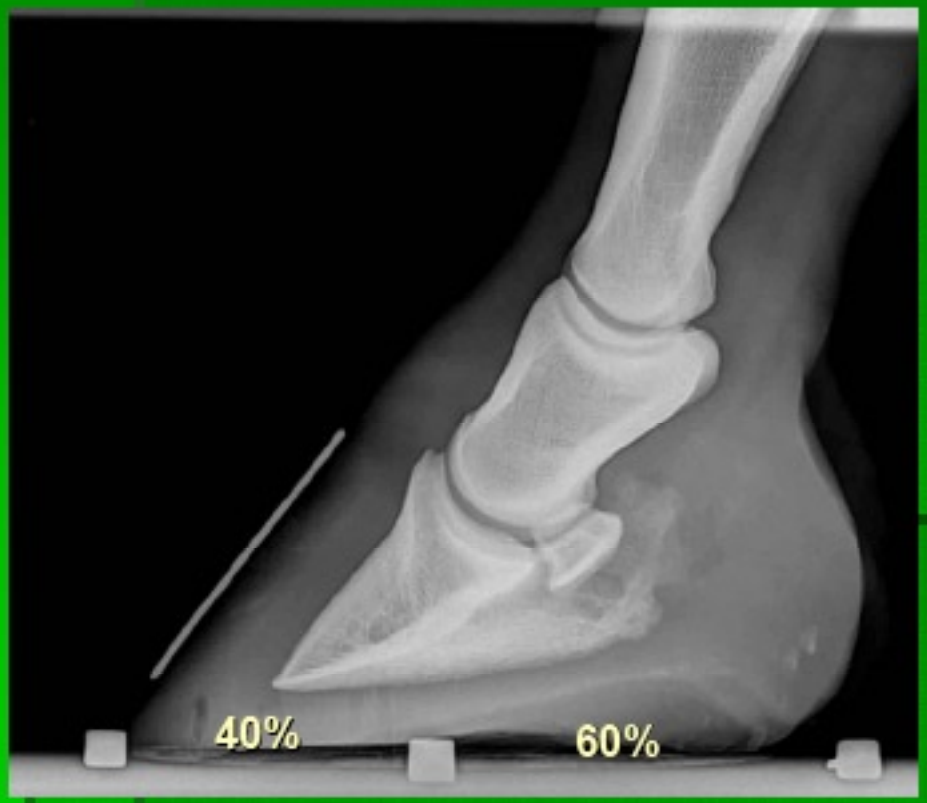
antes

después

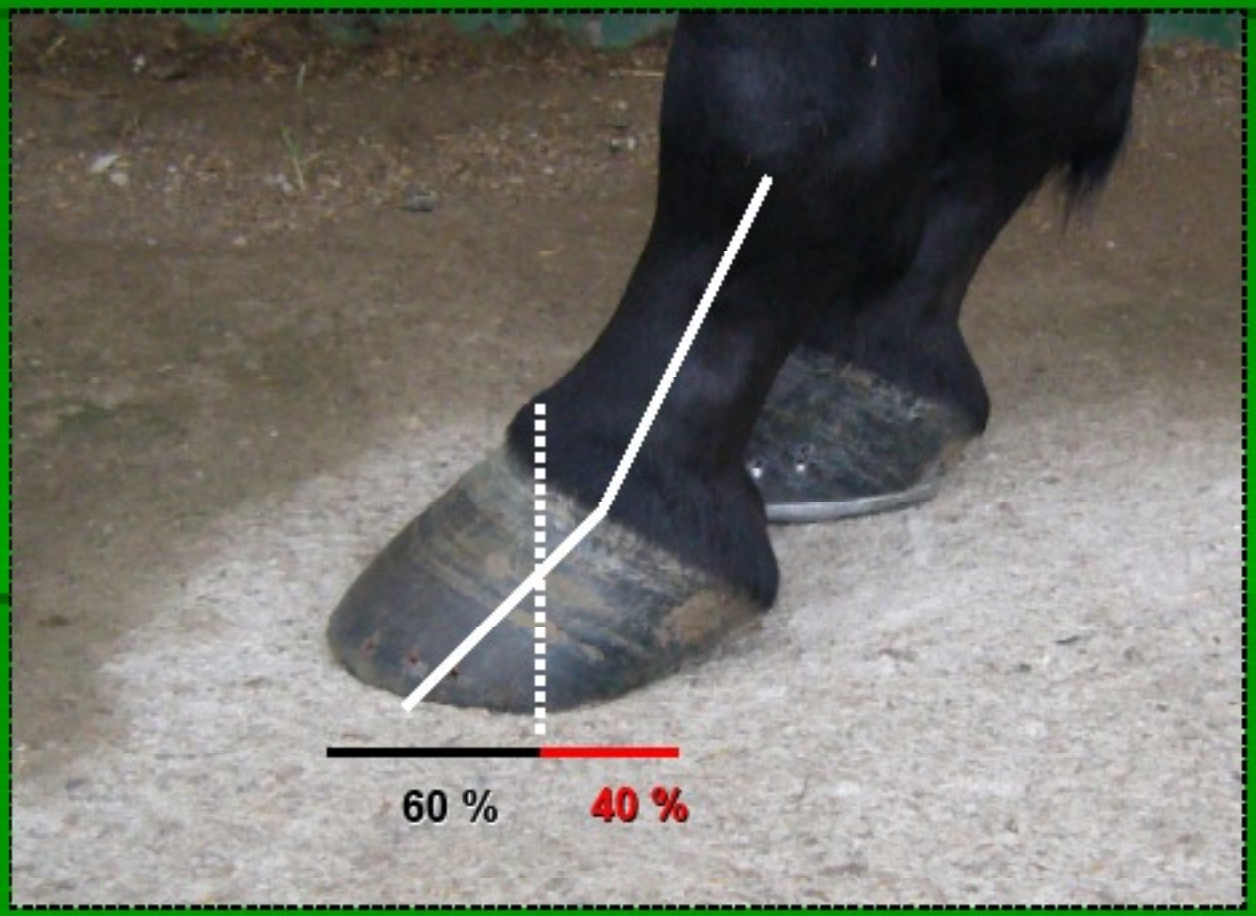
Balance Z Antes



Balance Z Después

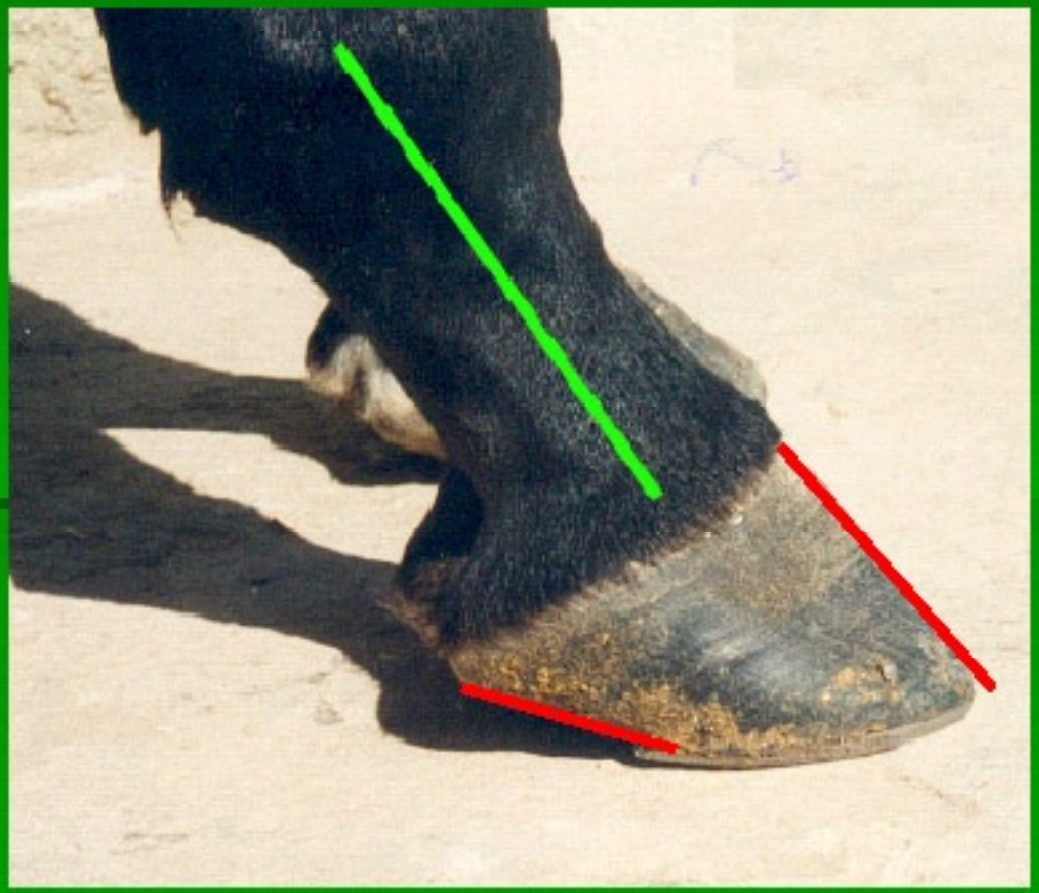


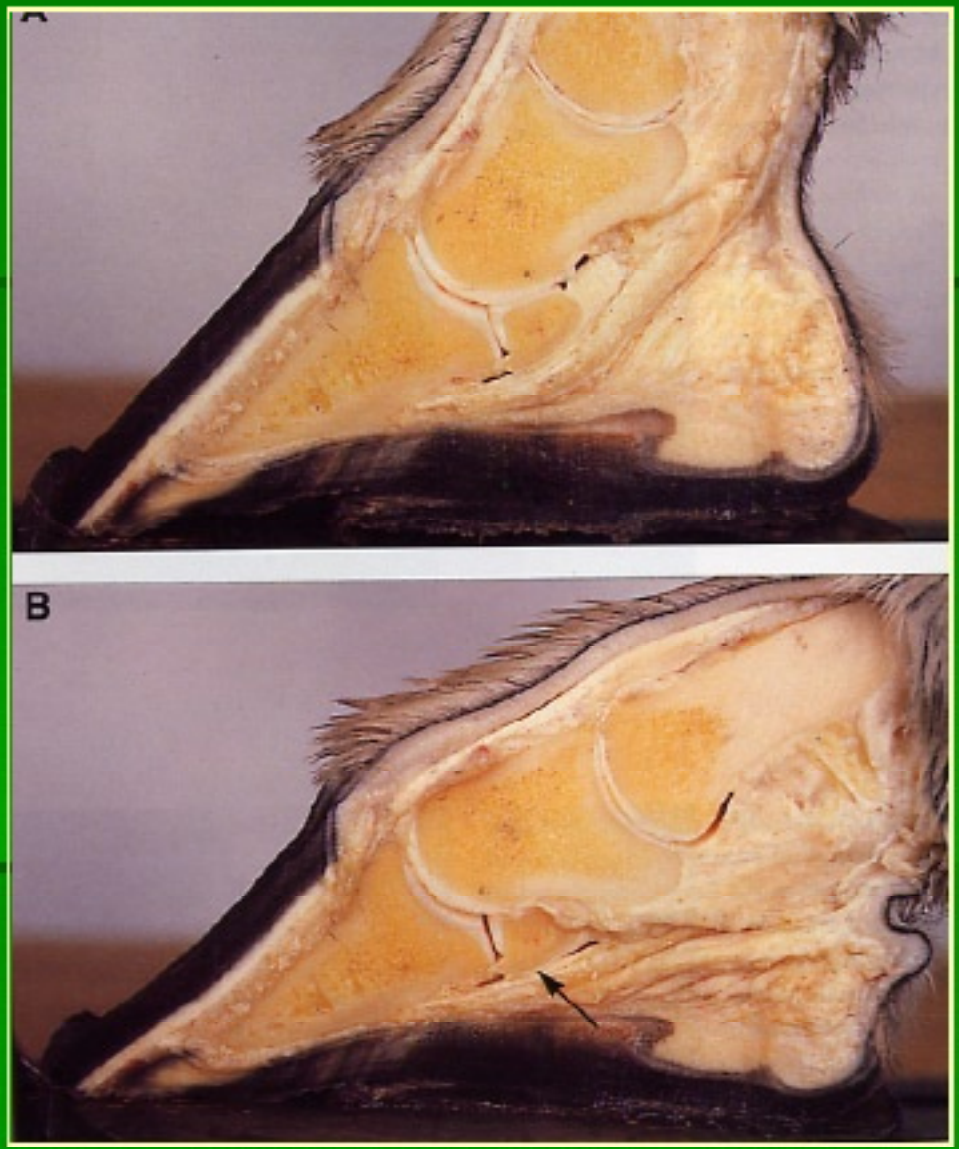
Antes



Después

Eje recto. Si bien los talones tienen una longitud incluso mayor a la proporción normal, están derribados, posiblemente debido al uso de herraduras mas chicas de lo que corresponde.




A
B

50% y 50% con referencia al centro de la articulación

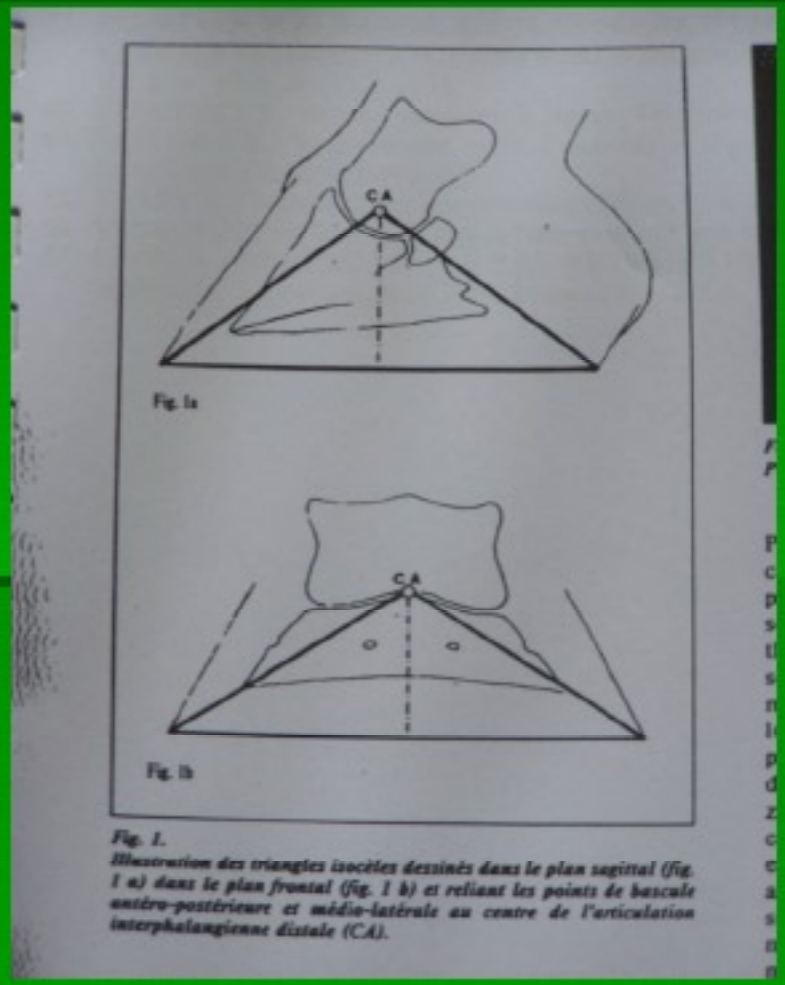
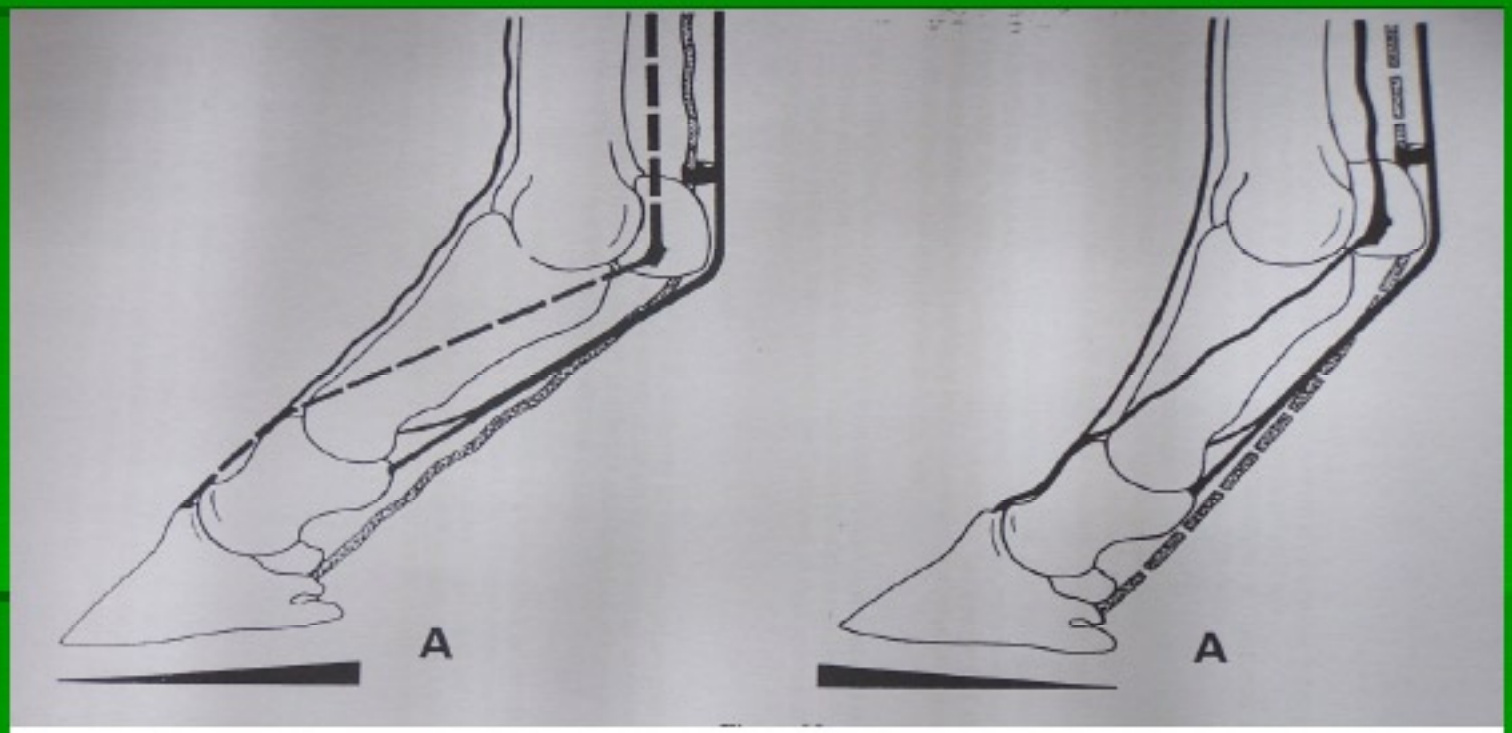


Fig. 1.
Illustration des triangles isocèles dessinés dans le plan sagittal (fig. 1 a) dans le plan frontal (fig. 1 b) et reliant les points de bascule antéro-postérieure et médio-latérale au centre de l'articulation interphalangienne distale (CA).

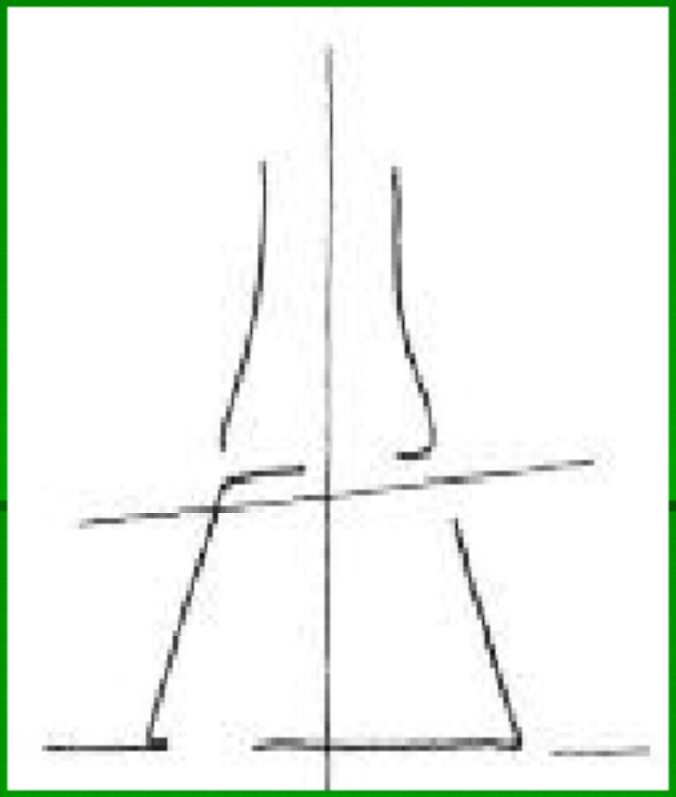
Variaciones del eje podofalangico



Alto de talones

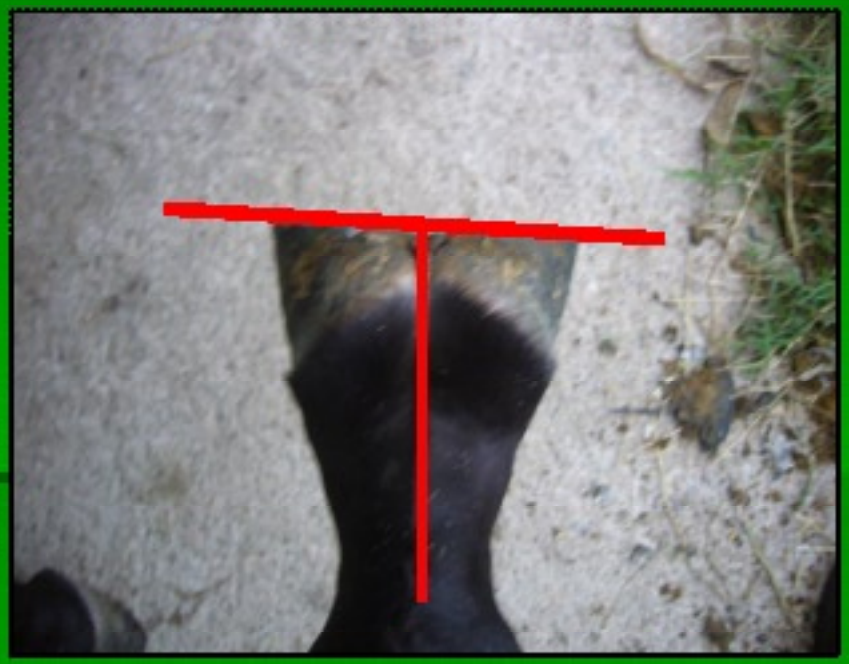
Bajo de talones

Balance x



- **El balance X** comprende el balance visto de frente y sus variaciones angulares, además de las variaciones de longitud de las paredes lateral y medial del casco.

Balance X

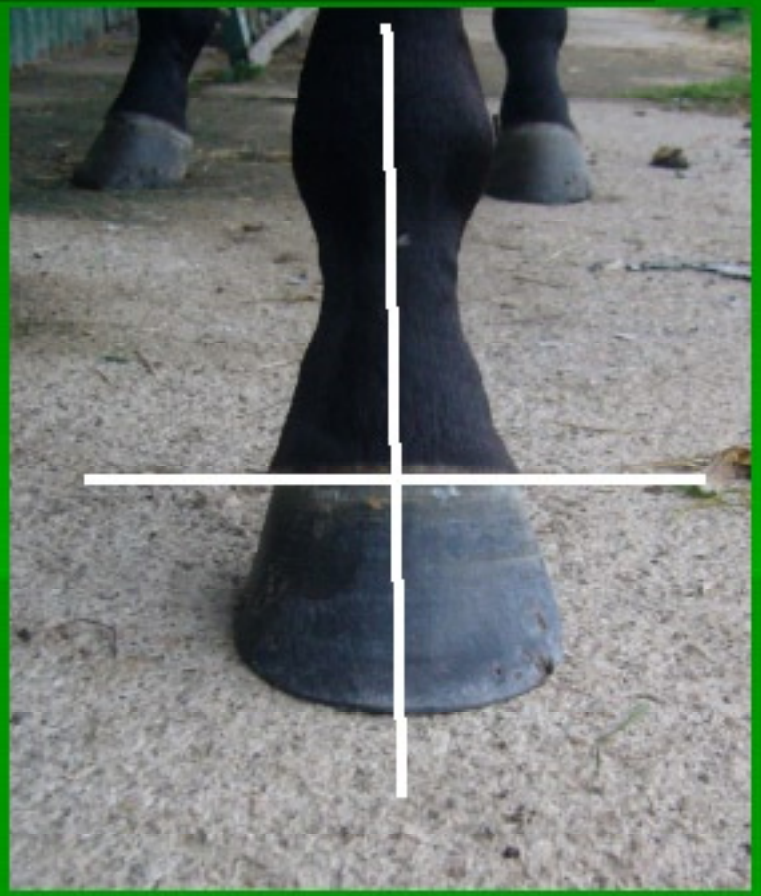


antes

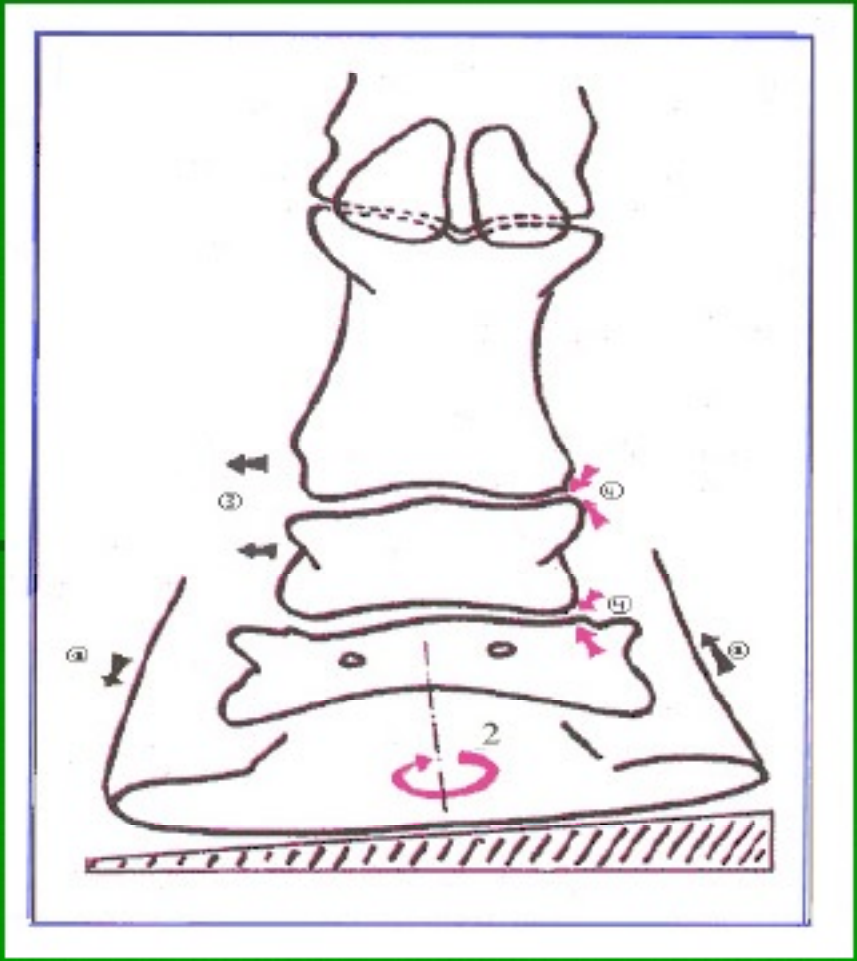
Balance X

después

Balance X o medio-lateral

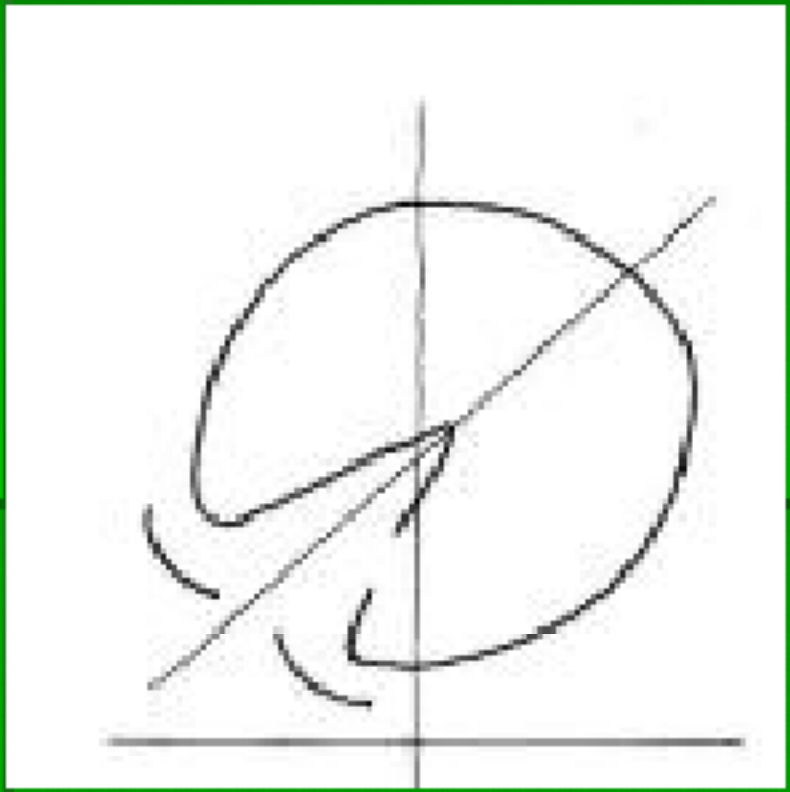


Esquema que muestra las consecuencias de las desviaciones de aplomos, sobre las superficies articulares.



Talones desalineados

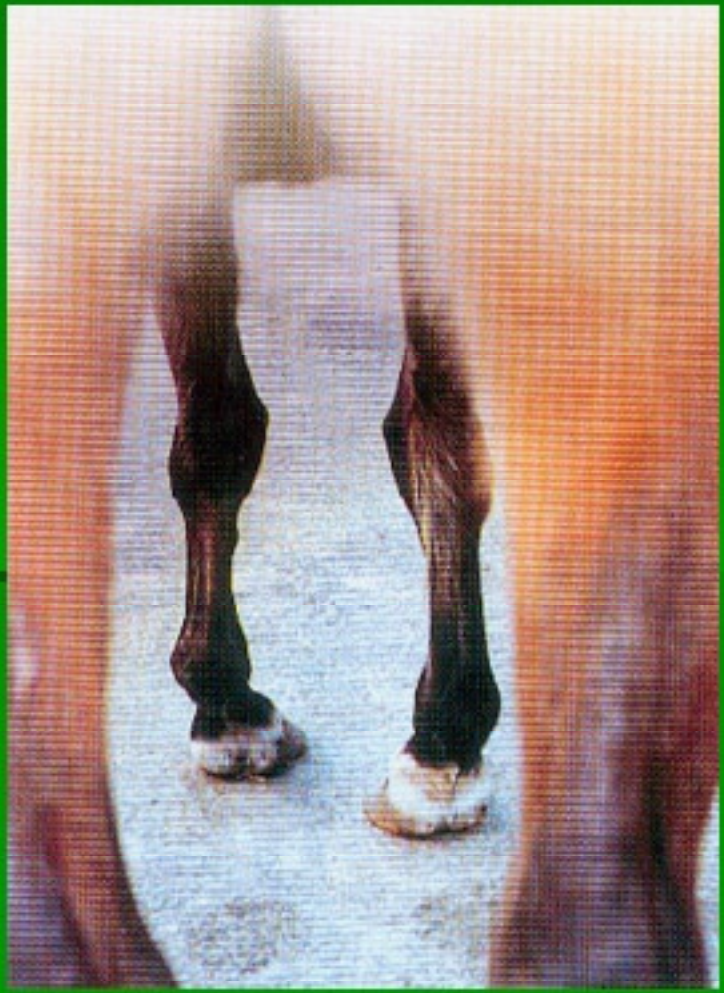
Balance Y



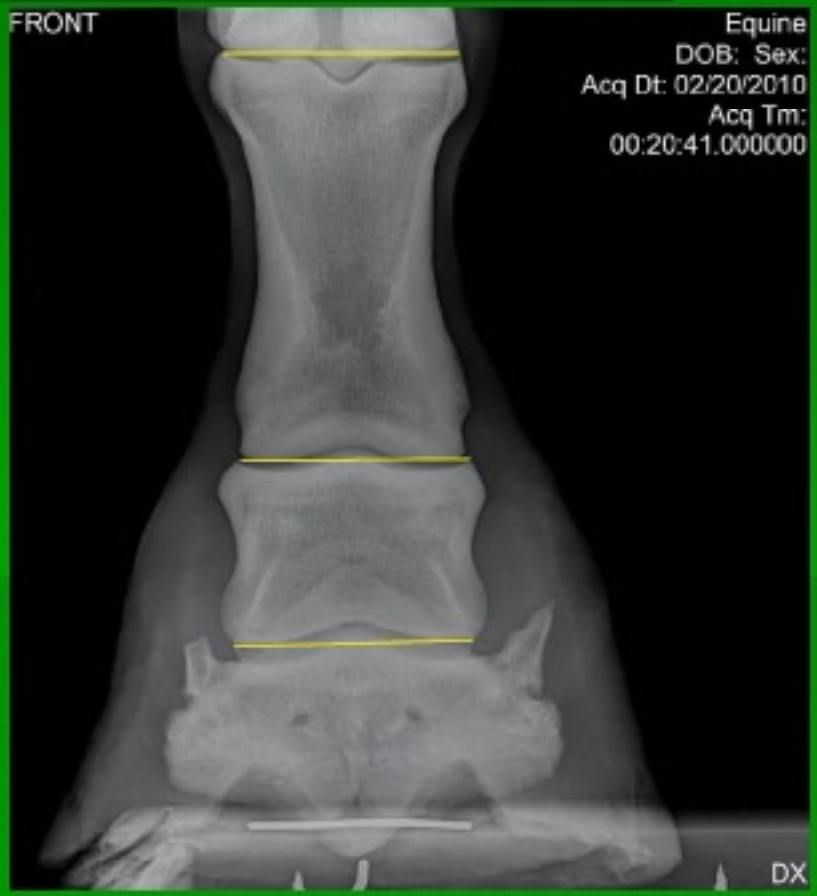
- **El balance Y** comprende el balance visto desde arriba, tiene en cuenta las variaciones rotacionales que se producen girando el pie sobre su propio eje.

Pie izquierdo.
Desviación del eje digital de ambos miembros anteriores, hacia lateral.

Pie estevado.
Desviación del eje digital de ambos miembros anteriores, hacia medial.



DP
lity: LEFT
T
Vet Rec :Jua
AS
D
Acq Dt: 02
00:17:5


FRONT
Equine
DOB: Sex:
Acq Dt: 02/20/2010
Acq Tm:
00:20:41.000000
DX

Acq D
00:

Balance Dinámico

La conformación de los miembros, determinan la forma, desgaste y trayectoria del pie, así como la distribución de presiones en él.

Bases fundamentales en un buen herrado

La medida de la herradura

Forma de la herradura

Tamaño y ubicación de las claveras

Altura de la herradura

Ancho de la herradura

Tamaño del clavo adecuado a la herradura y a la muralla del caballo

Clavo con cabeza de borio

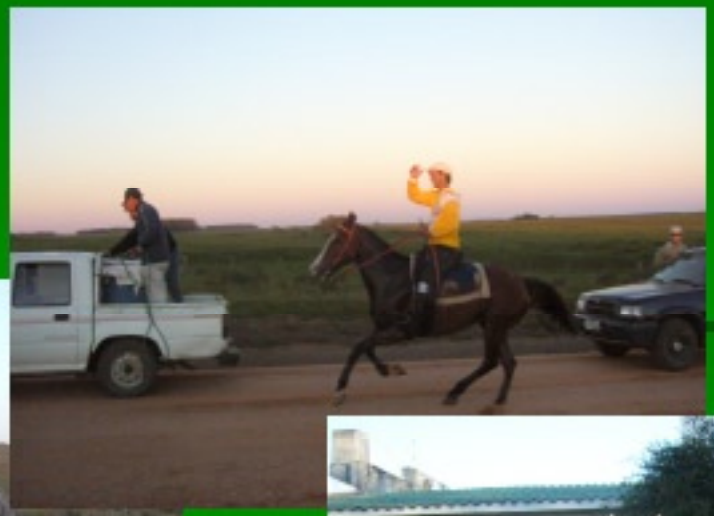
Bisel para que no apoye en la suela la herradura

Bisel o justura inglesa

Ventajas de herrar en caliente

Algunos tipos de herraduras

Agradecimientos

- Dr Ruben Acosta
- Dr Elbio Pereyra
- Dr Juan Manuel Sosa

Gracias