

Deontologia veterinaria

DEPORTE SANO: CONTROL DEL DOPAJE EN EL CABALLO DE DEPORTE



Trabajo presentado por:

Anais Cañet

Elise De Brouwer

Nathalie de Bois Brillant

Curso academico: 2011-2012

ÍNDICE

Pág.

1- Introducción	4
EL CABALLO	
2- Historia del caballo	5
3- Origen del caballo doméstico	7
4- Lesión en el caballo de deporte	8
▪ Introducción	8
▪ Carreras	9
▪ Salto	11
▪ Doma clásica	12
▪ Síntesis	13
5- Organizaciones reguladoras	14
▪ Introducción: historia	14
▪ Organizaciones involucradas	15
- FEI	15
- RFHE	16
- WADA	16
- AAEP	16
- NASRC	17
- AORC	17
- AEA	17
EL DOPAJE	
6- Historia del dopaje	18
▪ Qué es el dopaje?	18
▪ Evolución del dopaje	19
7- Tipo de dopaje	20
▪ Dopaje físico	20
▪ Dopaje químico	20
8- Categorías de medicación en caballos deportivos	22
▪ Fármacos para ganar	22
▪ Fármacos para perder	22
▪ Fármacos para restaurar la condición física	22
▪ Dopaje accidental o desapercibido	22
▪ Fármacos per enmascarar otros fármacos	23

▪ Medicamentos para diluir otros fármacos _____	23
▪ Mecanismos misceláneos _____	23
▪ Medicación controlada _____	23
9- Farmacología _____	25
▪ Sustancias utilizadas, mecanismo de acción y efectos adversos _____	25
▪ Vías de administración, dosis y horas de detección _____	27
10-La controversia del uso de fármacos en carreras y de las infiltraciones intrarticulares _____	29
11-Doping deportivo, doping terapéutico y doping ético-moral _____	29
12-Terapias alternativas: programa de alimentación en un acontecimiento competitivo _____	31
13-Actualidades _____	32
- Cambios en la lista de sustancias prohibidas 2012 _____	32
- Nuevo sistema antidopaje FEI _____	32
- Consecuencias elementales _____	33

ANTIDOPAJE

14-Control antidopaje _____	34
▪ Tests anti-dopaje _____	35
▪ Reducción de probabilidad de dar positivo en los controles antidoping en caballos deportivos _____	39
▪ ¿Qué hay que hacer para evitar que nuestro caballo dé positivo por equivocación? _____	40
▪ Educación de los veterinarios oficiales _____	41
▪ ¿Qué debe saber el jinete? _____	41

NORMATIVAS

15-Sanciones _____	43
16-Legislación _____	47
17-Casos reales _____	55
▪ Controversias _____	56

CONCLUSION

18-Conclusion _____	57
19-Entrevistas _____	60
▪ Resultados _____	61
20-Entrevista a un miembro de la FEI _____	64

BIBLIOGRAFIA

1- INTRODUCCIÓN:

El deporte ecuestre tiene como cualquier otra disciplina la filosofía de deporte justo y sin trampas, donde el vencedor es aquel que ha ganado por mérito propio después de competir bajo las mismas condiciones que su contrincante. Es por ello que el dopaje y el uso inadecuado de medicaciones convencionales representan una amenaza para la integridad y la reputación de estos deportes, ya que dan a los atletas y a los competidores una ventaja injusta a la hora de competir, y amenazan al bienestar de los caballos.

Nosotras creemos que la responsabilidad de limitar este uso recae entonces sobre los atletas, los veterinarios, los entrenadores, árbitros, propietarios, oficiales, y, sobretodo, las federaciones nacionales de cada país. Todos ellos deberían cooperar para detener el dopaje, para educar a la población y establecer vigilancia en las competiciones.

El objetivo de este trabajo es profundizar en esta materia, ya que las 3 estamos en contacto con el mundo de caballo y su competición, y hemos podido comprobar cómo el dopaje en disciplinas de elevado esfuerzo, y infiltraciones articulares en caballos deportivos son bastante frecuentes. La ética recae frecuentemente en el silencio y el engaño en la compra-venta de los caballos.

Describiremos de manera general las líneas antidoping propuestas por la FEI, y las sanciones recomendadas por la Federación Española cuando se detecta un caballo positivo.

Como futuras veterinarias, nos centraremos fundamentalmente en cómo poder detectar cualquier irregularidad, y cuál es nuestra responsabilidad para poder garantizar al máximo el bienestar de los caballos competidores.

EL CABALLO

2- HISTORIA DEL CABALLO

El *eohippus*, antepasado del caballo, era del tamaño de un zorro. Su cabeza era pequeña; el cuello, corto; el lomo, giboso; la piel, rayada; las patas delanteras, de cuatro dedos y las traseras; de tres. Vivía en los bosques húmedos de América del Norte hace 50 millones de años, se alimentaba de hojas y por sus hábitos y aspecto exterior, se asemejaba al torpe tapir. Había algunas variedades de *eohippus* y parte de ellas emigraron a Europa (por lo visto, a través del puente que existía entonces en el norte entre Canadá, Groenlandia, Islandia y Escandinavia). Los primeros caballos en Europa no tuvieron suerte y todos murieron.

En América la especie continuaba prosperando. Del *eohippus* descendió el *orohippus* y de éste, el *mesohippus* de tres dedos, que ya tenía el tamaño de una oveja.

En la historia del caballo ocurrió un acontecimiento muy importante. Los húmedos bosques tropicales, que cubrían la mayor parte del planeta, comenzaron a desaparecer. Aparecieron estepas e hierbas pratenses. Los *mesohippus*, comenzaron a sustentarse con hierbas y fue entonces cuando tuvieron que aprender a uir de los antepasados de los lobos.

Los dedos excesivos en las patas ya eran un estorbo y se ve por los huesos fósiles, cómo en los antepasados del caballo empieza a atrofiarse un dedo tras otro, hasta quedar uno sólo en cada pata.

Del *mesohippus* descendió el *merychippus* y más tarde, el *hiparión*, caballo esbelto un poco más pequeño que la cebra y con dos dedos laterales atrofiados en las patas. Este animal formaba manadas enormes y consiguieron atravesar América del Norte, Asia y después Europa. Los *hipariones* no lograron llegar a África, América del Sur y Australia: entonces los mares dividían América del Norte, Asia y Europa de esos países. Transcurrieron varios millones de años y desaparecieron todos los *hipariones*.

El "primo" del *hiparión*, el *pliohippus* fue el antecesor de nuestro caballo. En algunos tiempos manadas de estos animales habitaban América, Europa, Asia y Africa (ya entonces los istmos habían unido nuevamente los continentes).

Entre los caballos primitivos habían variedades muy interesantes: unos eran de tamaño más grande que el caballo de tiro pesado, otros, más pequeños que el pony enano. Pero hace un millón de años que en América desaparecieron todos. En Africa sobrevivieron sólo las cebras y los asnos; en Europa y Asia, tan sólo dos o tres especies salvajes.

Por lo que a Europa se refiere, en la Edad Media la carne de caballo era muy preciada, y la población de países actuales como Alemania cazaban caballos salvajes, que era considerado un gran manjar. Hace 150 años aun se podían ver en los bosques de Alemania algunos ejemplares de caballo salvaje.

Hasta el siglo XVII algunas ciudades de Europa mantenían destacamentos de tiradores para cazar los caballos salvajes que devastaban los campos. Unos años más tarde, las manadas de caballos salvajes se concentraban aún en el Sur de Ucrania y en Crimea. Eran los *tarpanes*: que eran los caballos de pelaje ratino (algunos investigadores opinan que de éstos proceden los corceles árabes y persas). Al último tarpán lo mataron en 1879. Hoy en día quedan solamente varios cientos de caballos salvajes en Asia Central.

3- ORIGEN DEL CABALLO DOMÉSTICO

Los primeros rastros del caballo aparecen, ya en la prehistoria. Su utilidad está por definir, ya que se supone que en primer lugar, se utilizó como pieza de caza, para alimento.

Más tarde el hombre consideró su fuerza y velocidad para los desplazamientos y empezó a pensar en la utilidad de este animal como aliado en su trabajo. Por allá el año 10.000 a.C. empezó el sedentarismo, que se terminaría de instaurarse con la formación de las primeras ciudades (la ciudad de Jericó incluso data del 11.000 a.C.). Al llegar a la Edad del Bronce (término sólo válido cronológicamente en Europa y Próximo Oriente) por allá el año 4.000 a.C. empezaron a domesticarse los primeros caballos. Comenzó a formar parte activa de sus ejércitos, hay escritos que hablan ya de los jinetes, la caballería fue un cuerpo dominante en los ejércitos persas y griegos y en los primeros Juegos Olímpicos, ya aparecía la hípica como deporte.

La escuela bizantina, tuvo influencia decisiva en la caballería. La utilización de la silla, las bridas y estribos, fueron componentes que perfeccionados o modificados, llegarían hasta nuestros días, siempre en busca de permitir al jinete mayor equilibrio y comodidad.

En la Edad Media la doma de potros adquirió un significativo desarrollo y consideración con vistas al futuro rendimiento del caballo adulto. La primera escuela de equitación de la que se tiene referencia es la de Ferrara (Italia), fundada en 1539 por el conde Fiaschi, quien escribió libros de texto sobre sus enseñanzas. Después se crearon las escuelas de La Brouve y La Baume, en Francia, y a continuación una que hizo historia y que tiene la mayor relevancia aún en nuestros días, "La Escuela Española de Viena", creada en 1572. A partir de entonces se comenzó a hablar de la equitación, no solo como deporte sino como un "arte". Inglaterra y Alemania se sumaron a las anteriores creando sus propias escuelas.

4- LESIONES EN EL CABALLO DE DEPORTE

INTRODUCCIÓN

Los caballos de deporte están sometidos a un entrenamiento muy diferente al del resto de caballos. Tienen unas exigencias funcionales y un desgaste mucho mayor que los caballos de campo. Son atletas de élite y como tales tienen que estar al cien por cien para poder sobrellevar con éxito su vida deportiva. No es difícil imaginar que los principales problemas de estos animales sean los derivados de alteraciones de su aparato locomotor, que acarrearán la aparición de cojeras.

Entendemos por *cojera* o *claudicación* la manifestación de cualquier alteración estructural o funcional de uno o más miembros o del dorso observable durante la locomoción o la estación. Pueden estar causadas por traumatismos, anomalías congénitas o adquiridas, infecciones, alteraciones metabólicas (circulatorias o nerviosas) y cualquier combinación de las anteriores.

Es necesario resaltar la importancia de la conformación del caballo y del herraje que se utilice. En cuanto a la *conformación*, podemos decir que no es frecuente observar en las pistas de alta competición caballos con conformaciones y aplomados pésimos, pues sufren una especie de “selección natural” y no llegan a alcanzar esos niveles, bien porque se lesionan por el camino, o bien porque no son lo suficientemente brillantes. Siempre que exista un defecto de aplomo se produce un desequilibrio en el reparto del peso corporal, por lo que unas zonas se ven sometidas a mayores presiones de lo normal, por lo que a la larga aparecerán cojeras. Es aquí donde el herrador juega un papel fundamental, pues mediante los *herrajes correctivos* se puede recuperar el equilibrio perdido y prevenir así la aparición de lesiones relacionadas con los defectos de aplomo. En aquellos caballos con aplomos correctos también es muy importante cuidar el herraje, que deberá respetar por completo dichos aplomos naturales.

En líneas generales, la incidencia de cojeras es mayor en las extremidades anteriores (alrededor de un 70%), pues son las que soportan el 65% del peso corporal, mientras que las posteriores son las encargadas de la propulsión. En las extremidades anteriores, la mayoría de las lesiones se producen del carpo hacia abajo, mientras que, en las posteriores, el grueso de las lesiones se localiza en el corvejón y en la babilla.

CABALLOS DE CARRERAS

En primer lugar, hay que tener en cuenta una serie de particularidades derivadas del manejo y vida deportiva de los caballos de carreras que les predisponen a sufrir unas lesiones distintas a las de otros deportes.

Son animales de desarrollo y crecimiento precoz, pero más precoz aún es el inicio de su doma y entrenamiento, que suele comenzar alrededor de los dos años de edad, cuando el animal aún no ha completado su crecimiento y su aparato locomotor está todavía inmaduro para soportar los grandes esfuerzos que se les exigen en las carreras y en los entrenamientos.

Las zonas que más tensiones sufren son el carpo, el menudillo y los tendones y ligamentos de la caña, a lo que hay que unir una predisposición a padecer lesiones en el casco debido a la frecuencia de los herrajes.

- *Lesiones en los cascos* como clavaduras, abscesos, clavos arrimados o ensaucados, contusiones, etc. Se producen con una mayor frecuencia y, probablemente mayor trascendencia, en este tipo de caballos, que ya de por sí tienen unos cascos pequeños y no de muy buena calidad, a lo que hay que sumarle el continuo estrés contra el suelo de las pistas y que están condenados a ser herrados muchas veces en su vida, debido a que las herraduras con las que entrenan no son las mismas con las que compiten, se cambian antes de la carrera por unas mucho más ligeras, ya que con frecuencia sufren alcances que arrancan alguna herradura, lo que puede dañar el casco y además obliga a herrarlos de nuevo.
- *Fracturas de la falange distal (tejuelo, hueso de la uña o tercera falange)*: asociadas principalmente con las violentas contusiones que se producen contra el suelo al galopar a toda velocidad, especialmente sobre pistas duras. Son favorecidas por otros factores, como son el escaso grosor de palma que suelen tener estos caballos (pura raza inglesa), lo que hace que el tejuelo se encuentre muy próximo al suelo, con la existencia de fracturas anteriores (aunque estén ya curadas), con una hiperextensión excesiva de la articulación en la fase de propulsión y/o con infosura crónica, infecciones previas de la falange y deficiencias nutricionales. Son más frecuentes en las manos que en los pies y, en Estados Unidos, donde las carreras se realizan siempre a mano izquierda, se producen principalmente en la zona lateral de la falange izquierda y en la medial de la derecha.
- *Fracturas de la falange proximal (primera falange o quartilla)*: suelen producirse en el transcurso de la carrera, principalmente debido a las fuertes compresiones que sufre el hueso en cada apoyo, junto con una rotación lateral asincrónica entre la quartilla y el hueso

de la caña que se produce al realizar los giros a toda velocidad, favorecida por el empleo de ramplones, que fijan rápidamente al suelo el pie y falanges, de forma que la rotación de la caña es mayor y más brusca, produciéndose así la fractura.

- *fracturas osteocondrales, chips o de ratón de la primera falange en la articulación del menudillo:*
- *Fracturas de los huesos sesamoideos proximales:* debido a que soportan una excesiva fuerza de tensión, especialmente al final de la carrera, cuando los músculos flexores digitales que soportan el menudillo están fatigados, o debido a golpes directos (si el menudillo golpea contra el suelo o si es alcanzado por los miembros posteriores).
- *Sesamoiditis:* se produce debido a un esfuerzo inusual en el menudillo
- *Ruptura traumática del aparato suspensor:* lesión catastrófica que ocurre durante la carrera, sin que sea necesaria la existencia de una alteración previa. Se debe a una sobreextensión extrema del menudillo y, como resultado, éste pierde su soporte. A menudo se recomienda la eutanasia por razones humanitarias, ya que pueden llegar incluso a sufrir necrosis del casco.
- *Sobrecañas o periostitis metacarpiana dorsal:* típicas de caballos de carreras jóvenes, consiste en la inflamación del hueso y del periostio (tejido especializado que recubre todos los huesos) en la parte anterior de la caña, normalmente de los miembros anteriores. Puede llegar a fracturarse. Se produce fundamentalmente por entrenamientos demasiado intensos en animales inmaduros, en los que el metacarpo (hueso de la caña) es menos rígido, y, por tanto, sufre mayor estrés y fatiga.
- *Tendinitis de los tendones flexores:* Mucho más frecuente en el tendón flexor digital superficial y en los miembros anteriores, generalmente debido a un excesivo esfuerzo o estiramiento del tendón. Las lesiones pueden variar desde un pequeño desgarramiento hasta la completa ruptura del tendón.
- *Fracturas intraarticulares del carpo (chips):* se producen durante la carrera debido a la suma de los violentos y repetidos choques de las extremidades contra el suelo y de las sobreextensiones que sufre el carpo en la primera fase del apoyo.
- *Osteocondrosis dissecans:* fallo en la formación de hueso y cartílago que conduce a la destrucción de éste último, que muchas veces queda separado del hueso y libre dentro de la articulación, produciendo inflamación y dolor. No se conocen las causas exactas que lo provocan, pero sí muchos de los factores implicados (es un proceso de etiología

multifactorial), entre los que destacan la sobrealimentación, con dietas muy ricas en energía (especialmente si va acompañada de baja tasa de ejercicio), dietas con desequilibrios minerales y razas con elevado tamaño corporal y alta tasa de crecimiento; también se ha descrito una predisposición genética.

- *Problemas de dorso*: principalmente por la temprana edad a la que comienza su doma y entrenamiento, que obliga a un dorso inmaduro a realizar grandes esfuerzos y a soportar el peso del jinete.

SALTO

Los caballos de Salto reciben y absorben grandes impactos contra el suelo al caer de cada obstáculo, por lo que predominan las lesiones en sus miembros anteriores, concretamente en menudillo, falanges y navicular. También tienen que realizar grandes esfuerzos con los posteriores para impulsarse en cada batida, con lo que se observan con frecuencia lesiones en la babilla y los corvejones.

- *Síndrome del navicular y podotrocleosis*: afección cuyas causas exactas no están todavía completamente esclarecidas y que es la responsable de un tercio de las claudicaciones crónicas del miembro anterior.
- *Osteoartrosis o enfermedad articular degenerativa de la articulación interfalangiana distal*: conjunto de alteraciones en el cartílago articular que conducen a su deterioro progresivo, acompañado de cambios en el hueso y en los tejidos blandos de la articulación afectada. Puede afectar a cualquier articulación y su origen puede ser primario o secundario (cuando se produce como consecuencia de otra alteración conocida).
- *Tendinitis de los tendones flexores y desmitis del ligamento suspensor*: tendinitis de ambos tendones flexores (superficial y profundo) junto con las lesiones en sus ligamentos accesorios (brida radial y brida carpiana respectivamente) y en el ligamento suspensor (que en realidad se trata del tendón modificado del músculo interóseo tercero, por lo que su función y su comportamiento biopatológico es similar al de los tendones). Se deben a un esfuerzo físico excesivo que, como siempre, se ve agravado con una mala conformación del animal. Las tendinitis más frecuentes son las del tendón flexor digital superficial y de la brida carpiana. Las peculiares características del tejido tendinoso y de su problemática cicatrización (el nuevo tejido que sustituye al lesionado no tiene las mismas propiedades físicas que el tendón sano, en cuanto a elasticidad y resistencia) hacen que sea muy importante su detección precoz y la instauración de las medidas oportunas.

- *Esparaván u osteoartrosis de las articulaciones del tarso:* degeneración de estas articulaciones, que se ven afectadas por osteoartrosis y periostitis, signos que son observables radiográficamente en grado variable y no siempre relacionados con la intensidad de la cojera. La compresión y rotación repetida de los huesos tarsianos y la excesiva y continua tensión sobre los ligamentos son factores importantes para el desarrollo de la enfermedad. Es un problema relativamente frecuente, pues trabajan rutinariamente con los tarsos en flexión.
- *Problemas de dorso o de la columna toracolumbar tales como contracturas musculares y las distensiones musculoligamentosas:* intervienen factores como el programa de entrenamiento, la técnica del jinete, la silla utilizada, la conformación del caballo, el herraje y la existencia de otros problemas (casi todas las claudicaciones, principalmente las de los posteriores, terminan ocasionando problemas de dorso). También hay lesiones que aparecen de forma repentina por un trauma directo, un estiramiento excesivo, un movimiento muy brusco, una mala batida o caída de un salto... Las lesiones pueden residir en los tejidos blandos o en las vértebras.

DOMA CLÁSICA

Los caballos de Doma Clásica precisan de muchas horas de entrenamiento constante para lograr la armonía y perfección en sus movimientos que estamos acostumbrados a ver en las pruebas de alto nivel, por lo que, al contrario de lo que pueda parecer dada la facilidad con que ejecutan los ejercicios, son candidatos a sufrir importantes lesiones. Algunas de estas lesiones son sufridas igualmente por los caballos de Salto y ya han sido revisadas anteriormente; muchas veces se utiliza el mismo tipo de caballo para ambas disciplinas.

- *Desmitis del ligamento suspensor:* al realizar ejercicios al trote durante largos períodos de tiempo, están predispuestos a padecer desmitis del suspensor, especialmente aquellos que trabajan en pistas de arena blanda y profunda. Puede producirse tanto en las extremidades anteriores como en las posteriores, teniendo peor pronóstico en estas últimas, ya que están asociadas con una conformación recta de corvejones, que impedirá en muchos casos la resolución permanente del problema.
- *Osteoartrosis de la articulación del menudillo:* más frecuente observarlo en el menudillo, que, a diferencia de la articulaciones del casco y del corvejón, tiene gran movilidad. Por lo general, comienza de forma aguda, con derrame articular y dolor, posteriormente, si no se instauran las medidas adecuadas, comenzarán los cambios degenerativos. El principal motivo se cree que es el trauma continuo sobre la articulación, asociado con las largas

sesiones de entrenamiento, e incrementado si se trabaja sobre malas pistas, caballos con defectos de aplomo o herrajes incorrectos.

- *Lesiones en la babilla:* debido probablemente a las largas e intensas horas de entrenamiento, en las que se exige al caballo que realice mucho trabajo con sus miembros posteriores. Las lesiones más comunes derivadas del entrenamiento son inflamaciones de la articulación, especialmente del compartimento femorotibial medial y lesiones en los meniscos. El grado de claudicación es muy variable, podemos encontrar desde una cojera crónica y sutil, con localización difícil de determinar, hasta una intensa, aguda y normalmente acompañada de hinchazón evidente de la articulación.
- *Problemas de dorso:* en este tipo de caballos suelen ir asociados a un programa de entrenamiento excesivo o inadecuado, que, a veces, obliga al animal (especialmente a los ejemplares jóvenes) a realizar demasiado trabajo sobre una musculatura dorsal inmadura o insuficientemente preparada. De la misma forma, causan graves problemas las riendas alemanas u otro tipo de riendas auxiliares para acelerar el proceso de reunión utilizadas por unas manos inexpertas, puesto que pueden obligar a estirarse a un dorso dolorido o no preparado. Todo esto sin olvidarnos de los problemas derivados de una silla que no ajusta, un mal jinete, herrajes inadecuados, mala conformación del caballo, lesiones en otras zonas del aparato locomotor, etc.

SINTESIS

No debemos olvidar que los caballos están sometidos a duras dosis de entrenamiento y que, al igual que los atletas, necesitan de constante vigilancia para prevenir cualquier dolencia que pueda mermar su rendimiento deportivo.

5- ORGANIZACIONES REGULADORAS

INTRODUCCION: HISTORIA

El primer hecho internacional antidoping significativo ocurrió en 1960 cuando el Consejo Europeo, un grupo de 21 países de la Europa Occidental, publicó una resolución contra el uso de sustancias de doping en el deporte. La línea de acción comenzó a cambiar desde la aceptación inicial del doping hacia salidas siempre más positivas antidoping.

Francia emitió una legislación nacional antidoping en 1963, y Bélgica hizo lo mismo en 1965. El impacto de estos programas, hasta entonces, fue relativamente pequeño. Y sólo hasta que la impresionante muerte televisada del ciclista Tommy Simpson se dio en el Tour de Francia en 1967, el Comité Olímpico Internacional (COI) se vinculó activamente en las iniciativas internacionales. La Comisión Médica del COI fue establecida en 1967 y las primeras muestras antidoping se tomaron en los Juegos de México en 1968. Una relación de sustancias prohibidas fue dada a conocer por el COI, la relación que ahora incluye estimulantes, bloqueadores-beta, analgésicos narcóticos, diuréticos, agentes anabólicos, hormonas glicoproteínicas, y sustancias análogas. Las prácticas del doping farmacológico y a través de la sangre, así como la manipulación química y física también fueron prohibidas.

Los gobiernos y las organizaciones deportivas nacionales e internacionales continuaron implementando las iniciativas antidoping a finales de 1960 y durante 1970. La toma de muestras antidoping se hizo más común en las competiciones deportivas de alto nivel.

Desafortunadamente, el solo hecho de que los programas antidoping estuvieran en operación no garantizaba su efectividad. La posibilidad de detectar resultados positivos era limitada no sólo a causa de una tecnología entonces inadecuada sino porque los atletas aprendieron rápidamente a evadir el sistema. Esto incluía intentos de sustituir las muestras de orina y la suspensión del uso de la droga con un tiempo suficiente antes de las competencias como para que no saliera ninguna traza de la droga cuando la muestra fuera tomada o cualquier iniciativa con el objetivo de encubrir su positivo.

En 1983, las estrategias del análisis de las muestras avanzaron de forma importante cuando los procedimientos analíticos fueron significativamente refinados. La introducción de la cromatología de gas y la espectrometría de masas permitieron obtener resultados más fiables y seguros en forma más consistente. También, en 1983, esta nueva tecnología permitió descubrir aquel famoso escándalo de los Juegos Panamericanos de Caracas donde numerosos atletas resultaron positivos en sus muestras y muchos otros abandonaron los Juegos sin competir para evitar ser descubiertos.

El COI estableció un conjunto de procedimientos y estándares para los laboratorios para asegurar que los análisis de las muestras se conduzcan de una manera uniforme y efectiva. El Australian Sports Drug Testing Laboratory en Sydney (Australia) es uno de los pocos laboratorios en el mundo que han sido acreditados por el Comité Olímpico Internacional para adelantar los análisis de las muestras antidoping.

ORGANIZACIONES INVOLUCRADAS EN EL CONTROL ANTIDOPING

FEI

La misión de la FEI es promover y regular el crecimiento del deporte ecuestre y la competición, de forma humana y deportiva, por todo el mundo en las disciplinas tradicionales ecuestres. Es la encargada de promover el crecimiento ordenado del deporte hípico internacional en las diferentes disciplinas ecuestres, por medio de la promoción de ideales y principios que hagan atractivo este deporte tanto para el público, así como para los competidores.

Se fundó en 1921 y es la organización internacional que gobierna el deporte ecuestre aprobado por el Comité Internacional Olímpica (IOC). El deporte ecuestre ha estado en el programa Olímpico desde 1912 con tres disciplinas: Saltos, Doma y Eventos.

La FEI está basada en el principio de la igualdad y del respeto mutuo entre todos los 133 afiliados en las Federaciones Nacionales. Es la autoridad de control exclusiva para todos los acontecimientos internacionales en la Doma y la Doma Paraecuestre, Saltos, Eventos, Conducción y Conducción Paraecuestre, Resistencia, Bóveda, y Guía. Establecen las regulaciones y aprueban programas ecuestres en Campeonatos, Juegos Continentales y Regionales así como los Juegos Olímpicos. Promueven la equitación en todas sus formas y animan el desarrollo de las disciplinas ecuestres en todo el mundo, guardando siempre el bienestar del caballo.

Sus valores son:

1. *Imparcialidad e Igualdad*: es uno de los pocos deportes donde los hombres y mujeres comparten el mismo podio y compiten en igualdad de condiciones incluyendo el nivel Olímpico.
2. *Complicidad con el Animal*: esto es también el único deporte que implica a dos atletas, el caballo y el jinete. La relación de confianza y respeto que hay entre ellos es lo que hace que este deporte sea tan excepcional.

3. *Respeto para el Entorno*: conservación del entorno. Es una de las primeras federaciones internacionales deportivas que establece un código de conducta hacia el entorno.

4. *Respeto hacia el Caballo*: bienestar del caballo. En 1991, el FEI adoptó un Código de conducta, que comienza así: " En todos los deportes ecuestres, el bienestar del caballo debe ser considerado supremo".

La FEI exige a todos los involucrados en el deporte ecuestre adherirse a su código de conducta, a reconocer y aceptar que en todo momento el bienestar del caballo debe ser primordial y nunca debe estar subordinado a influencias competitivas o comerciales.

RFHE

La Real Federación Hípica Española (RFHE) suele adoptar las políticas marcadas por la FEI.

WADA

Fue fundada en 1999 como una agencia internacional independiente y financiada por el movimiento del deporte y los gobiernos del mundo. Sus actividades claves incluyen la investigación científica, la educación, el desarrollo de capacidades de antidopaje, y la supervisión del Mundo Anti-Dopaje (el Código). WADA es una Fundación suiza privada que tiene su sede en Lausanne, Suiza, y su oficina central en Montreal, Canadá.

WADA lucha por una visión de un mundo donde todos los atletas compiten en un entorno sin dopaje deportivo.

AAEP

En 1954 en el sótano del Hotel Brown en Louisville, Kentucky, 11 veterinarios fundaron la Asociación Americana de Médicos Equinos con el fin de exigir la excelencia entre sus médicos, y la preocupación meticulosa por la salud y el bienestar del caballo. Desde aquel día, los socios de la AAEP se han ampliado a casi 10,000 veterinarios y estudiantes veterinarios que representan 64 países que dedican el trabajo de su vida a la preocupación por el caballo.

La AAEP proporciona la oportunidad para veterinarios en todos los tipos de prácticas, de todas las partes del mundo, de unirse en una búsqueda común: proteger la salud y bienestar del caballo.

NASRC

Las carreras en Norteamérica comenzaron a crecer en serio a principios de los años 1930. Con esta proliferación de nuevas pistas de carreras en nuevos estados de carrera, se hizo claro que si la carrera debía madurar como un deporte nacional, cada estado podría funcionar solo, aislado de reglamentos de otros estados. En agosto de 1934, se reunieron colaboradores de siete estados diferentes para formar una organización nacional que animaría el control y protección de los atletas de las carreras a escala nacional.

Así nació la National Association of State Racing Commissioners (NASRC). Los fundadores sólo representaban las carreras de pura sangre, pero años posteriores la organización se fue ensanchando para incluir otros tipos de carrera, así como la carrera de galgo y jai-alai.

En 1988, la Asociación cambió su nombre a Association of Racing Commissioners International, la S.A. (ARCI) para reflejar mejor la composición de sus socios.

En enero de 1941 varios químicos que participan en las carreras se conocieron por primera vez en Miami Florida, durante la reunión anual de la National Association of State Racing Commissioners (ahora conocido como la Association of Racing Commissioners International, la S.A. (ARCI) para hablar de los problemas de interés común. Este pequeño núcleo de químicos profesionales se amplió a un grupo de 21 y en el noviembre de 1947 se encontraron en Chicago para formar la Association of Official Racing Chemists o AORC.

Los socios de la AORC son individuos que están involucrados en la detección de fármacos en animales que compiten. Tienen como objetivo establecer controles para detectar fármacos siguiendo una normativa específica para cada disciplina. La AORC y sus miembros han trabajado desde el principio a nivel internacional, y forma parte también de la ARCI (Association of Racing Commissioners International).

AEA

El Real Decreto 185/2008 de febrero, crea la Agencia Estatal Antidopaje (AEA) como organismo público encargado de la realización de las actividades de prevención, protección de la salud y lucha contra el dopaje en el deporte, así como la ejecución e impulso de una política de investigación en materia de control del dopaje y de la protección de la salud del deportista.

EL DOPAJE

6- HISTORIA DEL DOPAJE

QUÉ ES EL DOPAJE?

Analizamos uno de los ámbitos más polémicos y cuestionados de la hípica: el doping.

En los caballos, el doping se define como la administración de cualquier sustancia prohibida por la FEI a los animales en competición, independiente de su vía de administración (oral, inyectable o tópica), ya sea por parte del jinete, preparador o cualquier otra persona; con el fin de alterar, limitar o modificar su rendimiento deportivo.

Cuando un jinete pretende dopar sus caballos probablemente lo hará para mejorar el rendimiento de sus caballos, reducir por ejemplo el tiempo de entrenamiento y 'rentabilizar' más rápidamente sus caballos.

Pero por otro lado es inevitable obtener desventajas como pueden ser la pérdida del espíritu deportivo, perjudicar la salud del animal y la selección genética puesto que se mantienen como sementales animales a los que se les atribuyen méritos que no son genéticos sino que son por doping.

El control del doping de los caballos de competición es un punto crucial en el que puede intervenir la FEI, ya que con la prohibición de sustancias que afectan el rendimiento deportivo, tanto del jinete como del caballo, se proporcionan condiciones de igualdad durante las competiciones. El ganador lo será por méritos propios, sin recurrir a la ayuda de fármacos que alteren su rendimiento.

La utilización de cualquier sustancia prohibida puede influir drásticamente en el rendimiento atlético de un caballo o esconder un mal estado de salud. Como consecuencia, los resultados de la prueba serían falsos y pondrían en duda sus cualidades genéticas y deportivas. Por otra parte, el consumo irracional y desproporcionado de estos fármacos, puede perjudicar drásticamente la salud del caballo y poner en riesgo su carrera deportiva.

EVOLUCIÓN DEL DOPAJE

Existen diversas teorías sobre el origen del dopaje. Entre otras, se dice que el término dopaje o doping, proviene de una palabra empleada por los miembros de la tribu Zulú (situada en la costa este de África del Sur) que bebían el *dop*, que era un brebaje que tomaban antes de emprender batallas y a la que le atribuían propiedades estimulantes y de resistencia. A finales del siglo XIX, los ingleses adoptaron la palabra dop para referirse a la administración de fármacos a los caballos de carreras.

Algunas teorías dicen que la primera constancia del dopaje aparece en el siglo III a.C., donde se emplean todos los medios posibles para poder aumentar las habilidades atléticas de los participantes. Así por ejemplo se inicia con una sustancia compuesta por agua y miel, *hydromel*, para aumentar la velocidad de los caballos. Más adelante, en el siglo XVII d.C., se estimula y mejora el rendimiento de los caballos de trabajo mediante bebidas alcohólicas, aunque 2 siglos más tarde aparece un decreto (11 abril del 1881) que obliga la denuncia de esta costumbre. En este mismo siglo se importan en Europa el uso de alcaloides y nuevas técnicas de entrenamiento desde EUA.

No obstante, es a partir del 1900 cuando realmente empiezan a cobrar importancia el uso de sustancias estimuladoras tanto en carreras como en otras disciplinas deportivas equinas, y precisamente va surgiendo un reglamento detrás de otro para regularlo.

Algunos antropólogos creen que la palabra "dope" tiene su origen en el lenguaje surafricano. Dope era una bebida alcohólica primitiva que se utilizaba como estimulante en las danzas ceremoniales. El término adoptó gradualmente un uso más amplio y en referencia al deporte, vino a conocerse como "doping".

Aunque el término "doping" apareció por primera vez en un diccionario inglés en 1879, el uso de drogas es evidente a través de la historia del deporte.

A medida que el tiempo ha transcurrido, el término ha sido adaptado para referirse a la administración de sustancias y/o utilización de métodos fraudulentos que puedan alterar el rendimiento atlético del deportista, y es así como actualmente esta práctica se conoce como doping.

7- TIPOS DE DOPAJE

La mayoría de nosotros, al pensar en dopaje sólo piensa en sustancias químicas, pero en realidad existen otras formas de dopaje.

Dopaje físico:

Si observamos un poco el proceso neurofisiológico del estímulo nociceptivo, y con más detenimiento su neuroquímica, observamos que ante un estímulo doloroso, los animales tienen una primera respuesta de liberación de catecolaminas como la adrenalina. Este neurotransmisor aumentará el rendimiento del animal en detrimento de su integridad física. También en este punto ha habido gente (preparadores, propietarios, etc.) que se ha dado cuenta de las ventajas que puede tener esto en competición y han recurrido a ello.

Estas cuestiones están consideradas maltrato físico en caballos y está descrito su control en el Reglamento General de la RFHE, en los artículos 138 y 139. En él se describe como dolor “el abuso de un caballo de forma intencionada”.

Algunas de las formas de abuso consideradas son: golpear un caballo de forma excesiva, someter a un caballo a cualquier aparato que provoque descarga eléctrica, utilizar espuelas o dar sacudidas en la boca del caballo de forma excesiva o persistente, revitalizar o intentar revitalizar a un caballo en cualquier sitio, sea dentro o fuera de la pista de competición, hipersensibilizar cualquier parte del caballo, dejar a un caballo sin comida, agua o entrenamiento adecuado. Barrear un caballo de salto es considerado una técnica de entrenamiento ilegal.

Aunque todo esto está regulado por la legislación, los controles que debería realizar un comisario de la RFHE en todas las competiciones no se realizan con la frecuencia que deberían. Tampoco hay fondo monetario suficiente destinado a este objetivo concreto hoy por hoy.

Dopaje químico

Sustancias prohibidas

La FEI publica periódicamente una lista con las sustancias prohibidas. El principio ético de esta lista se basa en que los animales que participan en las competiciones deben ser animales sanos que participan con sus propias habilidades y se clasifican por sus propios méritos.

Esta lista puede, incluso, hasta ser modificada cada 10 días después de su última publicación. La aparición de sustancias prohibidas en esta lista se puede deber a la aparición de nuevos fármacos o en función de nuevos métodos de identificación de sustancias y sus metabolitos (productos de la

degradación hepática de las sustancias prohibidas). La lista de sustancias prohibidas de la FEI incluye todas las categorías de acción farmacológica, así como sustancias con un máximo de concentración permitida.

Se consideran **sustancias prohibidas** aquellas que actúen sobre los sistemas nervioso, cardiovascular, respiratorio, digestivo, urinario, reproductor, musculoesquelético, sanguíneo, inmunológico (distintas a las contenidas en las vacunas autorizadas), endocrino, secreciones endocrinas y sus equivalentes sintéticos. De igual forma sustancias que actúen sobre la piel, sustancias anti-infecciosas (que no sean antiparasitarias), sustancias antipiréticas, analgésicas y antiinflamatorias y sustancias citotóxicas (aquellas empleadas para el tratamiento del cáncer).

Las **sustancias con un máximo de concentración permitida** en los fluidos corporales de los caballos a competir son la teobromina, ácido salicílico, arsénico, nandrolona, dimetil sulfoxido e hidrocortisona. Es importante aclarar que estas sustancias son permitidas ya sea porque el caballo las puede producir por sí mismo o ingerir del medio ambiente.

Dentro de los **métodos prohibidos de dopaje**, se encuentran el incremento en el transporte, liberación o captación de oxígeno, bien sea suministrado por mascarilla, o por productos farmacológicos que lo alteren, como aquellos que contengan hemoglobina o eritropoyetina (hormona que estimula la producción de hemoglobina). Sin embargo, el uso de oxígeno está permitido en casos de urgencia, con la debida autorización del delegado veterinario. Asimismo, se prohíbe la transfusión de sangre (Blood Doping), la cateterización y la sustitución o modificación de las muestras. El propietario, responsable ó veterinario de un caballo que se encuentre bajo tratamiento médico deberá informar con anterioridad a la comisión/delegado veterinario del certamen, la enfermedad que padece el animal, los fármacos y las dosis que está recibiendo.

8- CATEGORÍAS DE MEDICACIÓN EN CABALLOS DEPORTIVOS

Tenemos dos premisas a tener en cuenta. Por un lado, la utilización de estimulantes, depresivos, narcóticos, tranquilizantes, anestésicos locales o agentes que enmascaran, de tal manera que pueden influir en la condición física del caballo durante una carrera, están totalmente prohibida. Por otro lado, la utilización de medidas terapéuticas para aliviar enfermedades o lesiones y para proteger la salud y el bienestar del caballo, que en este caso si que esta permitido su uso.

Fármacos para ganar (ilegales):

A nivel instantáneo: estimulantes que actúan a corto plazo como la *amfetamina*, *cocaína* (su desventaja es que emmascara el dolor sin eliminar la causa) y los *narcóticos*.

A nivel crónico: dosis repetidas durante semanas de *vitaminas* o *esteroides anabólicos* (tienen como efectos adversos que favorecen els problemas tendinosos y a dosis excessivas invierten el caràcter sexual).

Fármacos para perder (ilegales):

Depresivos: dosis elevadas de *tranquilizantes* (todas estas sustancias estan sujetas a errores de dosificación con consecuencias lentas però nefastas de esterilidad, ictericia, fotosensibilización, intoxicación del aparato locomotor, etc.), *sedantes* o *depresivos*.

Fármacos para restaurar la condición física:

- AINEs: *fenilbutazona* (puede causar nefritis, úlceras de estómago, edemas, etc.), que a menudo están permitidos bajo normas controladas.
- Corticos: inyectados a nivel intra-articular para controlar dolor articular, y ocasionalmente permitidos.
- Anestesia local: aplicada a nervios concretos o articulaciones para paralizar alguna área, siempre ilegales.
- Fluidos y electrolitos: a menudo permitidos.

Dopaje accidental o desapercibido:

- *Procaína* proveniente de penicilina
- *Cafeína* proveniente de cáscaras de coca
- “*Robaxina*” proveniente de guaiacolato de glyceril

- Positivos botánicos o falsos positivos

Fármacos para enmascarar otros fármacos:

- Administración de *dipyrona* y *thiamina* para interferir con la detección de medicamentos ilegales.

Medicamentos para diluir otros fármacos:

- Diuréticos: *furosemida*, *ácido etacrínico*, *hydrochlorothiazida*.

Mecanismos misceláneos:

- Dopaje sanguíneo
- Dopaje con bicarbonato

Medicación controlada:

Aunque la normativa es diferente en función del estado, existe un grupo de fármacos permitidos en un “ambiente con medicación controlada permitida”. El concepto de *medicación controlada* se establece para limitar la utilización de medicación terapéutica legal conforme unas normas y manuales. Estos fármacos son:

- **Agentes anti-inflamatorios:** se dividen en agentes esteroides, los corticos, y no esteroides, los AINES. Dentro de los AINES encontramos muchos fármacos disponibles, como la Fenilbutazona, Flunixin meglubine, Naproxen, ácido Meclofenámico y aspirina y otros salicídicos.
 - Fenilbutazona: se utiliza para tratar problemas inflamatorios leves-moderados. Se puede utilizar sólo por sus efectos anti-inflamatorios 2g no más tarde de 24horas antes de una cursa. Se compara su efecto con en el de la aspirina en humanos. Se da vía oral o intravenosa.
 - Flunixin meglubine: tiene propiedades analgésicas excelentes, aunque es menos efectivo como agente anti-inflamatorio que la fenilbutazona. Está permitido su uso solamente para tratar cólico ligero un par de dias antes de la cursa. Farmacológicamente será inactivo durante la cursa, rastros serían detectados durante la cursa.

- Córticos: se utilizaban frecuentemente en las cursas, aunque han estado sustituidos por los AINES por su mayor eficacia y seguridad, y por los efectos adversos de una prolongada cortico terapia. Se administran vía parenteral.

- **Medicaciones hemofílicas**: estas están permitidas con el objetivo de evitar una hemorragia pulmonar inducida por sobre esfuerzo. La más utilizada y efectiva es la furosemida. otros son estrógenos conjugados, vitamina C, vitamina K, bioflavinoide o combinaciones de estos.

- **Vitaminas y preparaciones de aminoácidos**: están permitidas con el objetivo de ayudar al caballo a recuperarse mejor después de una cursa y del estrés sufrido.

- **Agentes anabólicos y hormonales**: la utilización de estos fármacos está bastante limitada. Se suelen administrar varios días antes de concursar.

- **Medicaciones intra-articulares**: se utilizan tanto en programas controlados como sin supervisar. El que se utilizaba más frecuentemente para infiltrar eran preparados de corticos inyectados intra-articularmente para aliviar la inflamación debida a una articulación dañada. No obstante, la aparición de ácido hialurónico conjuntamente con la demostración de que los corticos contribuyen a la progresión de artrosis, hace que se utilicen cada vez menos. El uso de estimulantes, depresores, narcóticos, tranquilizantes y anestésicos locales está prohibido.

9- FARMACOLOGIA

Sustancias que se utilizan, mecanismo de acción y efectos adversos.

Fenilbutazona: AINE que se une a las proteínas plasmáticas y se distribuye por el plasma sanguíneo, penetrando en los espacios sinoviales. Puede quedarse en las articulaciones hasta 3 semanas después de finalizar el tratamiento

Efectos adversos: retiene sodio y cloro, cosa que provoca un volumen urinario menor, causando edemas. También puede dar erupciones en la piel. No está indicado en animales con úlcera gástrica.

Flunixin: Está indicada su administración en caso de tejidos inflamados, dolor muscular y enfermedades articulares. También alivia la fiebre y evita la endotoxemia.

Efectos adversos:: si el tratamiento que hacemos es muy largo puede causar una úlcera gástrica, igual que todos los AINEs. También afecta al riñón y puede dar problemas hemostáticos. No está indicado en caballos con problemas de riñón o hígado.

Ketoprofeno: es un AINE indicado para dolores inflamatorios articulares, laminitis y dolores dentales, antipirético y analgésico. Inhibe la ciclooxigenasa 1 y 2, cosa que reduce la concentración de precursores de prostaglandinas pro-inflamatorias.

Efectos adversos: al tratarse de un AINE también puede dar úlceras gástricas. Además, los ponis son especialmente susceptibles al ketoprofeno.

Dypirone (metamizol): es inhibidor de la ciclooxigenasa, por lo que disminuye la síntesis de prostaglandinas y tromboxanos (pro-inflamatorios). En caballos se usa como antipirético, analgésico y antiinflamatorio.

Efectos adversos: los más comunes son los derivados de la inyección del fármaco. En caso de uso prolongado del fármaco se produce una supresión de la médula ósea, causando leucopenia y agranulocitosis.

Meloxicam: fármaco inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa 2. Indicado para aliviar los síntomas de la artritis y para disminuir la fiebre (antiinflamatorio, analgésico y antipirético).

Efectos adversos: al ser selectivo para cox-2 no tiene efecto sobre cox-1, situado en riñones y gastrointestinal, además de plaquetas. Pero su uso lleva a la pérdida del equilibrio anti-trombosis/pro-trombosis, habiendo un aumento de probabilidades de trombosis cardiovascular.

Dembrexine: es un fármaco mucolítico y anti-tusígeno que reduce la viscosidad del moco respiratorio. No tiene efectos adversos.

Mepivacaina: anestésico local de duración media utilizado para infiltraciones y anestesia regional.

Efectos adversos: puede dar reacción alérgica, aunque no es muy común.

Detomidina: fármaco α -2 agonista, con actividad analgésica y sedante. Está contraindicada en caballos con bloqueo cardíaco, insuficiencia coronaria severa, enfermedad respiratoria, enfermedad cerebrovascular y fallo renal (se excreta por riñón).

Efectos adversos: el caballo suda, sobretodo por cuello y flancos, erizamiento del pelo, ataxia, salivación, leve temblor muscular y a veces, prolapso de pene.

Lidocaína: Anestésico local de efecto alrededor de 109 horas, con ciclo hepático (reducir dosis en pacientes afectados de shock o con gasto cardíaco bajo) También tiene efectos anti-arrítmicos. Se utiliza en caballos de carreras como técnica de anestesia perineural en diagnóstico de enfermedades articulares.

Efectos adversos: si por accidente se da via intravenosa o intramuscular, dará vértigo, confusión, ataque repentino o coma. La toxicidad severa puede resultar en asístole y parada respiratoria del animal.

Clembuterol: es un broncodilatador y descongestionante, agonista adrenérgico, indicado para el tratamiento de alergias en caballos como broncodilatador o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (RAO), pero también para aumentar el rendimiento pulmonar en deportistas de alto rendimiento.

Efectos adversos: taquicardia, líbido afectada, hipocalcemia, hipofosfatemia, hipomagnesemia, palpitaciones, incremento de la presión sanguínea, aumento de la sudoración, dolor de cabeza, náuseas, nerviosismo, temblor, dolor en el pecho, boca seca, rampas musculares.

N-butil escopolamina: antiespasmódico abdominal utilizado para tratar el dolor cólico abdominal y otras actividades espasmódicas del sistema digestivo.

Efectos adversos: hipersensibilidad, glaucoma de ángulo estrecho no tratado, hipertrofia prostática, retención urinaria por cualquier patología uretroprostática, estenosis mecánicas del tracto gastrointestinal, estenosis de píloro, íleo paralítico, taquicardia, megacolon y miastenia gravis.

Dexametasona: glucocorticoide antiinflamatorio e inmunosupresor utilizado para el tratamiento de inflamaciones i enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide.

Efectos adversos: molestias estomacales, aumento del hambre (y de peso), acción inmunosupresora, trastornos psíquicos, osteoporosis, atrofia muscular, enzimas hepáticas elevadas y degeneración grasa del hígado. Cushing, depresión de glándulas adrenales, hipertensión, retención de sodio y fluidos, causando edema y empeoramiento de la insuficiencia cardíaca, síndrome de abstinencia, signos dermatológicos, signos oculares y reacciones alérgicas.

Acetato de metilprednisolona: glucocorticoide con propiedades anti-inflamatorias e inmunosupresores que se utiliza para el tratamiento de artritis, trastornos de la piel, la sangre, los riñones, los ojos, la tiroides, intestinos, alergias severas y asma. Inhibe la formación del ácido araquidónico e inhibe las manifestaciones de la inflamación. También da vasoconstricción, impidiendo el edema y reduciendo los depósitos de fibrina alrededor de la inflamación.

Efectos adversos: obesidad, osteoporosis, glaucoma y psicosis.

Triamcinolona acetoneide: es un corticosteroide utilizado para tratar varias afecciones de la piel.

Efectos adversos: incremento de la sed y de la micción son los más comunes. También puede darse pérdida de apetito, diarrea y pérdida de peso. En algunos casos el animal puede tener una reacción alérgica y puede dar shock anafiláctico.

Vías de administración, dosis y horas de detección

Sustancia	Preparación	Dosis	Vía de administración	Horas de detección (en orina)
Fenilbutazona	Equipalazone (Arnolds)	4,4 mg/kg/5días/2 veces al día	Oral	168 (7 días)
	Phenylarthrite, Vetoquinol SA	8.8 mg/kg	Intraarticular	168
	Equipalazone, Intervet SA	8.8 mg/kg/2 veces al día 1 + 4.4	Intravenoso	168
Flunixin	Fynadine Shering-Plough	1 mg/kg	Intravenoso	144 (6 días) (en sangre 2-3 días y en orina hasta 15 días?? Wiki)
Ketoprofeno	Ketofen, Merial Animal Health	2.2 mg/kg/5 días/1 vez al día	Intravenoso	96 (4 días)
Dipyrona (Metamizol)	Vetalgin, Intervet	30 mg/kg	Intravenoso	72 (3 días)
Meloxicam	Metacam, Boehringer Ingelheim	0,6 mg/kg/14 días	Oral	72 (3 días)
Dembrexine	Sputolysin, Boehringer	0.3 mg/kg/9 dosis en intervalos de 12 horas	Oral	120 (5días)

Mepivacaina	Intra-Epicaine, Arnolds	0.07-0.09 mg/kg (2ml/40mg)	Subcutaneo lateral lower limb	48 (2 días)
		0.28-0.35 mg/kg (8ml/160mg)	Subcutaneo al cuello	
Detomidina	Domosedan, Orion Pharma	0.02 mg/kg	Intravenoso	48 (2 días)
Lidocaina		60-300 mg	Subcutaneo	48 (2 días)
Clembuterol	Ventipulmin	0.8 g/kg/8 días/2 veces al día	Oral	168 (7 días)
N-butil escopolamina	Buscopan mono, Boehringer Ingelheim	0.3 mg/kg	Intravenoso	24 (1día)
Dexametasona		10 mg Na-	Intravenoso	48 (2 días)
Acetato de metilprednisolona	Depomedrol, Pfizer	200 mg en 3 articulaciones	Intraarticular	672 (28 días)
		100 mg en 2 articulaciones	Intraarticular	336 (14 días)
Triamcinolona Acetonide	Kenacord retard 40 (40 mg/ml)	12 mg en 1 articulación	Intraarticular	168 (7 días)

10- CONTROVERSIA DEL USO DE DOPAJE

Los primeros signos que nos pueden indicar que un caballo está dopado son fáciles de percibir mediante el grado de **Hipersensitividad**. Todos los caballos durante las competiciones muestran sensación de nerviosismo; ahora bien, este nerviosismo puede estar incrementado por encima de los límites normales, y entonces se denomina hipersensitividad. Deberá diferenciarse si esta sensación se debe a ocurrencias normales, tales como una picada de insecto o por algún daño en concreto, o bien es de origen inducido. Éste último es el que realmente cobra importancia, ya que es contraproducente al bienestar del animal. En competiciones oficiales, la determinación de la hipersensitividad en el caballo se realiza mediante exámenes físicos y exámenes termográficos, cómo mínimo por dos veterinarios equinos con experiencia en el tema. El examen físico consiste en observación y palpación. La termografía consiste en determinar patrones de calor anormales a través de la piel mediante el uso de cámaras de imagen específicas. Ambos exámenes se realizan en la parte delantera de las cuatro extremidades, sobretodo en la parte caudal. En caso de detectar hipersensitividad anormal, se debará confirmar más tarde mediante otro examen.

11- DOPAJE DEPORTIVO VS DOPAJE TERAPÉUTICO Y DOPAJE ÉTICO MORAL:

El dopaje deportivo es aquel que se define como la aplicación ilegal de cualquier sustancia que puede modificar la capacidad natural del caballo durante una carrera o evento deportivo. Es por ello que la prohibición del doping está básicamente basada en la protección del caballo. La controversia aparece entonces en establecer un límite entre la aplicación de un fármaco con finalidad curativa o bien con finalidad de ganar una competición, ya que siguiendo las normas establecidas no hay ninguna diferencia entre ambas y durante una competición cualquier medicación destinada a mejorar la habilidad natural del animal debe ser considerada doping. Un problema común también es el doping “inadvertido” debido a efectos secundarios, combinaciones de fármacos, y suplementos y aditivos alimentarios.

No obstante, el concepto de medicación controlada no pretende permitir que caballos lesionados, enfermos o heridos puedan competir, sino que permite el uso de técnicas y fármacos terapéuticos que traten estas enfermedades o lesiones. Es decir, el objetivo es permitir que el caballo pueda participar de manera segura y según su habilidad innata, siempre teniendo en cuenta el bienestar del animal como primer objetivo.

Un ejemplo práctico es la permisión del uso de un agente hemofílico como la **Furosemida** en un caballo que está diagnosticado que es propenso a sufrir EIPH, ya que si se deja concursar éste animal puede suceder una tragedia. Si ésto sucediera, entonces, ¿sobre quién recaería la

responsabilidad si ese caballo no fue correctamente medicado? Por un lado, la eficacia de la furosemida para reducir la posibilidad que haya hemorragia ha estado muy bien demostrada, y por el otro, también lo ha estado el hecho de que no interfiere en el control antidopaje.

Otro ejemplo sería el tratamiento de una laminitis con un **antiinflamatorio no esteroideo** o un **anestésico local**, que es considerado también doping, cuando su finalidad es únicamente mejorar el bienestar del caballo.

El estado más conservador en cuanto al uso de medicación en animales de carreras es el club inglés de jockeys. Éstos establecieron que los caballos debían competir libres de cualquier nivel detectable de medicación, y cualquier excepción conlleva la descalificación del caballo. En Canadá y Australia, al igual que otros muchos estados americanos se aplica la misma regla en cuanto a las carreras.

Un mecanismo de doping que va ganando importancia es el “doping sanguíneo”, en el que se extrae sangre del caballo 2 semanas antes de la carrera, y se sacan los eritrocitos y se almacenan. Unos dos días antes del evento los eritrocitos almacenados son inyectados en el caballo de nuevo, de tal manera que el caballo correrá con una proporción de eritrocitos más elevada de lo normal y aumentando la cantidad de oxígeno en sangre. La efectividad de este mecanismo no ha sido del todo demostrado.

Otra forma de doping es aquel que es considerado accidental, y se han descrito dos casos: una por administración de procaína penicilina, que puede aumentar los niveles de procaína en orina durante unas 3 semanas, y la otra es por administración de cafeína o otras metilxantinas vía oral por la comida por ejemplo; éstas darán aumento de cafeína en orina durante unas 2 semanas. Es bastante frecuente y un problema considerable.

Luego también está la inyección de fármacos vía articular; lo que vulgarmente se conoce con el nombre de infiltraciones intra articulares. Éstas se emplean con la finalidad curativa de enfermedades degenerativas articulares. Para ello se ha demostrado la eficacia del uso de **corticosteroides** intra-articulares tales como la Metilprednisolona, betametasona. No obstante, se ha demostrado que reduce la elasticidad del cartílago y el contenido de glucosaminoglicanos conllevando una progresiva degeneración articular. Es aquí dónde aparece la controversia en su uso, ya que se debe valorar si el caballo realmente necesita el efecto antiinflamatorio y analgésico que ofrecen los córticos.

Otro fármaco empleado para administrar vía intra-articular es el **hialurónico sódico**, también para tratar enfermedades degenerativas de las articulaciones. Además se puede utilizar en combinación

con córticos, aunque entonces se incrementa el riesgo de infección por reducción del estado inmunitario.

Glucosaminoglicanos polisulfatados tienen un efecto condroprotector, y se emplean cuando existe una lesión en el cartílago o bien sinovitis. También se suele combinar con córticos, causando el mismo riesgo de infección que con el hialurónico.

12- TERÁPIAS ALTERNATIVAS: PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN EN UN EVENTO COMPETITIVO

Varios días antes de una competición la proporción de heno de la ración debería de reducirse en 2 o 3 Kg, y la cantidad de grano debería aumentarse 1 o 2 Kg. De esta manera la cantidad total de energía no se verá muy afectada, pero aún así se reducirá la carga que ha de soportar el caballo reduciendo el peso de comida dentro de su trato digestivo. La noche anterior a la carrera se puede dar unos 0'5 Kg adicionales de grano para aportar reservas de glucógeno. Siempre que sea posible, se debería de dar bolos de agua con electrolitos como mínimo cada 2 horas. Después de la competición se debe permitir la alimentación ad-livum, tanto de heno como de pastura. Se puede dar una pequeña ración de grano 1 o 2 horas después de la carrera también, y por la noche puede retomarse el programa de alimentación normal.

13- ACTUALIDADES

Cambios en la lista de sustancias prohibidas 2012

La FEI actualiza constantemente sus listados de las sustancias prohibidas. En el último comunicado se anuncian varios pequeños cambios respecto a las medicaciones prohibidas en las competiciones para la próxima temporada 2012. Las sustancias que se añaden al listado de las prohibiciones son:

Hormona Progesterona 17-Alpha-Hydroxy ha sido añadida a la lista actual. La hormona esta prohibida para los caballos masculinos sin embargo su uso está admitido de una forma controlada para las yeguas. El medicamento puede ayudar a controlar la ovulación de la yegua, bajo el aspecto "medicación controlada" mencionada y explicada anteriormente (medicamentos que están prohibidos durante la competición, sin embargo fuera de ella su uso está permitido). Es una sustancia biológica que, según la FEI, puede tener efectos similares a los anabolizantes esteroides.

Sulfato magnésico otro "medicamento controlado" que tiene un efecto calmante (según la FEI).

ACTH (Hormona Adrenocorticotropico) está en la lista de las sustancias prohibidas por su reconocido efecto como productor de esteroides.

Ácido Valerico ha sido movido desde la categoría de medicación prohibida a medicación controlada.

El director del departamento veterinario de la FEI Graeme Cooke comenta que la FEI revisa este listado para actualizarlo con las últimas revelaciones científicas".

Nuevo sistema antidopaje fei

El nuevo sistema recoge en la lista de sustancias prohibidas dos tipos de estas sustancias:

- De un lado las llamadas específicamente “**sustancias dopantes**” (Banned Substances).
- Y de otro las sustancias propias de tratamientos veterinarios (Controlled Medication Substances), a las que llamaremos “**medicación prohibida**”.

En **ambos casos** se trata de sustancias no autorizadas, si bien sus consecuencias disciplinarias son diferentes; siendo más graves, como es lógico, en el primero que en el segundo de estos supuestos. Para las Controlled Medication Substances (medicación prohibida) es posible conseguir una exención de uso terapéutico (ETUE), cosa que no lo será nunca para las Banned Substances (sustancias dopantes).

Igualmente incluso la mera posesión de estas últimas sustancias será considerada una violación de dopaje salvo que se pueda justificar el motivo de esa posesión y su desvinculación total con razones de dopaje. No ocurre necesariamente igual en el caso de las sustancias de medicación prohibida, cuya posesión fuera de competición puede estar justificada.

Consecuencias elementales

Sustancias dopantes

Si se detecta una sustancia dopante (banned) los deportistas serán suspendidos provisionalmente y desde ese momento no podrán tomar parte en competiciones (esta medida deberá ser también aplicada por la RFHE en las competiciones nacionales). Incluso esta acción provisional se podría extender la suspensión a su “personal de apoyo”.

Si como consecuencia del correspondiente expediente, el deportista es considerado culpable de la falta de dopaje, será descalificado de la prueba y sancionado con un mínimo de dos años de suspensión (sanción estándar) más el coste del procedimiento.

Esta sanción podría ser reducida sólo en excepcionales circunstancias, y durante la misma no será posible tomar parte en competiciones internacionales o nacionales; existiendo incluso la posibilidad de prohibir al personal de apoyo responsable el acceso a los recintos de competición como simples espectadores.

Medicación prohibida

La prohibición de su uso queda referida a los periodos propios de competición. Por ello no habrá controles sobre las mismas fuera de competición, ni será sancionada su posesión, siendo aplicable la suspensión provisional sólo en los supuestos de detección de estas sustancias en JJOO o WEG.

Este tipo de faltas tendrán una sanción máxima de dos años, siendo posible pedir una exención terapéutica para su uso fuera de competición.

Medication logbook

La FEI ha creado un Medication Logbok en el que cada caballo deberá recoger los tratamientos a los que es, en su caso, sometido (fechas, sustancias, dosis, persona que lo administra, etc...).

Este documento podrá ser utilizado por el Tribunal FEI en el caso de detectarse sustancias prohibidas e instruirse el correspondiente expediente.

ANTIDOPAJE

14- CONTROL ANTIDOPAJE:

INTRODUCCIÓN:

El control de medicamentos se efectuará en las competiciones que la RFHE considere conveniente. El presidente del jurado de campo y el delegado veterinario son los encargados de determinar por sorteo, el número de caballos designados para realizar los análisis aprobados para la detección de sustancias dopantes. Además de los animales seleccionados, el veterinario delegado, puede elegir, en acuerdo o por petición del presidente del jurado, otros caballos que consideren necesario. La identidad de los caballos debe ser confirmada con el pasaporte antes y durante la toma de muestras. Inmediatamente después de la prueba o tras la entrega de trofeos, la comisión/delegado veterinario deberá informar a los responsables o representantes de los caballos que su ejemplar ha sido seleccionado para realizar pruebas antidoping. El responsable deberá estar presente en este proceso y proporcionar cualquier información que el delegado veterinario considere relevante. Asimismo, un testigo deberá estar presente durante la toma de muestras.

TESTS ANTI-DOPAJE:

Las carreras de caballos tienen unos sistemas de control muy elaborados. La práctica de empezar a testar a los caballos por la presencia de fármacos se realiza desde 1910, y el primer control positivo se reportó en 1912.

La recogida de muestras debe realizarse minuciosamente bajo la supervisión siempre de un veterinario autorizado, y utilizando el programa oficial de control de medicación. El kit de muestreo siempre debe ser empaquetado individualmente y ser enviado únicamente por el veterinario autorizado a los laboratorios registrados.

- **Descripción del “Kit de recogida de muestras”:** cada lote está empaquetado individualmente en un caja como éstas:



Y contiene:

- Una bolsa para recogida de sangre
- Tres botellas con tapón de seguridad para recogida de orina, y otra para sangre.
- Tres bolsas de plástico seguras para el transporte de las botellas anteriores.
- Una bolsa de plástico para enviar al laboratorio de control de medicación de la FEI.
- Etiquetas.
- Kit de desinfección
- Dos pares de guantes
- Seis tubos de vacío, un portaagujas y una aguja para recolección de sangre.



- **Obtención de las muestras:** la muestra más utilizada tradicionalmente ha estado orina, con un incremento en popularidad de la analítica sanguínea. Lo más habitual es que el caballo ganador o segundo clasificado sea testado inmediatamente después de la cursa. El caballo se lava, se toma una muestra de sangre y se coloca en un box para recolectar la orina con un vaso o cualquier recipiente donde el animal pueda orinar. Una vez recogida la muestra de orina se manda al laboratorio. El entrenador o representante del caballo ha de signar conforme la muestra enviada al laboratorio proviene del caballo en cuestión, ya que en caso de dar positivo tendrá que demostrar en juicio que no ha habido confusión ni contaminación de la muestra. Durante todo el proceso se emplearán los mismos guantes, a menos que se sospeche que ha habido contaminación.

Más correctamente, se debe recolectar la orina primero, y después sangre. No obstante, a veces la cantidad de orina es insuficiente, o el caballo no orina pasada la hora de espera, y para ello existe un protocolo a seguir con una muestra "A" y una muestra "B", tal y como se muestra en la tabla inferior:

	Muestra "A"	Muestra "B"
Si el volumen de orina supera 120ml	1 botella (la mitad de volumen de orina) 2x 10ml tubos de sangre	1 botella (la mitad del volumen de orina) 2x 10ml tubos de sangre
Si el volumen de orina es inferior a 120ml (si el volumen de orina recogido es inferior a 10mL hay que dividirlo en dos partes y tomar sangre)	1 botella (dos tercios del volumen de orina) 4x 10ml tubos de sangre	1 botella (un tercio de volumen de orina) 2x 10ml tubos de sangre
Si no se ha recolectado orina	4x 10ml tubos de sangre	2x 10ml tubos de sangre

fármacos que sospechamos que ha recibido el caballo. es en éstas placas dónde aparecieran manchas en función del tipo de droga detectada en la orina. Para confirmar ésto de manera más científica existen métodos como el análisis cromatográfico, que podrán afirmar la sospecha obtenida anteriormente en las placas.

Para descubrir específicamente de que tipo de droga se trata utilizaremos la espectometría de masa i la cromatografía por gas. Ésta última separa el fármaco de los componentes de la orina y de la sang, y en el espectómetro se bombardea ésta fracción de fármaco con electrones con tal de fragmentar la molécula de fármaco, y que puedan ser acelerados por un campo magnético que los separará en función de su masa y de su carga eléctrica. El impacto de los electrones también es contado por un detector, y el nombre de iones impactado en cada masa es contado. Todo ésto hace que el espectómetro sea muy sensible para detectar drogas de los fluidos corporales.

No obstante, el método más efectivo para controlar la utilización de fármacos muy potentes es el inmunoensayo: ELISA, a través también de suero sanguíneo o orina.

- **Resultados:** si se han detectado fármacos y se ha comprobado que no estan permitidos se deberá reportar a las autoridades. Siempre se podrá re-testar por otros analistas.

El punto más crítico es intentar averiguar en qué momento se administrará el fármaco y para eso siempre será más útil una muestra sanguínea que una de orina, ya que muchos factores de la orina, tales como el pH o presencia de otras sustancias pueden hacer variar las concentraciones de medicamentos.

Por otra parte, todos los caballos que se seleccionen para las pruebas antidoping serán sometidos a una evaluación de sensibilidad nerviosa de los miembros. Sin embargo, actualmente no se cuenta con ningún método aprobado por la FEI para realizar este procedimiento. Es importante aclarar que caballos con neurectomía de los nervios palmar digital no están autorizados para competir. Asimismo, los que estén parcialmente desensibilizados serán sancionados de acuerdo con el reglamento disciplinario de la RFHE.

El doping, además de acarrear serios problemas económicos y sociales para los infractores, representa un riesgo serio para la salud del caballo. La realización de exámenes anti-doping garantiza el desarrollo de competiciones no fraudulentas, fomentan el juego limpio y el espíritu de la competición.

Reducción de probabilidad de dar positivo en los controles antidoping en caballos deportivos:

Para hacer una distinción clara entre el uso rutinario de fármacos, o bien con finalidades de dopaje, la FEI ha publicado unas guías para facilitar el trabajo a los veterinarios y los controladores. Los objetivos son proteger el bienestar del caballo, defender la integridad del deporte e informar al público. La FEI cree que cualquier caballo que requiere un tratamiento farmacológico debería poder recibirlo, pero es consciente que cualquier medicación administrada cercana a un evento deportivo tiene el riesgo de marcar positivo en los controles si no ha tenido en tiempo de eliminarse del organismo. Las drogas que se deben evaluar han sido escogidas por la FEI y empaquetadas dentro de lo que se conoce vulgarmente como “paquete medicinal de la FEI”. Aquí se incluyen todos los tratamientos que son probables de ser utilizados de forma rutinaria en torno a un evento deportivo.

La experiencia de muchos años de la FEI ha demostrado que los AINES son los más utilizados dentro de las sustancias prohibidas. Es por eso que han sido seleccionadas como primer grupo de fármacos a ser detectados, junto con la *Dembrexina*, un agente mucolítico. Todo este tipo de información está especificado en la página web de la FEI, además de información sobre *Fenilbutazona*, *Flunixin*, *Ketoprofen* y *Dipirona*. Este tipo de información dentro del “paquete medicinal” está sometido a cambios constantes.

Por otro lado, el equipo de veterinarios que debe realizar los controles debería conocer la lista de sustancias prohibidas, además de las especificaciones que realiza la FEI para diferenciar claramente entre medicación controlada y dopaje. Esto es muy importante también para tema sanciones, ya que las sanciones serán diferentes en función de la categoría en la que se encuentra el fármaco. También recordar que cada caballo de manera individual responderá diferente a la administración de fármacos, igual que responde de manera diferente al tipo de entrenamiento y la intensidad demandada. También hay variaciones en la dieta, estabulación, estado de salud, en caso de administración vía oral, habrá diferentes tiempos de detección debido a diferencias de biodisponibilidad. Dosis orales repetidas harán variar el tiempo de detección debido a la biodisponibilidad y los factores acumulativos, que afectaran al tiempo de excreción del fármaco.

El equipo veterinario responsable del control debe ejercer un juicio profesional teniendo en cuenta las circunstancias y la última información publicada, antes de permitir que el caballo tratado por algún fármaco compita. Además deberá conocer los fármacos y circunstancias que hacen que un fármaco se “recicle” en el cuerpo del caballo en lugar de excretarse. Así por ejemplo hay constancia de fármacos como el *flunixin meglubine* y la *dipirona* que son excretados vía orina, que son reciclados en el organismo del caballo si éste se come la cama, sobretodo si es paja. Es por eso que siempre se deberá asegurar una cama limpia, y que la cama no haya sido contaminada por otro caballo tratado antes.

¿Qué hay que hacer para evitar que el caballo dé positivo por equivocación?

- Entender que el proceso de entrenamiento requiere su tiempo. Si queremos competir en los niveles donde podemos estar sometidos a anti-doping, no estaremos ahí por casualidad ni por magia. Hay que respetar el tiempo que necesita el cuerpo del caballo para ponerse en forma. Si no hemos hecho el trabajo, el caballo no llegará.
- Los mozos tienen que entender que un caballo puede estar sometido a un análisis de doping y que por tanto tiene que estar controlado el ambiente alrededor.
- Cada caballo debe tener sus cubos propios, su box etc. para que no esté nunca en contacto con ninguna otra sustancia destinada a otro caballo.
- Los mozos no deben mezclar los piensos con sus manos ya que pueden contaminar los alimentos.
- No se deben compartir boxes entre animales.
- Hay que trabajar con un veterinario acostumbrado a tratar con caballos sometidos a análisis de doping. Tendrá en cuenta esto cuando receta algún tratamiento para el caballo. Si tiene que utilizar algo que pudiera dar positivo, debe proporcionar un certificado al jurado de la competición a la llegada del caballo. El jurado tendrá que decidir si van a permitir participar al caballo o no.
- Si el caballo necesita algún tratamiento durante el concurso, por ejemplo, si le tenemos que suministrar un antihistamínico, debido a una alergia; hay que avisar al veterinario del concurso para que esté al tanto y dé su permiso para el uso del producto. El jinete no puede pinchar el caballo en concurso.
- Mantener bajo llave, todo posible producto de nuestra cuadra que dé doping. No se debe dejar nada en el piensero que pudiese contaminar a un producto alimenticio.
- Cuando venga el veterinario, el dentista o el herrador, la primera información que debe recibir es la fecha de la siguiente competición en la que el caballo pueda estar sometido a un análisis de sangre u orina.
- Hay que tener la cuadra en alerta 30 días antes de una competición internacional o nacional, en la que el caballo pueda estar sometido a un análisis de doping.
- No se puede esquilar a un caballo utilizando calmantes, por lo menos 30 días antes de un concurso nacional. Si es preciso pinchar al caballo para esquilarlo, hay que hacerlo con el tiempo suficiente para que no tenga la sustancia en el cuerpo cuando llegue el día de la competición.
- Antes de dar cualquier producto, suplemento etc. a su caballo, hay que saber si contiene algún ingrediente que pueda dar doping positivo.

- Entender la garantía anti-doping que ofrecen los productos. Hay empresas que dicen: “según nuestros conocimientos no contiene ninguna sustancia que pueda dar doping” y hay empresas que participan en el proceso de elección de sustancias que entran en el listado de doping con la FEI y Jockey Club. Con todos los cambios acaecidos los últimos años, tenemos que estar muy seguros de que los productos que utilizamos estén al día, acorde al nuevo

¿Qué Debe Saber el Jinete?

- En los concursos internacionales, se realizan, normalmente controles anti-doping al ganador del concurso y a algunos caballos al azar. En concursos nacionales, se hacen menos controles anti-doping en general pero en los concursos de Campeonato de España, se suelen hacer a los caballos que entran en medalla y a algún que otro al azar.
- La comisión de la FEI tendrá que marcar la política, las normas, educar a los jinetes, propietarios y oficiales, comunicar sus decisiones, prevenir, marcar las pautas de cómo recoger la evidencia de un doping positivo y decidir cómo se financiará todo esto dentro del deporte.
- Como pauta principal, la comisión ha sugerido recomendar una serie de acciones prácticas que crearían un sistema que prevendría el uso de métodos o sustancias que pudiesen influir en el rendimiento del caballo de competición mientras asegurarían su bienestar en todo momento.

Educación de los veterinarios oficiales:

la Federación ecuestre internacional, la FEI, es la responsable de controlar los eventos ecuestres, dónde se incluyen la supervisión y el mantenimiento del bienestar y la salud de los caballos participantes. Las supervisiones veterinarias están destinadas, concretamente a la condición física, mantenimiento en forma y bienestar del caballo, así cómo a realizar controles contra medicación no controlada y dopaje, tanto para el bienestar del animal, cómo para garantizar juego limpio. Cualquier irregularidad detectada por los veterinarios encargados de realizar los controles deberá ser comunicada a una comisión de veterinarios que se encargue de juzgar éstas, y que lo comunicará, en caso de ser necesario al jurado oficial del evento. En caso de duda delante la irregularidad, se deberá dejar en manos de un Secretario General o de la propia Federación Nacional.

Los veterinarios oficiales deben obedecer a unas Regulaciones publicadas en un boletín oficial, y las Federaciones Nacionales deben seguir éstas en sus eventos nacionales, y además deben asegurar

que cualquier otra comisión que se encargue de organizar eventos cumplan estas regulaciones en los controles veterinarios.

Los veterinarios oficiales de la FEI deben seguir un curso de formación cómo mínimo cada 5 años, y, a partir del 31 de diciembre de 2011 todos los veterinarios que tomen parte en un evento de la FEI deberán haberlo realizado. El objetivo de estos cursos es unificar las normas en los controles para que sean las mismas en todas partes, y de mantener al día de los cambios a los oficiales. Los veterinarios que se encarguen de realizar los controles en los raids de resistencia deben realizar un curso que es específico para esta disciplina.

NORMATIVAS

15- SANCIONES

Dopaje y código penal:

Para intentar asegurar el cumplimiento de las medidas indicadas, se arbitra un ámbito de tutela penal de la salud pública en actividades relacionadas con el dopaje en el deporte. Se introduce un nuevo artículo 361 bis en el Código Penal, cuya finalidad es **castigar al entorno del deportista** y preservar la salud pública, gravemente amenazada por la comercialización y dispensación sin control de productos carentes de garantía alguna y dañinos para la salud.

Por otro lado, se establece que el suministro, la dispensación o la prescripción de sustancias susceptibles de producir dopaje, es responsabilidad de quienes realizan estas acciones y que, en consecuencia, estas infracciones han de constituir también un grave quebranto de la deontología profesional, que debe tener **sanciones específicas** en sus respectivos regímenes colegiales. En este aspecto, la Ley también contempla la creación de una tarjeta de salud del Deportista, que permitirá acumular, de forma exhaustiva, confidencial y segura, un conjunto de informaciones relevantes sobre el deportista, a efectos de realizar un seguimiento preventivo de la evolución de su salud y de sus parámetros vitales más importantes.

Vamos a centrar las sanciones en las impuestas por la *RFHE*, ya que este organismo incluye todas las disciplinas. La *RFHE* establece unos criterios para determinar la gravedad de las faltas de los deportistas. Así pues, las sanciones estarán basadas en esos criterios también.

Como determina el artículo 63º de los Estatutos de la Real Federación Hípica Española, este organismo se basa en:

La *RFHE*, de acuerdo con lo establecido en la Convención Internacional contra el Dopaje de la UNESCO, en la normativa antidopaje de la Federación Internacional, así como en el Código Mundial Antidopaje, de obligado cumplimiento para la misma, procederá a notificar a la Comisión de Control y Seguimiento de la Salud y el Dopaje las sanciones impuestas por la comisión de infracciones en materia de dopaje previstas en la Ley Orgánica 7/2006, de 22 de Noviembre, de protección de la salud y lucha contra el dopaje en el deporte, para su publicación a través de la página web del Consejo Superior de Deportes al ser éste el órgano titular de la potestad disciplinaria en materia de dopaje, siendo contrario a la Ley Orgánica 15/1999, el tratamiento posterior de los datos publicados por cualquier sujeto distinto al Consejo Superior de Deportes.

REGLAMENTO DISCIPLINARIO RFHE: Los incumplimientos constitutivos de infracción serán los expresados en el Reglamento de Disciplina Deportiva de la RFHE, especificado en artículos:

Artículo 65º: Clasifica las faltas en muy graves, graves o leves, y determina qué se hará en base a los principios y criterios establecidos en las disposiciones legales y en los presentes Estatutos.

Artículo 66º : especifica cuáles son las infracciones que considera el reglamento en función de la clasificación establecida anteriormente en el artículo 65:

- Se consideran, en todo caso, como infracciones muy graves o graves las reglas de la competición o a las normas deportivas generales tanto los abusos de autoridad, los quebrantamientos de las sanciones impuestas, las actuaciones dirigidas a amañar el resultado de una prueba o competición, la realización de prácticas prohibidas según el artículo 56 de la *Ley del Deporte*, la negativa a someterse a los controles exigidos, los comportamientos, actitudes y gestos agresivos y antideportivos de deportistas cuando se dirijan a: Jueces, técnicos, otros miembros oficiales de la competición, otros deportistas, al público o a directivos; las declaraciones públicas de todos los miembros anteriores que inciten a la violencia, la falta de asistencia no justificada a las convocatorias de las selecciones nacionales, la participación en competiciones organizadas por países que promuevan la discriminación racial, los actos notorios y públicos que atenten a la dignidad o decoro deportivos, la manipulación o alteración del material o equipamiento deportivo en contra de las reglas técnicas del deporte, la participación indebida y la incomparecencia o retirada injustificada de las pruebas, encuentros o competiciones, la inejecución de las resoluciones del Comité Español de Disciplina Deportiva, y, por último, los actos graves de crueldad o malos tratos al caballo.

- Se considerarán infracciones de carácter leve las conductas claramente contrarias a las normas deportivas, que no estén inmersas en la calificación de muy graves o graves. Así por ejemplo, se considerarán faltas leves las observaciones formuladas a los Jueces, Técnicos y otros miembros oficiales de la competición, directivos y demás autoridades deportivas en el ejercicio de sus funciones de manera que signifiquen una ligera incorrección, igual que la ligera incorrección con el público, compañeros y subordinados; la adopción de una actitud pasiva en el cumplimiento de las órdenes e instrucciones recibidas de Jueces y autoridades deportivas en el ejercicio de sus funciones, el descuido en la conservación y cuidado de los locales sociales, instalaciones deportivas y otros medios

materiales, el barreo de un caballo, siempre y cuando no suponga crueldad o maltrato constitutivo de falta grave o muy grave, y, por último, las acciones u omisiones contrarias a las normas de obtención de licencias deportivas, de inscripción y matrícula, de vestimenta y demás reglas de participación en pruebas y competiciones aprobadas por la Federación Hípica Española.

Artículo 67º: especifica qué sanciones se aplicarán en cada tipo de infracción establecida anteriormente:

- Las sanciones que se aplican por la comisión en las infracciones deportivas muy graves, o graves son las siguientes: Multas no inferiores a 3.000 euros ni superiores a 30.000 euros, pérdida de puntos o puestos en la clasificación, pérdida o descenso de categoría, celebración de la prueba o competición deportiva a puerta cerrada, prohibición de acceso a los lugares de desarrollo de las pruebas o competiciones, por tiempo no superior a cinco años, pérdida definitiva de los derechos que como socio de la respectiva asociación deportiva le correspondan, clausura del recinto deportivo por un periodo de seis meses, y, la inhabilitación para ocupar cargos en la organización deportiva o suspensión o privación de licencia federativa con carácter temporal por un plazo de dos a cinco años, en adecuada proporción a la infracción cometida.
- Las sanciones para las infracciones de carácter leve son las siguientes: apercibimiento, multa de hasta 600 euros, e inhabilitación para ocupar cargos o suspensión de hasta un mes, o de uno a tres encuentros o pruebas.

Artículo 68º: en cuánto a las multas y sanciones económicas, el reglamento establece que:

- Únicamente podrán imponerse sanciones personales consistentes en multa en los casos en que los deportistas, técnicos o jueces reciban percepciones económicas por su labor. Sus importes deberán, previamente, figurar cuantificados en el Reglamento disciplinario de la RFHE.
- Para una misma infracción podrán imponerse multas de modo simultáneo a cualquiera otras sanciones de distinta naturaleza, siempre que estén previstas para la categoría de infracción de que se trate y que, en su conjunto, resulten congruentes con la gravedad de la misma. El impago de las sanciones pecuniarias tendrá la consideración de quebranto de sanción.

Artículo 69°: Con independencia de las sanciones que puedan corresponder, los órganos disciplinarios tendrán la facultad de alterar el resultado de encuentros, pruebas o competencias por causa de predeterminación mediante precio, intimidación o simples acuerdos, del resultado de la prueba o competición; en supuestos de participación indebida, y en general, en todos aquellos en los que la infracción suponga una grave alteración del orden del encuentro, prueba o competición, que impida su desarrollo y resultado normales.

Artículo 70°: especifica instrucciones para pagar las sanciones impuestas:

- Las infracciones prescribirán a los tres años, al año o al mes, según se trate de las muy graves, graves o leves, comenzándose a contar el plazo de prescripción el día siguiente a la comisión de la infracción.
- Las sanciones prescribirán a los tres años, al año o al mes, según se trate de las que correspondan a infracciones muy graves, graves o leves, comenzándose a contar el plazo de prescripción desde el día siguiente a aquél en que adquiriera firmeza la resolución por la que se impuso la sanción.

Artículo 71°: en cuánto a los jueces y encargados de puntuar las pruebas, las actas suscritas por los jueces de la prueba o competición constituirán medio documental necesario y delante la apreciación de las faltas referentes a la disciplina deportiva, las declaraciones del juez se presumirán ciertas, salvo error material manifiesto o prueba en contrario.

Artículo 72°: por último, los órganos disciplinarios deportivos competentes deberán comunicar al *Ministerio Fiscal* aquellas infracciones que pudieran revestir caracteres de delito o falta penal; en éste caso, los órganos disciplinarios deportivos acordarán la suspensión del procedimiento, según las circunstancias concurrentes, hasta que recaiga la correspondiente resolución judicial. Si se suspende el procedimiento, podrán adoptarse medidas cautelares mediante providencia notificada a todas las partes interesadas.

16- LEGISLACIÓN FEI i FHE

La FEI contempla para sus disciplinas la siguiente ley:

[Ley Orgánica 7/2006, de 21 de noviembre, de protección de la salud y de lucha contra el dopaje en el deporte](http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo7-2006.t1.html), con el siguiente link para poder consultar cada artículo específico establecido: http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo7-2006.t1.html

La lucha contra el dopaje en el deporte es un reto constante que afecta a todas las Administraciones Públicas con competencias en materia deportiva. El Consejo Superior de Deportes lleva ya años empeñado en esa lucha, que se ha convertido en una prioridad insoslayable. La Ley Orgánica 7/2006, de 21 de noviembre, de Protección de la Salud y de Lucha contra el Dopaje en el Deporte supuso un hito esencial, pero nos encontramos en un proceso que evoluciona constantemente. De ahí que la norma deba ser mejorada y adaptada a las necesidades de cada momento para así resultar coherente con los textos internacionales homogeneizadores de la lucha contra el dopaje.

TÍTULO I: PROTECCIÓN DE LA SALUD Y DE LA LUCHA CONTRA EL DOPAJE EN EL DEPORTE:

CAPÍTULO I. ÁMBITO DE LA LEY Y ORGANIZACIÓN:

Artículo 1. Definición de **dopaje**, ámbito de aplicación y delimitación de competencias en materia de protección de la salud y de lucha contra el dopaje en el deporte.

Se considera dopaje en el deporte el incumplimiento o la infracción por parte de las personas que, estando obligadas a ello, violen la normativa prevista en esta Ley, en particular, lo dispuesto en los **artículos 13** y siguientes de la misma. Esto de aplica a deportistas con licencia federativa estatal o con licencia autonómica homologada, y en competiciones deportivas organizadas, promovidas o autorizadas por las federaciones deportivas españolas.

Es función del *Consejo Superior de Deportes* promover e impulsar la realización de una política de prevención, de control y de represión de la utilización de productos, sustancias y métodos no reglamentarios o prohibidos en el deporte, e impulsar una política de lucha contra la utilización de esos productos, sustancias y métodos en los restantes ámbitos de la actividad deportiva. A tal fin, podrá adoptar medidas que contribuyan a evitar su comercialización, dispensación o utilización por cualquier medio no previsto en la normativa correspondiente.

Por otro lado, corresponde a las *Comunidades Autónomas* promover e impulsar la realización de una política de prevención, de control y de represión de la utilización de productos, sustancias y métodos no reglamentarios o prohibidos en el deporte e impulsar una política de lucha contra la utilización de esos productos, sustancias y métodos en los restantes ámbitos de la actividad deportiva.

Tanto el *Consejo Superior de Deportes* y las *Comunidades Autónomas* promoverán los mecanismos de cooperación para armonizar la aplicación de la normativa contra el dopaje, y promoverán mecanismos de colaboración con las federaciones deportivas españolas e internacionales.

Artículo 2: Especifica la organización de la *Administración General del Estado* para la protección de la salud y el control del dopaje en el deporte.

Artículo 3: *Comisión de Control y Seguimiento de la Salud y el Dopaje* para ejercer las funciones previstas, adscrito al *Consejo Superior de Deportes*, integrado por representantes de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas, federaciones deportivas españolas, ligas profesionales, deportistas y por personas de reconocido prestigio en los ámbitos científico-técnico, deportivo, médico y jurídico.

Artículo 4. Creación de la *Agencia Estatal Antidopaje*, organismo por medio del cual se realizan las actividades materiales de prevención, control e investigación sobre la salud y el dopaje afectantes al deporte federado de ámbito estatal.

CAPÍTULO II: OBLIGACIÓN DE SOMETERSE A DOPAJE Y GARANTÍAS QUE SE DEBEN CUMPLIR:

Distingue entre los que están obligados al control, y de los que los realizan:

- **SECCIÓN I. De las obligaciones para control.**

Artículo 5. Especifica claramente cuándo estará obligado el control antidopaje, y quiénes estarán obligados. En cualquier caso, los resultados de los controles de dopaje efectuados serán trasladados a la federación deportiva internacional correspondiente y a la Agencia Mundial Antidopaje.

Artículo 6. De las garantías en los controles y de los efectos legales de los mismos, dónde explica el derecho que tienen los controlados de ser analizados por un médico, auxiliado por personal sanitario, habilitados por el *Consejo Superior de Deportes*.

Artículo 7. Obligaciones accesorias: Los clubes, organizaciones, grupos y demás entidades deportivas a las que se refiere el **Título III de la Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte**, o que participen en actividades o competiciones deportivas organizadas en el marco de la citada Ley, están obligados a llevar un libro, debidamente registrado en la *Agencia Estatal Antidopaje* y del que exista garantía de su integridad en el que harán constar los tratamientos médicos y sanitarios que hayan prescrito a los deportistas bajo su dirección, siempre que éstos autoricen dicha inscripción. Además cualquier procedimiento médico, terapéutico o sanitario que se vaya a prescribir o aplicar a un deportista y que se considere dopaje, o incluso que se administre con finalidad médica y la debida autorización terapéutica, deberá seguir un procedimiento de consentimiento informado que se regulará reglamentariamente y del que se guardará copia en el libro registro. La Agencia coordinará la información con la *Agencia Mundial Antidopaje* y especialmente en lo que se refiere con las autorizaciones de uso terapéutico.

- **SECCIÓN II. los controles y la responsabilidad de su realización.**

Artículo 8. Del tipo de controles que pueden realizarse. Son 3: controles de dopaje, controles y demás actividades de protección de la salud, inspección y control de botiquines.

Artículo 9. Planificación de estos controles.

Artículo 11. Competencia para la realización de los controles: los análisis destinados a la detección de sustancias y métodos prohibidos en el deporte deberán realizarse en laboratorios con acreditación internacional de la *Agencia Mundial Antidopaje* y aprobados u homologados por el *Estado*.

Artículo 12. Publicidad de la lista de sustancias susceptibles de producir dopaje y de métodos prohibidos en el deporte: el *Consejo Superior de Deportes* publicará la lista en el ***Boletín Oficial del Estad.*** Además establecerá formas adicionales de información y de consulta de la lista de sustancias y métodos prohibidos mediante su inserción en páginas digitales de instituciones y de entidades relacionadas con el deporte, así como por cualquier otro medio y soporte que faciliten el conocimiento, la difusión y la accesibilidad de la misma.

CAPÍTULO III: RÉGIMEN SANCIONADOR EN MATERIA DE DOPAJE EN DEPORTE

- SECCIÓN I. responsabilidad en materia de dopaje en el deporte.

Artículo 13. Responsabilidad del deportista y su entorno: el deportista es el único responsable de asegurar de que ninguna sustancia prohibida se introduzca en su organismo. En caso de padecer enfermedad y recibir tratamiento médico, se deberá informar a la autoridad competente.

Artículo 14. Tipificación de infracciones: las clasifica en muy graves y graves.

Artículo 15. Sanciones a los deportistas: en infracciones **muy graves**, se impondrán sanciones de suspensión o privación de licencia federativa por un período variable en función de la gravedad de la infracción y, en su caso, multa de 3.001 a 12.000 euros. Cuando se cometan por segunda vez las referidas conductas, la sanción consistirá en la privación de licencia federativa a perpetuidad y, en su caso, la correspondiente sanción pecuniaria. En infracciones consideradas **graves**, se impondrá la sanción de suspensión o privación de licencia federativa por un período de tres meses a dos años y, en su caso, multa de 1.500 a 3.000 euros. Cuando se incurra por segunda vez en alguno de los ilícitos antes referidos, la conducta será calificada como infracción muy graves, aplicándose los criterios anteriores.

Artículo 16. Sanciones a los clubes y equipos deportivos: también se diferencian en función de gravedad (muy grave y grave) con diferentes sanciones en función de cada una.

Artículo 17. Sanciones a técnicos, jueces, árbitros, demás personas con licencia deportiva, directivos, dirigentes o personal de federaciones deportivas españolas, de ligas profesionales, de entidades organizadoras de competiciones deportivas de carácter oficial, clubes o equipos deportivos: también diferencia sanciones para infracciones muy graves y para sanciones graves.

Artículo 18. Sanciones a los médicos y demás personal sanitario de clubes o equipos: serán sancionados con privación o suspensión de licencia federativa durante un período de tiempo en función de infracción grave o muy grave, y multa económica. Cuando en las referidas conductas esté involucrado un menor de edad, o cuando se cometan por segunda vez, la sanción consistirá en la privación de licencia federativa a perpetuidad y, en su caso, la correspondiente sanción pecuniaria. Además, los órganos disciplinarios comunicarán a los correspondientes colegios profesionales los actos realizados por el personal que realice funciones sanitarias.

Artículo 19. Criterios para la imposición de sanciones en materia de dopaje: Para la apreciación de las circunstancias concurrentes y la graduación de la sanción se utilizarán, en todo caso, los criterios establecidos en *el Código Mundial Antidopaje*.

Artículo 20. Imposición de sanciones pecuniarias. En el caso de los deportistas, solo podrán imponerse multas cuando éstos obtengan ingresos asociados a la actividad deportiva desarrollada.

Artículo 21. Consecuencias accesorias de la infracción y alteración de resultados: implicará la retirada de premios o medallas, la anulación de los resultados individuales y la descalificación absoluta del deportista en la prueba o competición en cuestión, en los campeonatos de los que forme parte o a los que esté vinculada la prueba o competición.

Los órganos disciplinarios podrán extender estas medidas a las pruebas, competiciones o campeonatos que se hubieran celebrado con posterioridad, en fechas adyacentes o coincidiendo con la toma de muestras al deportista o con la comisión de la infracción.

Artículo 22. Eficacia de las sanciones y pérdida de la capacidad para obtener licencia deportiva. Deberán obtener una nueva licencia para poder reanudar la actividad deportiva

Artículo 23. Prohibición del bis in idem.

No podrán sancionarse los hechos que hayan sido sancionados penalmente, en los casos en que se aprecie identidad de sujeto, hecho y fundamento. El órgano disciplinario suspenderá la tramitación del procedimiento sancionador cuando se adviertan indicios de delito, y deberá dar conocimiento de los hechos al *Ministerio Fiscal*.

Artículo 24. Causas de extinción de la responsabilidad: se anularán las sanciones cuando se cumplan las sanciones, se prescriba la infracción, o se colabore en la detección, localización y puesta a disposición de los organismos competentes de las personas o los grupos organizados que suministren, faciliten o proporcionen el uso de sustancias o la utilización de métodos prohibidos en el deporte por ser causantes de dopaje. En este caso la extinción será parcial.

Artículo 25. Prescripción de las infracciones y las sanciones: Las infracciones **muy graves** prescribirán a los tres años y las **graves** a los dos años. El plazo de prescripción de las infracciones comenzará a contarse desde el día en que la infracción se hubiera cometido.

Artículo 26. Colaboración en la detección puede anular la sanción.

- **SECCIÓN II.** procedimiento para la imposición de sanciones

Artículo 27. Competencia en materia de procedimientos disciplinarios para la represión del dopaje en el deporte: corresponde al *Consejo Superior de Deportes* y, por delegación, en los términos previstos en esta Ley, a las *federaciones deportivas españolas*. Los expedientes deberán ser resueltos por los órganos disciplinarios de las federaciones en un plazo máximo de dos meses, a contar desde la comunicación fehaciente del resultado por el laboratorio al órgano disciplinario.

Artículo 28. Procedimiento disciplinario: el órgano disciplinario deberá comunicar a los laboratorios de control del dopaje actuante al órgano disciplinario de la correspondiente federación. Luego se procederá a la apertura inmediata del procedimiento disciplinario, sin que los análisis y demás elementos de la comunicación del laboratorio puedan ser conocidos por ningún otro órgano federativo distinto al disciplinario.

Los laboratorios adoptarán las medidas necesarias para que esta comunicación se realice en condiciones que permitan mantener el anonimato y la reserva de la identidad del deportista. Se iniciará todo el procedimiento rutinario.

- **SECCIÓN III: revisión de las sanciones**

Artículo 29. Del específico sistema de recurso administrativo en materia de dopaje en el deporte: El plazo para solicitar la revisión será de quince días, contado desde el siguiente a la notificación. Trascurrido este plazo, la resolución ganará firmeza.

CAPÍTULO IV: RELACIONES CON FEDERACIONES DEPORTIVAS INTERNACIONALES Y CON ENTIDADES QUE RIGEN LA ACTIVIDAD DEPORTIVA

Artículo 30. Controles de dopaje a realizar en competiciones internacionales que se celebren en España: regula estos controles.

Artículo 31. Controles de dopaje fuera de competición a deportistas con licencia extranjera que se encuentren en España.

Artículo 32. Controles de dopaje fuera de competición realizados en España a deportistas con licencia española por parte de organizaciones internacionales.

Artículo 33. Efectos de las sanciones impuestas por las organizaciones internacionales a deportistas y demás personas con licencia española: producirán la suspensión de la licencia federativa y la inhabilitación para participar en competiciones oficiales.

CAPÍTULO V: TRATAMIENTO DE LOS DATOS RELATIVOS AL DOPAJE Y A LA SALUD EN EL DEPORTE

- **SECCIÓN I.** *confidencialidad de los datos*

Artículo 34. De la responsabilidad de los empleados públicos: El personal que desempeñe las funciones de control del dopaje deberá guardar la confidencialidad y el secreto respecto de los asuntos que conozca por razón de su trabajo.

Artículo 35. De la responsabilidad de los dirigentes y personal de entidades deportivas. También deberán guardar la confidencialidad y el secreto respecto de los mismos.

- **SECCIÓN II.** *de la cesión de datos relativos al dopaje*

Artículo 36. Autorización de cesión de datos: Los datos y ficheros relativos a los controles de dopaje podrán ser cedidos, en los términos previstos en la **Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre**, de Protección de Datos de Carácter Personal, a los organismos públicos o privados de los que nuestro país sea parte y que participen en la lucha contra el dopaje en el ámbito deportivo, en el marco de lo que dispongan los compromisos internacionales legalmente vinculantes asumidos por España.

TÍTULO II: MEDIDAS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PRODUCTOS, MEDICAMENTOS Y COMPLEMENTOS NUTRICIONALES, QUE CONTENGAN SUSTANCIAS PROHIBIDAS EN LA ACTIVIDAD DEPORTIVA.

CAPÍTULO I: CONTROL DE LOS PRODUCTOS SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR DOPAJE EN LA ACTIVIDAD DEPORTIVA.

Artículo 37. Obligación de declaración de los productos susceptibles de producir dopaje en el deporte: los equipos que participen en competiciones que se celebren en el ámbito de aplicación de la presente Ley están obligados a llevar un *libro de registro* en el que quede constancia fehaciente de los productos que se han dispensado o recetado a los deportistas, el médico que ordena o autoriza dicha utilización, periodo y forma de prescripción.

Artículo 38. Trazabilidad de determinados productos: La *Comisión de Control y Seguimiento de la Salud y el Dopaje* podrá solicitar de la *Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios*, así como de la *Agencia Española de Seguridad Alimentaria*, que se adopten las medidas necesarias para conocer, en todo el ciclo productivo y de dispensación y comercialización, aquellos productos susceptibles de producir dopaje en el ámbito del deporte.

Artículo 39. Potestad de inspección: según el apartado sexto del artículo 8 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, referidos órganos y instituciones podrán inspeccionar los botiquines y demás instrumentos que permitan custodiar o albergar los productos y sustancias susceptibles de dar positivo en un control de dopaje.

Artículo 40. Decomiso: Las sustancias y productos susceptibles de producir dopaje en el deporte o en la actividad deportiva y los instrumentos o útiles empleados a tal fin podrán ser objeto de decomiso por las autoridades administrativas.

CAPÍTULO II: CONDICIONES DE UTILIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR DOPAJE EN LA ACTIVIDAD DEPORTIVA.

Artículo 41. Comercialización y utilización de productos nutricionales: El *Ministerio de Sanidad y Consumo* establecerá, de común acuerdo con el *Consejo Superior de Deportes*, y de acuerdo con las Comunidades Autónomas en base a sus competencias, mecanismos de información y de publicidad específicos de los productos nutricionales que, sin ser medicamentos, puedan producir en el ámbito del deporte un resultado positivo de dopaje.

Artículo 42. Prohibiciones específicas a la comercialización, en establecimientos dedicados a actividades deportivas, de determinados productos que contengan sustancias prohibidas en el deporte por ser susceptibles de producir dopaje.

Artículo 43. Sanciones a la participación de profesionales sanitarios y cualesquiera otros en actividades de dopaje en el deporte, que propicien la utilización de métodos no reglamentarios o prohibidos en el deporte. Estas conductas serán constitutivas de infracción **muy grave** y serán sancionadas de acuerdo con las respectivas normas de sus *Colegios Profesionales*.

17- CASOS REALES

El semental Takeray del jinete británico Michael Whitaker dio doping positivo por la hormona altrenogest, utilizado en un producto llamado Regumate para controlar los celos de las yeguas. El jinete alegó que el semental comió de un cubo de una yegua que no participaba en competiciones internacionales. Le quitaron la licencia para competir durante 4 meses, le mandaron pagar 2250 francos suizos y no pudo competir en el Campeonato de Europa. Además, según la ley inglés, un jinete involucrado en un caso de doping positivo no podrá competir NUNCA MAS en una Olimpiada.

El caballo Camiro montado por Tony Andre Hansen, de Noruega, dio doping positivo por la presencia de capsaicina durante los Juegos Olímpicos de 2008. Costó al jinete unos 10.000 euros entre multas y costes de procedimiento legal y le quitaron la licencia para competir durante 4 meses. En este caso, la FEI tuvo en cuenta los siguientes agravantes cuando dictaminó esta decisión:

- El nivel de experiencia del jinete y donde estaba compitiendo. Según la FEI, el comportamiento de los jinetes en la cima del deporte debe ser ejemplar, especialmente en Los Juegos Olímpicos, porque los ojos de todo el mundo están puestos en estos eventos.
- La naturaleza de la sustancia involucrada – La capsaicina, un extracto de pimiento, que es un analgésico y que también se puede utilizar para sensibilizar la piel a los contactos o toques.
- El jinete no confesó cómo llegó el caballo a tener esta sustancia en su cuerpo.
- El jinete no utilizó los procedimientos y las acciones consideradas normales para prevenir contaminaciones; y además no tomó ninguna acción después de saber que su caballo había dado positivo para averiguar la fuente de la contaminación.
- Y en cuanto a los costes, el jinete alargó el proceso del caso y no aceptó la evidencia presentada.

Como atenuantes, la FEI tuvo en cuenta las siguientes circunstancias:

- El impecable historial y reputación del jinete.
- La enorme pérdida que significa que te retiren una medalla Olímpica.
- El hecho de que esta sustancia no había sido nunca detectada en anteriores competiciones FEI y que ha sido utilizada por jinetes como una sustancia terapéutica.

¿Cómo ha perjudicado esta decisión al equipo de salto de Noruega?

El caballo Camiro y el jinete Tony Andre Hansen fueron descalificados de sus resultados en los Juegos Olímpicos. Perdieron su medalla, sus premios. Andre perdió los puntos del ranking de jinetes de la FEI. Fueron anulados los resultados de su participación, tanto a nivel individual como los correspondientes a su equipo. Y como consecuencia, el equipo de salto de Noruega perdió su medalla de bronce, que pasó al equipo suizo.

CONTROVERSIAS

La evolución de los métodos de control anti-dopping ha creado un cierto desacuerdo y ha provocado una serie de controversias por parte de los participantes en competiciones. Entre ellas podemos descartar estas cuestiones:

- Con la entrada de la nueva comisión aparece un coste añadido para el jinete en las competiciones internacionales. Se supone que este incremento cubrirá el coste de las pruebas anti-dopping. Los jinetes tienen que pagar un poco más en cada competición. Además, cuando piden los permisos para salir a competir en internacionales, tienen que firmar un documento ante la RFHE diciendo que respetarán el reglamento anti-dopping.
- Existe una falta de información que crea gran controversia entre los jinetes a la hora de considerar una sustancia doping o una sustancia permitida. Por ejemplo, creen que cualquier sustancia que afecte al rendimiento deportivo del caballo es “doping”. En este caso un pienso con vitamina E añadida, para ayudar a las vías respiratorias sería doping.
- Por otro lado los jinetes se quejan de que hubo una temporada en la que se pedía a los jinetes declarar los “tratamientos alternativos” (declarar el uso de artilugios como las botas de jacuzzi para enfriar tendones o mantas de imanes para relajar los músculos) que querían utilizar durante los concursos internacionales. Hoy en día, los jinetes disponen de máquinas que dan masajes al dorso, que enfrían tendones, que relajan al caballo y por el momento, esto está permitido. En este caso los jinetes dicen que hay una zona gris que puede ser considerada terapia por algunos y doping por otros.
- Tampoco reciben ningún documento que marque las pautas de actuación cuando un caballo va a competir en concursos nacionales o internacionales.
- También existe un desacuerdo con las proposiciones sobre la alimentación durante la competición.

CONCLUSIÓN

18- CONCLUSION

Los avances en la tecnología junto con el desarrollo social, económico y político influenciaron en el desarrollo del deporte durante el siglo veinte. En el siglo veinte, la actividad deportiva se ha convertido gradualmente en un "gran negocio" que provee una fuente significativa de entretenimiento, empleo y lucro. Por otra parte, el deporte también se ha desarrollado hacia una significativa institución social y el éxito en el deporte ha sido altamente valorado. Esto ha ejercido presión sobre los deportistas para que sean, no solamente exitosos, sino los mejores. Esta presión ha contribuido a un aumento en el uso de la droga y al correspondiente aumento del número de muertes por ese uso abusivo de drogas dentro de la comunidad deportiva.

Casos como los mencionados anteriormente son los que han afectado a numerosos jinetes internacionales y a sus equipos a lo largo del tiempo. Manchan su reputación y el deporte en general.

El veterinario no suele pasar las 24 horas del día, ya que su finalidad es sanar a los caballos y se espera que estos permanezcan sanos siempre. La potestad de lo que se le administra al caballo la tiene el dueño/entrenador/jinete. El veterinario siempre actuará para beneficio del caballo, nunca para perjuicio. El peligro más real es la malversación de los medicamentos por parte de los dueños, entrenadores o jinetes.

El mensaje que tenemos que entender claramente en este caso es que los jinetes tienen que responsabilizarse de lo que reciban sus caballos. Según los principios marcados por la FEI, es responsabilidad de cada jinete asegurar que no hay ninguna sustancia prohibida en el cuerpo del caballo durante una competición. No es relevante que exista o no la intención de manipular el rendimiento deportivo ni tampoco es aceptable la presencia de una sustancia ilegal por negligencia. El último responsable es el jinete/entrenador y el nombre que queda manchado es el suyo.

Por lo que a infiltraciones se refiere, como en cualquier deporte humano, una infiltración es un tratamiento curativo del cual se espera reposo absoluto del afectado y su evidente interrupción de las actividades deportivas para que la terapia haga su efecto. El forzar la articulación impedirá que ésta regenere y cure. El mismo principio debería aplicarse a los caballos ya que, a todos los efectos, son competidores, por lo que debería prohibirse su participación en competiciones mientras estén en tratamiento de infiltraciones, para preservar la finalidad de ese tratamiento. No se podría

controlar el entrenamiento de esos caballos, pero sí su aparición en pistas de competición. Ignorar esta base tan simple y lógica sería poner en peligro la salud y la integridad del caballo.

Tras haber realizado una búsqueda exhaustiva sobre diferentes ámbitos del mundo del dopaje en caballos de deporte hemos podido comprobar entre otras cosas que hoy en día, con los sistemas de comunicación que existen (principalmente internet), es muy fácil obtener información de forma rápida y sobre cualquier duda que se nos plantee.

De esta manera podemos decir que la FEI hace un trabajo excelente a la hora de poner al día cualquier novedad e información adicional que vaya surgiendo y que es de especial interés para el jinete, entrenador o propietario.

Además, especifica y destaca lo importante, que es que el jinete se haga cargo de su caballo y que las personas que trabajan a su cargo también lo hagan. Será de especial interés que todo el personal de apoyo (veterinarios, mozos, familiares, etc...) involucrados en el cuidado de los caballos conozca los guiones generales expuestos por la FEI para evitar consecuencias no deseadas.

En su página web (www.Feicleansport.org) redactan continuamente noticias y vínculos para ponerse al día. Toda la información respecto a las nuevas reglas y la nueva lista se encuentra en la siguiente web [FEI Clean Sport](#). Por ejemplo el año 2010 entró en vigor un nuevo método de control antidopaje y sale publicada en la página web con el fin de aclarar en todo lo posible el nuevo régimen de control antidopaje de caballos en las competiciones internacionales, y que especifican que esta información debe completarse con todo lo recogido en la página web de la [FEI](#) abierta a estos mismos efectos. Además, los jinetes y veterinarios que quieran saber rápidamente si los productos que usan están permitidos o no pueden consultar la [base de datos de sustancias prohibidas](#).

Las sanciones aplicadas a las personas que incumplen las normas son bastante duras y acordes con la gravedad del asunto desde nuestro punto de vista. No obstante, pensamos que no siempre es posible generalizar sobre el tipo de infracción cometida ni de clasificarla en función de gravedad, tal y como especifica el reglamento de la FEI. Nosotras pensamos que la FEI debería ser un poco más tolerante en situaciones especiales, tales como permitir que caballos con enfermedad degenerativa crónica que están infiltrados participen en competiciones de alto rendimiento, si su condición física se lo permite. De todas formas, las repercusiones que tiene un dopaje sobre la popularidad y fama del jinete no se pueden pagar con dinero. Por otra parte, sí es cierto que si los culpables tuviesen como sanción el ir a la cárcel quizás se verían disminuidos los casos de doping positivo.

Hoy en día es difícil que aparezcan casos en los que el animal ha sido dopado por equivocación y que es muy probable que los casos de doping positivos sean intencionados y sabiendo perfectamente las posibles sanciones que pueden recibir y las enormes repercusiones que esto puede tener. Lo que posiblemente le falte a la gente y quizás podría ser un ámbito en el que se

podría profundizar más es la concienciación del mal que le hacen tanto al animal a nivel de salud como al deporte en sí. Es importante tener en cuenta que el deporte es un ocio o un trabajo que tiene que valorarse como tal y no debe pasar a ser un problema de competición en el que lo único que importa es ganar. Esta frase es muy conocida pero es probable que se nos olvide el real significado que tiene y como consecuencia aparezcan este tipo de fraudes y engaños.

19- ENTREVISTA:

Nombre y profesión, contacto previo con caballos (propietario, competidor, veterinario?)

1. ¿Sabes qué es el dopaje?
2. ¿Sabes en qué modalidades se tiene en cuenta?
3. ¿Conoces las sanciones establecidas para los propietarios y veterinarios en caso de dopaje?
4. ¿Estás de acuerdo con el dopaje?
5. ¿Estás de acuerdo con las sanciones que se aplican?
6. ¿Crees que alguna de las sustancias podría dejar de considerarse dopaje?
7. ¿Estarías de acuerdo en utilizar las sustancias de dopaje en otras ocasiones que no fuesen en competición? En cuáles? (brevemente redactar)
8. ¿Crees que el veterinario ha de ser sancionado en caso de dopaje positivo en competición?
9. ¿Sabes qué son las infiltraciones?
10. ¿Consideras que las infiltraciones intraarticulares han de ser consideradas dopaje?
11. ¿Las consideras un buen tratamiento? En qué casos? (brevemente redactar)
12. ¿Crees que perjudica el sentido de la competición deportiva el uso de sustancias ilegales?
13. ¿Crees que las regulaciones de la RFHE (real federación hípica española) son menos severas que en otros países del mundo?

RESULTADOS:

CONCURSANTES

Consideramos más oportuno realizar una entrevista a personas realmente involucradas en el mundo del caballo, o que pueden haber tenido algún contacto anterior. Es por esto que hemos hecho una encuesta a diferentes personas de diferentes modalidades deportivas. 5 personas eran de doma vaquera, 3 de salto, 3 de raids, 1 de horseball y un concursante de morfológico de árabes; de diferentes edades y tanto mujeres como hombres.

Como norma general hemos podido constatar que todos tienen un conocimiento básico sobre lo que es el dopaje (13/13) y sobre las sanciones básicas que se aplican (12/13). Del mismo modo coinciden en que no están de acuerdo que los veterinarios sean los que deben recibir una penalización en el caso de un antidoping positivo. (12/13)

Existe una variabilidad de opinión en cuanto a las sanciones que deberían recibir tanto ellos, como concursantes, como los veterinarios que aplican las sustancias: 10/13 consideran que el veterinario debería ser sancionado, y 12/13 cree que los concursantes no deberían ser sancionados. Y, por supuesto, consideran que son demasiado exigentes con las penalizaciones y sanciones impuestas.

En cuanto a las sustancias si que consideran que se podría utilizar sustancias prohibidas concretas como antiinflamatorios en situaciones específicas como en casos de enfermedades degenerativas articulares como tranquilizantes en situaciones que provocan estrés al caballo tales como herraje, transporte, etc.(12/13)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	SI	NO	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO
2	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO
3	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI
4	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	-
5	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO
6	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO
7	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI
8	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI

9	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI
10	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI
11	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI
12	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO
13	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI

VETERINARIOS

Realizamos la entrevista a 3 veterinarios específicos de caballos; uno de campo y 2 internos de hospital. Por lo general como es de esperar saben perfectamente que es el dopaje y conciben a la perfección las sanciones. Coinciden bastante en las preguntas realizadas. Entre estas, coinciden en que no están de acuerdo con el dopaje, pero a diferencia de los concursantes sí que están de acuerdo con las sanciones que reciben los dopantes. No están de acuerdo de que se les sancione (siempre y cuando se demuestre que el veterinario no ha tenido nada que ver).

Por otro lado uno de los veterinarios considera que las infiltraciones intraarticulares no deberían considerarse un método de dopaje siendo para este una práctica rutinaria a diferencia de los otros dos que especifican que según el momento de la competición y según el fármaco inyectado sí que podría considerarse una práctica ilegal. Consideran que las infiltraciones son tratamientos adecuados para tratar enfermedades articulares crónicas y sobre todo para paliar el dolor. Finalmente creen que algunas sustancias podrían eliminarse de la lista prohibida de sustancias de la FEI.

Preguntas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Veterinarios													
Vet 1	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	No	SI	-	SI	SI	NO
Vet 2	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI
Vet 3	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO

ENTREVISTA A UN MIEMBRO ACTIVO DEL DEPARTAMENTO ANTI-DOPING DE LA FEI. Graeme Cooke.

- **Which is your definition of doping?** The intrinsic value about sport is often referred to as “the spirit of sport”, “the essence of Olympism”, at last, how we play true. The spirit of sport is celebrations of the human spirit, body and mind, and is characterized by some values as ethics, fair play, honesty, health, excellence in performance, character and education, fun, teamwork, dedication and commitment, respect for rules and laws, respect for self and other participants, courage and community solidarity. In my opinion, doping is related to all of them because of the break of Equine Anti-doping rules, which were made to preserve these statements.
- **Which drugs do you think are the ones most commonly involved in doping cases?** We do not publish these figures externally but you can see what happened in the past*.

* Hemos buscado en los registros de la FEI y en la mayoría de los casos, los fármacos implicados son sustancias anabolizantes para aumentar la masa muscular, tranquilizantes para modificar el comportamiento y los antiinflamatorios contra el dolor.

- **Could you explain us a doping case which has marked you?** We are not allowed to talk about cases, sorry. **

**Como casos curiosos buscados por nosotras mismas, hemos encontrado algun caso de la FEI en que el caballo castrado daba valores de testosterona por encima de lo esperado, pero el responsable del caballo argumentaba que el caballo tenía un testículo criptóquido que no se le había podido extraer. Le fueron aplicados dos años de sanción y una multa.

- **Do you agree with the limits established between what's therapeutic and what's doping?** Yes.
- **Which is the percentage of anti-doping actuations in competition nowadays?** The F.E.I. shall determine the number of Tests to be performed and on which horses they shall be performed on international competitions. Moreover, the Veterinary Commission, in cooperations with the Ground Jury, at the international events may also select some horses for target testing. On National competitions it's each National Federations who shall determine the number of tests to be performed and on which horse they shall be performed. F.E.I. uses to select between 3 and 5 horses, it depends on the competition.
- **Do you think it's enough?** No, it's falling year on year.
- **Do you think we should be more strict with doping or do you think the control is tough enough?** We have sanctions of 2 years and 15k CHF fines. That's the toughest sanction of any regulator. It should be tough enough, but cases of doping keep going.

- **In which way would you improve the control?** Ensuring the riders and owners do not want to take any risk.
- **Do you know the penalties related to doping cases, for owners, riders and vets?** I've already answered about the toughest sanction. Yes, I know.
- **Do you think it would be possible there were accidental cases of doping?** Yes, for medication accidents, but doping substances have no regular use in the horse, so no doubt that is doping.
- **Do you believe in alternative therapies to relieve animals and avoid positive results on doping tests?** We keep a list of what is prohibited. Everyone should be responsible of their horses and understand that an animal who's not in good condition to take part on an event should be treated properly at home, not just given some relieving drug. Alternative therapies follow the same spirit than other prohibited drugs: allow the horse make some effort it wouldn't be able to do if the animal was clean. So I don't believe in them, unless they are taken in consideration in normal veterinary therapies, including horse resting.

Tras la agradable entrevista, en la cual se habló de varios temas y en la que nos dio algunas claves para navegar por la enorme web para buscar información, sacamos la conclusión que se está trabajando mucho para controlar el doping en todo el mundo. Algunos países lo trabajan más que otros, pero sigue habiendo casos positivos. Además, al parecer, están disminuyendo las actuaciones anti-doping, cosa que perjudica la esencia del deporte y sobretodo, a los caballos.

El caballo no puede decidir. Se tiene que preservar la integridad del caballo y destacar sus virtudes reales, no modificarlas en propio beneficio del dueño, entrenadores, jinetes y amazonas.

Se pierde totalmente la esencia. La competición es la valoración de las condiciones del caballo y justo vencedor el mejor. Si alteramos estas condiciones ya no se juzga la esencia sino cual es el mejor dopado.

BIBLIOGRAFIA

1. *Equine Sports Medicine*. William E. Jones. Philadelphia. 1989
2. *Equine sports medicine and surgery, basic and clinical sciences of the equine athlete*, Kenneth W. Et al, 2004, ed Saunders
3. <http://www.rfhe.com/media/27410/resolucion%20circular%20dopaje%20selecciones.pdf>
4. <http://www.lexureditorial.com/boe/0402/03452.htm>: Real Decreto 255/2004, de 13 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1313/1997 1313/1997 , de 1 de agosto, por el que se establece la composición y funciones de la Comisión Nacional Antidopaje
5. http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/110-1990.html: Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte
6. <http://www.boe.es/boe/dias/2006/11/22/pdfs/A40859-40879.pdf>: LA B.O.E
7. <http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>: LEY ORGÁNICA 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal: Ley Orgánica 15/1999, el tratamiento posterior de los datos publicados por cualquier sujeto distinto al Consejo Superior de Deportes
8. <http://www.trofeocaballo.com/noticia/1157/Otros-reportajes/lesiones-caballos-doma-clasica.html>
9. <http://www.aea.gob.es/aea/historia-de-la-aea.aspx>
10. <http://www.rfhe.com/>
11. <http://www.horsesport.org/>
12. <http://www.trofeocaballo.com/noticia/462/Veterinaria/doping-caballos-deporte.html>
13. http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/rd185-2008.htm
14. <http://www.lasdrogas.info/index.php?op=Dopaje&link=Legislacion>: Dopaje y código penal
15. <http://www.fhrirojana.org/docus/regdis.pdf>
16. http://noticias.juridicas.com/base_datos/Admin/lo7-2006.t1.html
17. <http://www.rfhe.com/media/27410/resolucion%20circular%20dopaje%20selecciones.pdf>
18. <http://www.trofeocaballo.com/noticia/1016/Raid-y-Trec/potencia-pudo-doping.html>