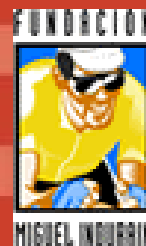


Por un deporte limpio. Charla para entrenadores.

Centro de Estudios, Investigación y
Medicina del Deporte de Navarra.
Instituto Navarro de Deporte y Juventud.
Gobierno de Navarra.
Versión Enero 2007



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

1. Objetivos

- Informar:
 - Programa Nacional e Internacional Antidopaje.
 - Derechos y obligaciones en el control de dopaje.
 - Medicamentos prohibidos y permitidos.
 - Efectos sobre la marca y sobre la salud.
- Alternativas al dopaje.



Esquema

1. Objetivos
2. ¡Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

2. ¡Es bueno hacer deporte!

Dos motivos: Ético y salud.

- **Ético (1):**

LA VICTORIA NO ES UN FIN EN SÍ MISMA.

LA PRINCIPAL FINALIDAD DEL DEPORTE ES AYUDAR A LA PERSONA A DESARROLLAR SU CUERPO, SU MENTE Y SU ESPÍRITU.

SI DEPORTE ÍNTEGRO, SOCIEDAD MÁS COHESIONADA, JUSTA, EDUCADA EN VALORES y EVOLUCIONADA.



2. ¡Es bueno hacer deporte!

- **Ético (2):**

Deporte es el 2º referente para educar en valores y en conductas éticas:

Diversión sana

Responsabilidad

Juego limpio

Honestidad

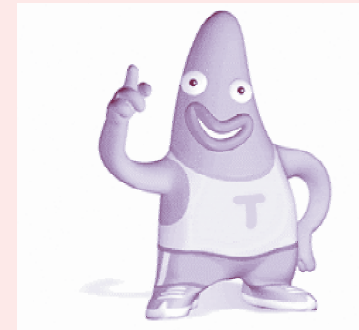
Amistad

Trabajo en equipo

Respeto de leyes y reglas

Solidaridad

Superar objetivos



2. ¡Es bueno hacer deporte!

- **Salud:**

- Protege de enfermedades: infarto, angina de pecho, hipertensión, accidentes cerebrales, cáncer de colon, obesidad, diabetes tipo II.
- Protege de pérdida de condición física ligada al envejecimiento:
 - ¡Más tiempo de vida!
 - ¡Más tiempo independiente!

<http://saludydeporte.consumer.es>



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

3. ¿Qué es el dopaje?

- Detección en el cuerpo del deportista de un método o sustancia prohibida, o metabolito o marcador (a veces a partir de una cantidad).
- PERO TAMBIÉN:
 - Intentar utilizar una sustancia o método prohibido.
 - Negarse a pasar un control de dopaje.
 - Manipular muestra de orina o de sangre.
 - No informar sobre donde se encuentra.
 - Traficar o encontrarse en posesión.
 - Ayudar, encubrir, incitar al dopaje (entrenadores, médicos, federativos)



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

4. ¿Por qué y quien se dopa?

¿POR QUÉ?

- Mejora la marca deportiva con menos esfuerzo.
- Poca presión policial, acceso fácil



4. ¿Por qué y quien se dopa?

¿QUIÉN SE DOPA?

- Insatisfecho. Ansioso por ganar.
- Depende de medicamentos.
- No referentes éticos.
- Influyente por el entorno.
- Poca confianza en sí mismo.
- Bajo nivel de estudios.
- Mentalidad adolescente.
- Excesiva dedicación al deporte.
- Poca ayuda médica y científica.
- Mala higiene.
- No educado para el fracaso.



4. ¿Por qué y quien se dopa?

¿QUIÉN FAVORECE EL DOPAJE?

- Entorno: *"éxito a cualquier precio"*
 - Padres, público, prensa: triunfo social.
 - Dirigentes deportivos → becas centradas en el resultado y no en cómo se obtiene.
 - Doble moral: *"tu verás qué haces para ganar, pero si te pillan..."*
 - Gran número de competiciones.
 - Médicos: excesiva "medicalización" del deporte (deportista dependiente).



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

5. La agencia mundial antidopaje

Organismo independiente que promueve y coordina la lucha contra el dopaje en el mundo.

- Origen: escándalo Tour de Francia 1999.
- 50% gobiernos, 50% organizaciones deportivas.
- WADA – AMA.
- Funciones:
 - Educativa:
 - Código Mundial (Reglas unificadas).
 - Lista Prohibida.
 - Controles dopaje.
 - Laboratorios de control.
 - Material educativo.
 - Investigadora:
 - Proyectos: detección sustancias.
 - Disuasoria:
 - Controles por sorpresa.



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

6. La Lista Prohibida

- Norma que establece la relación de sustancias y métodos prohibidos durante y fuera de las competiciones.
- Lista de la AMA = Lista española.
- Se incluye en la lista cuando (2 de 3).
 - Mejora la marca.
 - Perjudica la salud (o potencialmente).
 - Contraria al espíritu del deporte
(Se incluye también enmascarantes).



6. La Lista Prohibida

- No se indican todas (a veces ejemplos)
- No igual para todos los deportes.
- Pública 1 por año (1 de enero) pero puede modificarse:
<http://www.wada-ama.org>



The screenshot shows the WADA website interface. The browser address bar displays 'http://www.wada-ama.org/en/'. The main navigation menu on the left includes 'Home', 'Français', 'Site map', 'Funding', 'Accredited Laboratories', 'Code Acceptance', and 'Alternate Languages'. Below this, there are links for 'About WADA', 'Science and Medicine', 'Doping Control', 'Athlete's Corner', 'Education', 'Media Center', 'Publications', 'Employment', 'Contact Us', and 'Links'. A search bar is located below the menu. A red arrow points to the 'Prohibited list' link in the left sidebar. The main content area features a green banner for 'WADA launches its Education Symposia Program in Uruguay', a 'Test your skills! QUIZ' section, and a 'WADA Weekly' section with news items for January 29, 2005, May 15, 2005, and May 16, 2005. There are also links for 'Archives' and 'WADA Calendar'. The footer includes 'POWERED BY OPENFACE'.

6. La Lista Prohibida

- No se indican todas (a veces ejemplos)
- No igual para todos los deportes.
- Pública 1 por año (1 de enero) pero puede modificarse:
<http://www.wada-ama.org>



The screenshot shows a web browser window displaying the website <http://deportelimpio.fundacionmiguelindurain.com/index.cfm>. The page is titled "Por un Deporte Limpio" and features a navigation menu with "Inicio", "Ver", "Favoritos", "Herramientas", and "Ayuda". The main content area includes a search bar, a "Presentacion" section, and a "Listas prohibidas" section. A red arrow points to the "Listas prohibidas" link in the "El rincón del deportista" section.

Presentacion
El objetivo principal de esta página es educar a los atletas, entrenadores, médicos, jóvenes y padres sobre los efectos beneficiosos del deporte y sobre los peligros del dopaje. El dopaje es tramposo, poco limpio y contrario al espíritu del deporte. El uso de drogas es nocivo para la salud de los que se dopan, para los deportistas limpios que compiten contra ellos y para la integridad, imagen y el valor del deporte.

Listas prohibidas
Lista prohibida AMA [EN] [FR]
Lista prohibida España

Formularios de autorización
Formularios AMA
Formularios España

Localización del deportista
Formularios AMA
Los pasos del control antidopaje
Ejemplo de medicamentos permitidos
Autoevaluación ¿qué sabes del dopaje?

6. La Lista Prohibida

Composición de la lista

- Sustancias y métodos prohibidos en y fuera de competición.
- Sustancias y métodos prohibidos solamente en competición.
- Sustancias y métodos prohibidos en algunos deportes.
- Sustancias específicas.
- Programa de seguimiento de algunas sustancias.



6. La lista prohibida

- 6.1. En y fuera de competición
 - Sustancias prohibidas:
 - Agentes anabolizantes.
 - Hormonas peptídicas.
 - Beta-2 agonistas.
 - Antagonistas estrogénicos.
 - Diuréticos y otros enmascarantes.
 - Métodos prohibidos:
 - Aumentan la transferencia de oxígeno.
 - Manipulaciones químicas y físicas.
 - Dopaje genético.



6. La Lista Prohibida

El desencuentro

- Efectos de la utilización de sustancias prohibidas sobre la marca deportiva y la salud (ejemplo: anabolizantes)
- GRAN DESENCUENTRO ENTRE:
 - Médicos – investigadores
 - Entrenadores - deportistas



6. La Lista Prohibida

El desencuentro

Razones:

- 1) Pobre conocimiento del mundo deportivo de médicos e investigadores: importancia de 1 centésima, 1 cm.
- 2) Falta de credibilidad de la comunidad científica:
"No efectos sobre la marca deportiva de esteroides anabolizantes" ACSM, 1977. Posicionamiento oficial.



6. La Lista Prohibida

El desencuentro



6. La Lista Prohibida

El desencuentro

“Contrastaba con la comunidad deportiva”

- Halterofilia: 2 tiempos (30 Kg de 270: obtenido en años 80).
- Lanzadores: ¿Más de 21 metros sin anabolizantes?
- 400 metros: ¿1-2 segundos?
- Dopaje sanguíneo y EPO: ¿1 minuto en 10.000 metros en atletismo?

(Francis, 1990; Dubin, 1990, Spriet, 1991)

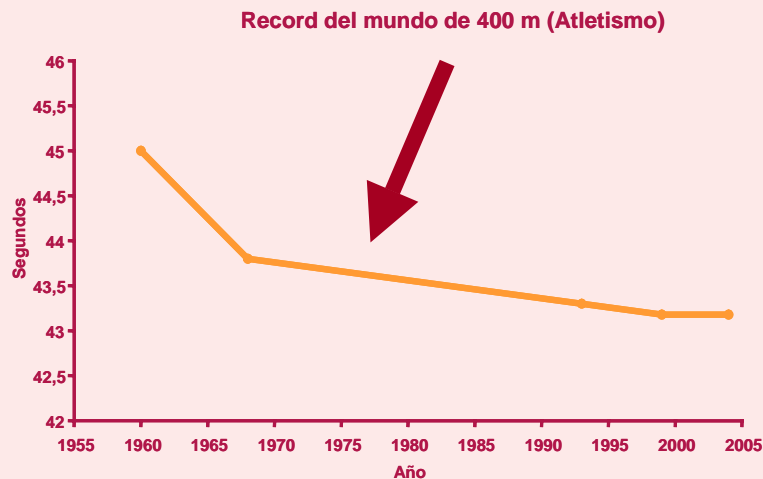


6. La lista prohibida

■ 6.1. En y fuera de competición

Esteroides anabolizantes androgénicos

Efectos sobre la marca deportiva



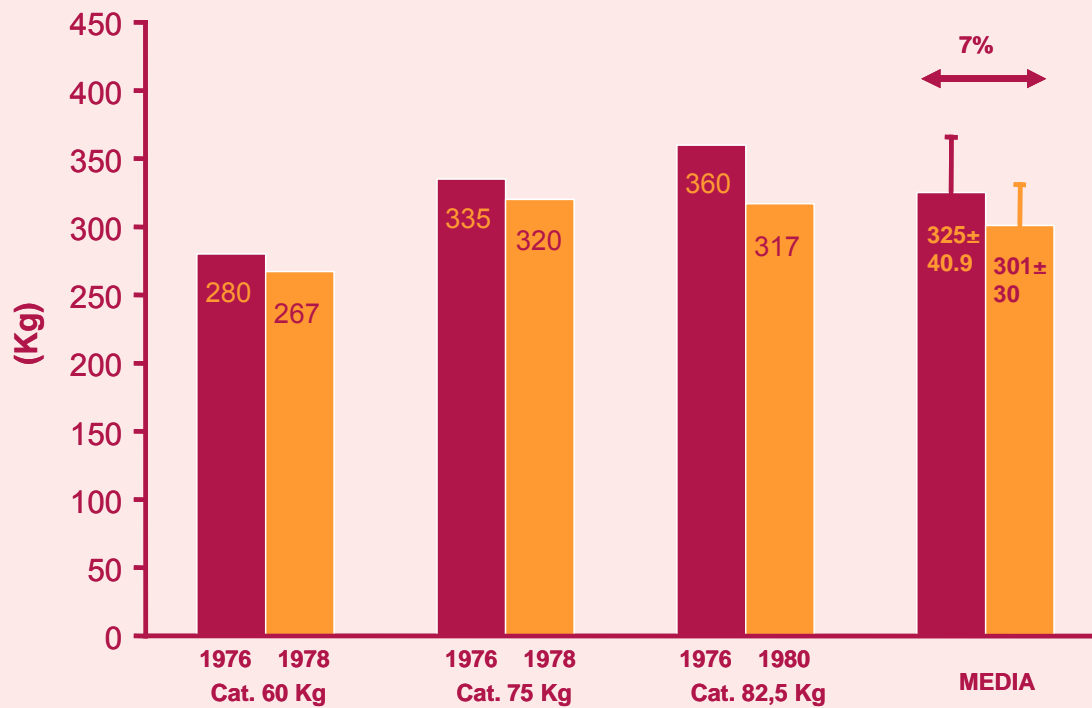
Evolución del record del mundo de 400 metros (Atletismo). (Tomado de Wilmore y Costill, 1999 y de la Federación Internacional de Atletismo) Record del mundo en 2004: Michael Johnson. 43.18 (1999) Mejor marca mundial en 2004: Jeremy Wariner: 44.00

6. La lista prohibida

6.1. En y fuera de competición

Esteroides anabolizantes androgénicos

Efectos sobre la marca deportiva



Marcas conseguidas, en total, por levantadores búlgaros en Ctos. del Mundo de 1976 (antes y después de controles por esteroides anabolizantes) y en 1978.

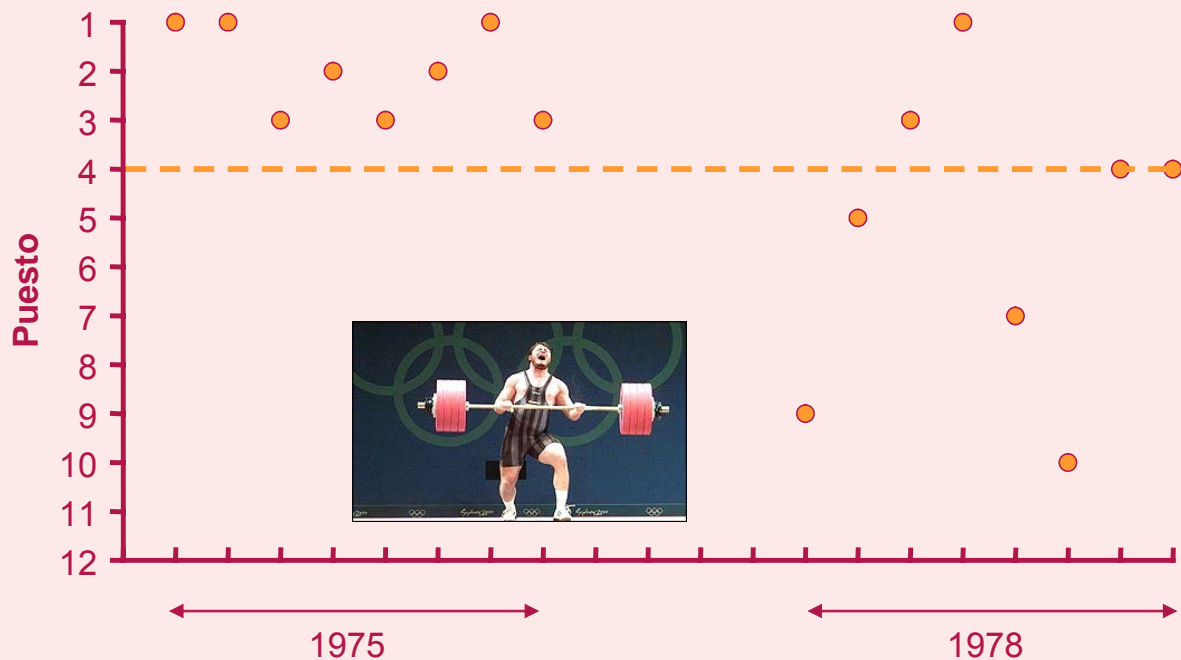
6. La lista prohibida

6.1. En y fuera de competición

Esteroides anabolizantes androgénicos

Efectos sobre la marca deportiva

Puestos Campeonato del Mundo



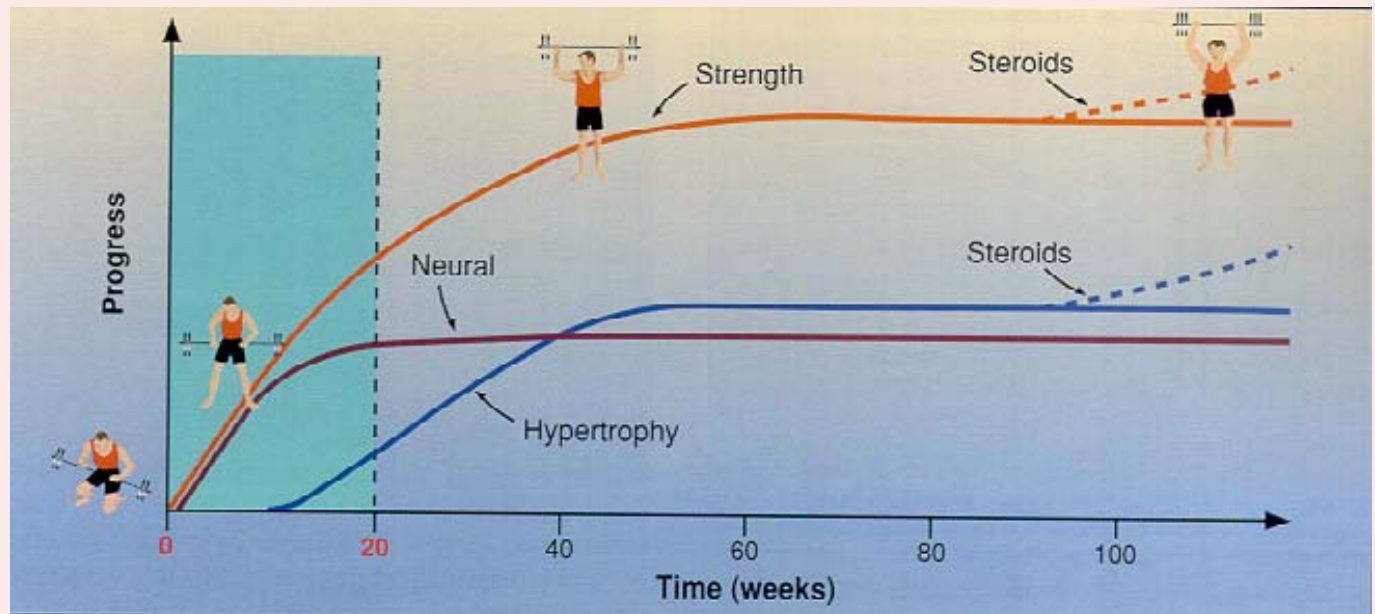
Puestos en el CTO del Mundo de Halterofilia, por categorías de peso, del equipo búlgaro en 1975 (Antes de controles de dopaje por esteroides anabolizantes) y en 1978 (Después).

6. La lista prohibida

6.1. En y fuera de competición

Esteroides anabolizantes androgénicos

Efectos sobre la marca deportiva

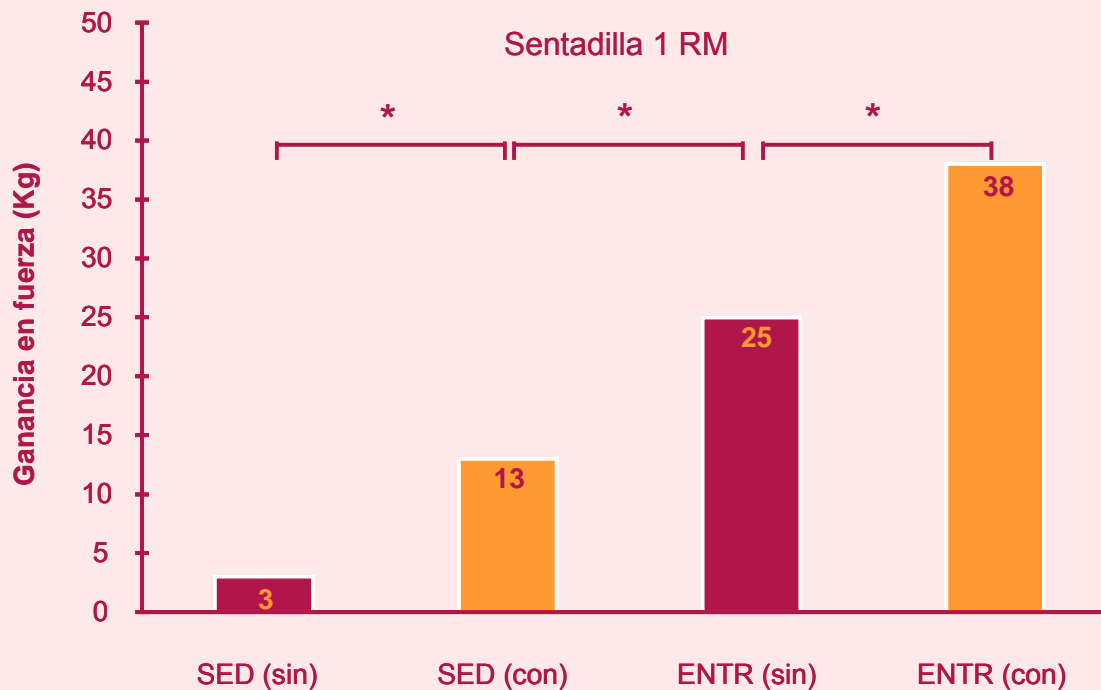


6. La lista prohibida

■ 6.1. En y fuera de competición

Esteroides anabolizantes androgénicos

Efectos sobre la marca deportiva



(Bhasin y col. 1996)

6. La Lista Prohibida

El desencuentro

Razones:

- 3) Algunos miembros de la comunidad médica han afirmado sin fundamentos serios que hay efectos muy adversos en la salud, sin tener en cuenta el tipo de producto, su dosis ni la duración del tratamiento..

Ejemplo:

- Anabolizantes: estudiados para evaluar eficacia como contraceptivo masculino (OMS, 1990).



6. La Lista Prohibida

El desencuentro

Razones:

- Muerte Florence Griffith (1998): Sospecha o acusa - autopsia no confirma.



Alimenta la falta de comunicación.



Favorece el dopaje.



6. La lista prohibida

6.1. En y fuera de competición

AGENTES ANABOLIZANTES	EFFECTOS MARCA	EFFECTOS SALUD
<ul style="list-style-type: none"> • Esteroides androgénicos <ul style="list-style-type: none"> - Exógenos (no producidos por el cuerpo). Bolasterona, nandrolona*, estanozolol, oximesterona - Endógenos (producidos por el propio cuerpo) Androstendiol, Androstendiona, DHE, dihidrotestosterona, testosterona .. • Otros agentes anabolizantes: (Clenbuterol, tibolona, zeranol y zilpaterol). 	<p>Mejora fuerza y marca si sujetos con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muchos años de experiencia. - Entrenamientos intensos. - Grandes dosis. 	<ul style="list-style-type: none"> • En grandes dosis: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Accidentes cardíacos ▪ Cerebrovasculares. ▪ Tumores hepáticos ▪ ?? mortalidad. • En pequeñas dosis ¿?
	<p>Dosis pequeñas: no</p> <p>Dosis grandes: ? síntesis, proteínas, ? marca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dosis pequeñas: pocos efectos • Dosis grandes: ? frecuencia cardiaca, temblor, HTA, palpitaciones, muerte súbita



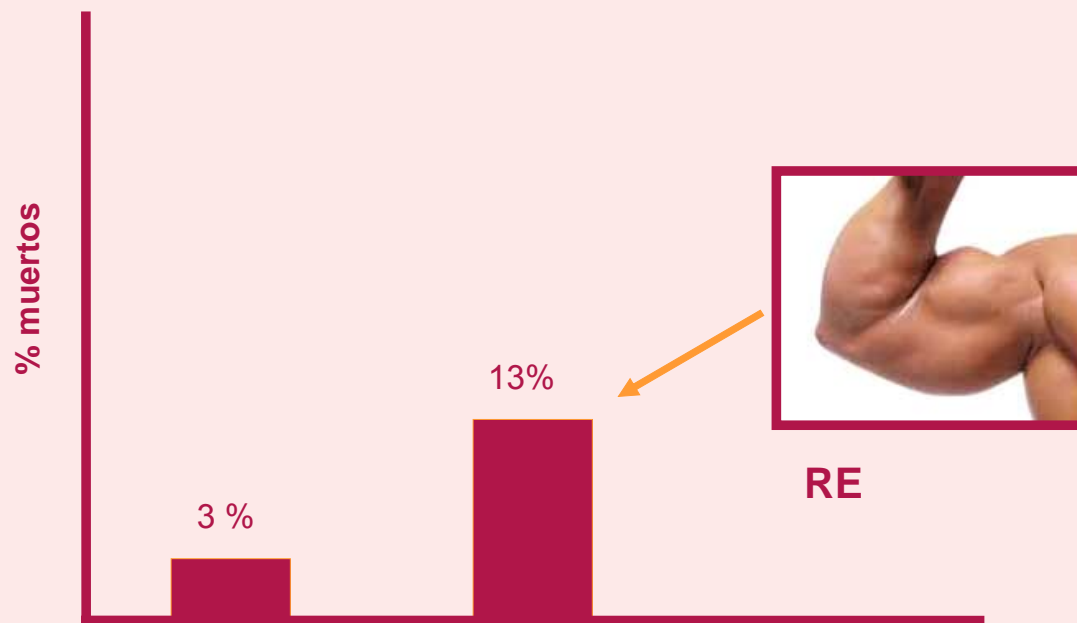
6. La lista prohibida

- 6.1. En y fuera de competición

Esteroides anabolizantes androgénicos

Mortalidad y deporte

Compiten (Antes de controles)



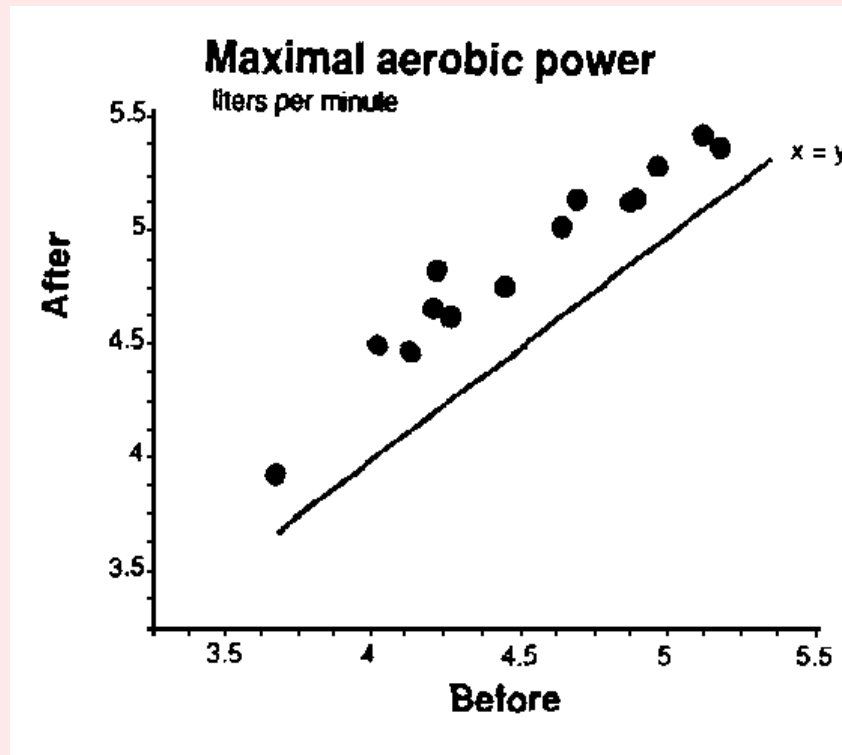
(Parssinen y col. 2000)

6. La lista prohibida

■ 6.1. En y fuera de competición

Hormonas peptídicas-Eritropoietina

Efectos en la marca



Mejoras: 10 Km: 70 segundos

5 Km: 20 segundos

(Spriet, 1991)

(Ekblom y Berglund, 1991)

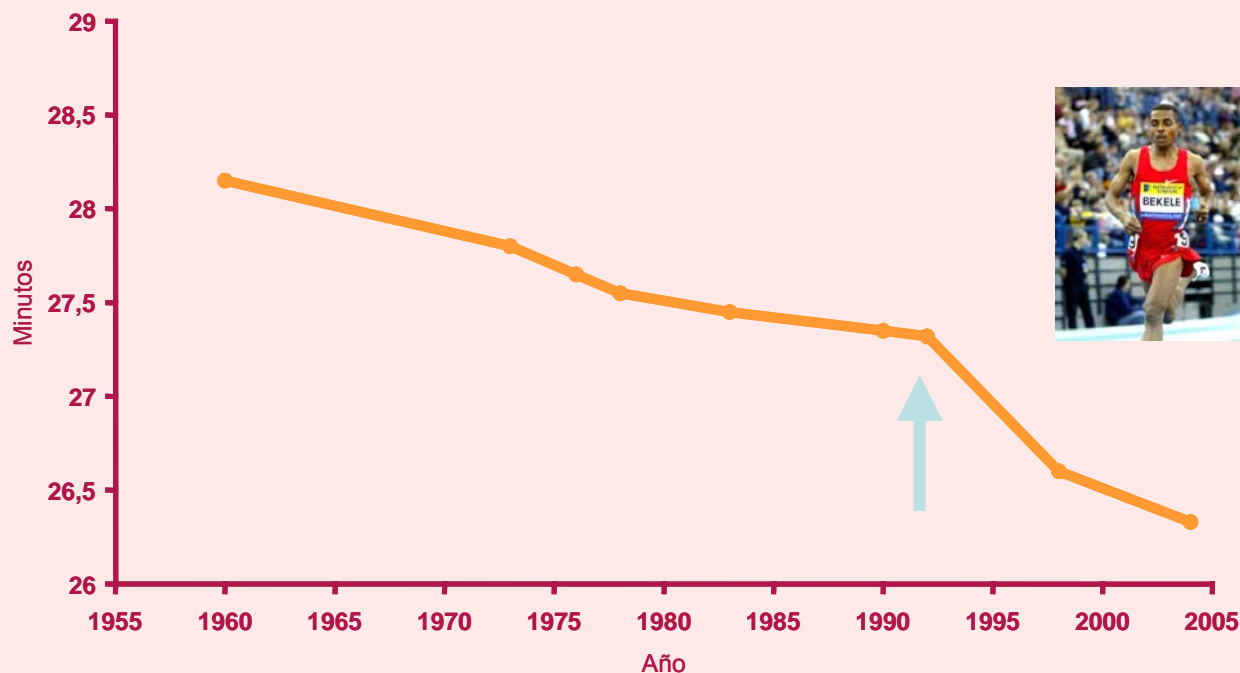
6. La lista prohibida

6.1. En y fuera de competición

Hormonas peptídicas-Eritropoietina

Efectos en la marca

Record del mundo de 10.000m (Atletismo)



Evolución del record del mundo de 10.000 m. (Atletismo). (Tomado de Wilmore y Costill, 1999 y de la Federación Internacional de Atletismo) Record del mundo en 2004: Kenenisa Bekele: 26'20"31

6. La lista prohibida

■ 6.1. En y fuera de competición

Hormonas peptídicas-Eritropoietina

Efectos en la salud

EPO Y SALUD

- Hipertensión arterial
- Riesgo de policitemia
- ¿18 muestras de ciclistas?
- Anticuerpos anti EPO
 - 142 Anemias aplásicas
(30% transplante riñón)
- Hemocromatosis (hierro)



6. La lista prohibida

■ 6.1. En y fuera de competición

HORMONAS PEPTÍDICAS	EFFECTOS MARCA	EFFECTOS SALUD
<ul style="list-style-type: none">Eritropoietina (EPO, Epogen, Aranesp, Eprex).	Aumento del consumo máximo de oxígeno (5 a 10%) y mejora marca en pruebas de larga duración (> 2 minutos).	<ul style="list-style-type: none">HTA, Trombosis cardiaca arterial y pulmonar, accidentes cerebrovasculares.Anemia post-TtoAplasia de células rojas por anticuerpos antiEPO.



6. La lista prohibida

6.2. Solamente "en" competición

ESTIMULANTES	EFFECTOS SOBRE LA MARCA	EFFECTOS SOBRE LA SALUD
Ejemplos: Anfetamina, catina (> 5 µg/ml), cocaína, efedrina (> 10 µg/ml), pemolina, estricnina. CUIDADO MEDICAMENTOS CONTRA RESFRIADOS.	No existen evidencias de mejora de la marca.	- Ansiedad, temblor, agresividad, pérdida de peso, insomnio, descenso de atención, inhibición del juicio, taquicardia, riesgo de accidentes cerebro vasculares. - Adicción y dependencia si se abusa.
NARCÓTICOS		
Ejemplos: buprenorfina, heroína, morfina (> 1 µg/ml), oxicodona	No se conocen	- Agravar lesión por ausencia de dolor. - Somnolencia, problemas de equilibrio, náusea, vómitos, depresión de respiración. - Dependencia si uso frecuente.
La codeína NO está prohibida pero cuidado con la dosis (¡se transforma en morfina!		

6. La lista prohibida

6.2. Solamente "en" competición

CANNABINOIDES	EFFECTOS SOBRE LA MARCA	EFFECTOS SOBRE LA SALUD
<ul style="list-style-type: none">Ejemplos: cannabis y derivados (hachis, marihuana), Cannabis (THC > 15 nanogr/ml) (Puede dar positivo varias semanas).	No mejora.	<ul style="list-style-type: none">- Alteración equilibrio y coordinación.- Aumento frecuencia cardiaca.- Somnolencia.- Alucinaciones.- Peor tareas complejas.- Largo plazo: dependencia, adicción, pérdida de concentración, memoria, aprendizaje.
GLUCOCORTIDOSTEROIDES		
<ul style="list-style-type: none">Ejemplos: hidrocortisona, prednisolona, budosenida. ¡Permitidos por vía dermatológica (pómdas, cremas, lociones), ótica,nasal, Oftálmica,bucal,gingival,perianal	No se conocen.	<ul style="list-style-type: none">- Irritación, úlcera de estómago.- Largo plazo: osteoporosis, infección, fragilidad muscular.



6. La lista prohibida

6.3. Sustancias prohibidas en algunos deportes

ALCOHOL	EFFECTOS SOBRE LA MARCA	EFFECTOS SOBRE LA SALUD
Prohibido en competición en algunos deportes.	No mejora. Peor recuperación reservas de Glúcidos. 	<ul style="list-style-type: none">• En grandes cantidades: ? actividad cerebral. Problemas de memoria. Problemas respiratorios. Vómitos. Incontinencia.• Largo plazo: adicción y síndrome de dependencia.
BETA-BLOQUEANTES		
Prohibido en competición en algunos deportes (precisión).	Efecto tranquilizante. (bueno para precisión?)	<ul style="list-style-type: none">• Hipotensión arterial.• Cansancio.• Espasmo respiratorio.



6. La lista prohibida

■ 6.4. Sustancias específicas

- Están presentes en medicamentos que no necesitan receta.
- Se prestan a infracciones por descuido.
- Puede haber reducción de sanción si el deportista demuestra que no utilizó la sustancia para mejorar su marca.
- Son: Estimulantes (efedrina), cannabinoides, beta-2 agonistas (menos clenbuterol), probenecid, glucocorticosteroides, beta-bloqueantes y alcohol.



6. La lista prohibida

■ 6.5. Programa de seguimiento

- De sustancias que NO están en la lista.
- Se sospecha que se usan de modo abusivo.
- No sanción.
- 2006:
 - 1) Competición: Estimulantes (Bupropion, Cafeina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradol, pseudoefedrina, y sinefrina), y narcóticos (relación morfina/codeína).
 - 2) Fuera de competición: ninguna sustancia.



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

7. Autorización de uso de sustancias prohibidas

- ¿Qué es?
 - Autorización especial a un deportista para utilizar una sustancia o método prohibido.
 - Siempre justificado por razones médicas y, además:
 - Si no toma empeora su salud.
 - Tomando mejora su marca pero no más que cuando está sano.
 - No hay tratamiento alternativo.



7. Autorización de uso de sustancias prohibidas

- **¿A quien?**

- Nacional:

- Si abreviado: Federación Española de su deporte.
 - Si estándar: "Comité de Autorizaciones de Uso Terapéutico"

- Internacional: Federación Internacional.

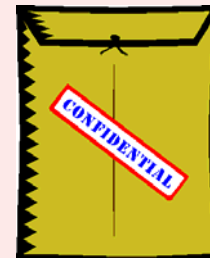
- **¿Cuándo?**

- Al menos 21 días antes de la competición.
 - SALVO urgencia médica (hemorragia, shock).

- **Tipos de autorización:**

- Abreviada: Beta-2 agonistas y glucocorticosteroides.
 - Standard: el resto.

Confidencialidad.



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

8. Medicamentos permitidos

- La mayoría de medicamentos: admitidos.
- Deportista responsable de lo que tome (¡aunque se lo haya recetado su médico!).
- Lista ejemplo. Más información:

<http://deportelimpio.fundacionmiguelindurain.com>



8. Medicamentos permitidos

VALIDO SOLO PARA ESPAÑA

- ACIDEZ: Almax, Omeprazol.
- ANSIEDAD: Valium, Tranxilium.
- DIARREA: Fortasec, Sulfintestin Neomicina.
- DOLOR/INFLAMACIÓN: Acido acetilsalicílico, Diclofenaco, Ibuprofeno, Amol, Paracetamol.
- DOLOR DE CABEZA: Almogran, Zomig.
- ESTREÑIMIENTO: Dulcolaxo, Duphalac.
- GARGANTA: Oraldine.
- PIEL: Antifúngicos (Mycostatin). Corticosteroides (crema, pomada): Adventan crema, pomada; Celestoderm, crema.

8. Medicamentos permitidos

VALIDO SOLO PARA ESPAÑA

- RELAJANTES MUSCULARES: Mio-Relax, Miolastan.
- TOS: Bisoltus, Cinfatos.
- NARIZ-RINITIS: Rinofluimucil, Rhinomer.
Corticosteroides vía nasal: Nasacort, Neo-rinactive
- OJOS: Oftalmowell, colirio; Colircusi Gentamicina, colirio. Corticosteroides vía ocular: Colircusi Gentadexa, colirio.
- OIDO: Aceoto otológico, gotas. Corticosteroides vía otológica: Otix, gotas; Neo Hubber, gotas.



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

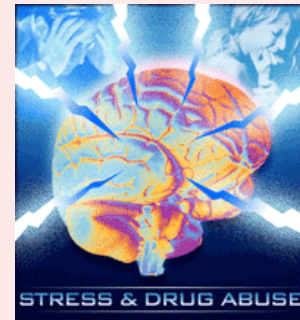
9. Suplementos nutritivos

- Producto tomado por la boca que contiene un “ingrediente dietético” para suplementar la dieta o para mejorar la marca deportiva.
- Vitaminas, proteínas, ayudas ergogénicas, preparaciones homeopáticas, aminoácidos, extractos de hierbas, ácidos grasos esenciales, glándulas, minerales, etc.



9. Suplementos nutritivos

- ¿Por qué se utilizan? ... Para:
 - Aguantar ritmo de vida (entrenar – trabajar – divertirse).
 - Recuperarse de la fatiga.
 - Mejorar marca.
 - Obedecer al entrenador.
 - Obligaciones del patrocinador.

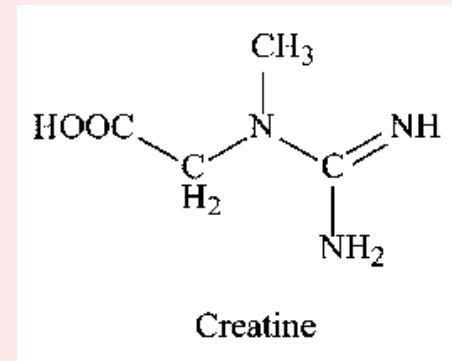
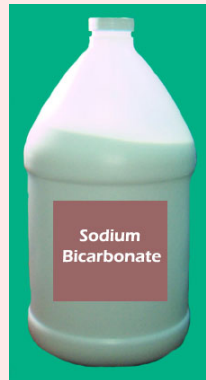


9. Suplementos nutritivos

■ ¿Mejoran la marca?

Sólo demostrado en algunas circunstancias:

- Cafeína (dosis < 5 mg/Kg).
- Bicarbonato (pruebas 1-7 minutos).
- Creatina (esfuerzos cortos, intensos, repetidos).



9. Suplementos nutritivos

¡¡ PELIGRO !!

- Si no vienen de farmacia... ¡Pueden contener sustancias prohibidas no señaladas en el prospecto!.
- Estudios:
 - Laboratorio Antidopaje Colonia, Austria, Comité Olímpico Holanda:
 - ¡15-25% de suplementos nutritivos contienen sustancias dopantes sin indicarlo!
 - (Problema de contaminación o a sabiendas)



9. Suplementos nutritivos

- **Solución:**
 - Consejo de buenos profesionales.
 - No dejarse influir por presiones comerciales.
 - Saber lo que funciona.
 - Alimentación equilibrada.
 - Productos de farmacia.



Esquema

1. Objetivos
2. ¡Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web



10. Localización del deportista

- Deportista localizado en todo momento para poderle realizar controles por sorpresa “DE VERDAD”.
- Responsabilidad del deportista.
- Cada deporte:
 - Listado de deportistas elite internacional (Federación Internacional).
 - Listado de deportistas elite nacional. (Federación Nacional).



10. Localización del deportista

■ Obligaciones

- Informarse con su Federación si debe estar localizado.
- Conseguir el formulario de localización y rellenarlo (modelo en página de WADA-AMA).
- Enviar formulario impreso a su Federación.
- Asegurarse que ha llegado el formulario.
- Cada 3 meses, rellenarlo de nuevo.
- Cada vez que haya cambios: informar.
- Si no está donde dijo: sanción.

Derechos:

- Confidencialidad.

Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

11. El control del dopaje

- “Recogida de muestra de sangre o de orina a un deportista previamente seleccionado para su posterior análisis en un laboratorio de control de dopaje acreditado por la AMA, para detectar sustancias o métodos prohibidos”.
- **¿Quién puede hacerlo?**
 - AMA, Federación Internacional, Organismo Nacional Antidopaje (propio o del lugar), Federación Nacional.
- **Tipos de control:**
 - De competición.
 - Fuera de competición
 - Anunciados.
 - POR SORPRESA

11. El control del dopaje (12 fases)

Fase 1. Selección y localización del deportista

- ¿Quién?
 - Cualquier deportista de nivel nacional o internacional de una Federación.
 - Listados elite.
 - Competición: los primeros + azar.
 - Fuera de competición:
Azar o directa (sospecha).



11. El control del dopaje (12 fases)

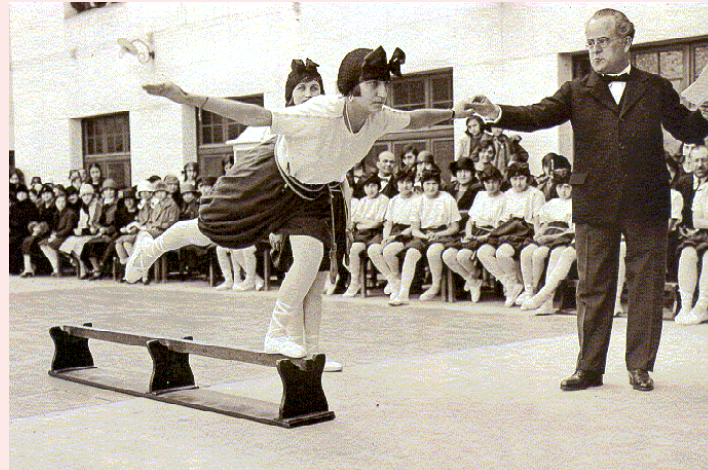
Fase 12. Sanciones y apelaciones

- Recordar: no sólo dar positivo en la muestra es dopaje.
- AMA (deportistas):
 - 1ª sanción: 2 años
 - 2ª sanción: por vida.
- AMA (personal de apoyo):
 - 1ª sanción: por vida.
- Reducciones de sanción (sustancias específicas).
- Derecho de Apelar:
TRIBUNAL DE ARBITRAJE NACIONAL O INTERNACIONAL.
- Principales derechos y obligaciones.

12. Alternativas al dopaje

Un buen entrenador:

- Desarrollo personal por encima de victoria.
- Actualizado.
- Conoce bases científicas.
- Trabaja en equipo (preparadores físicos, médicos, científicos, fisioterapeutas).



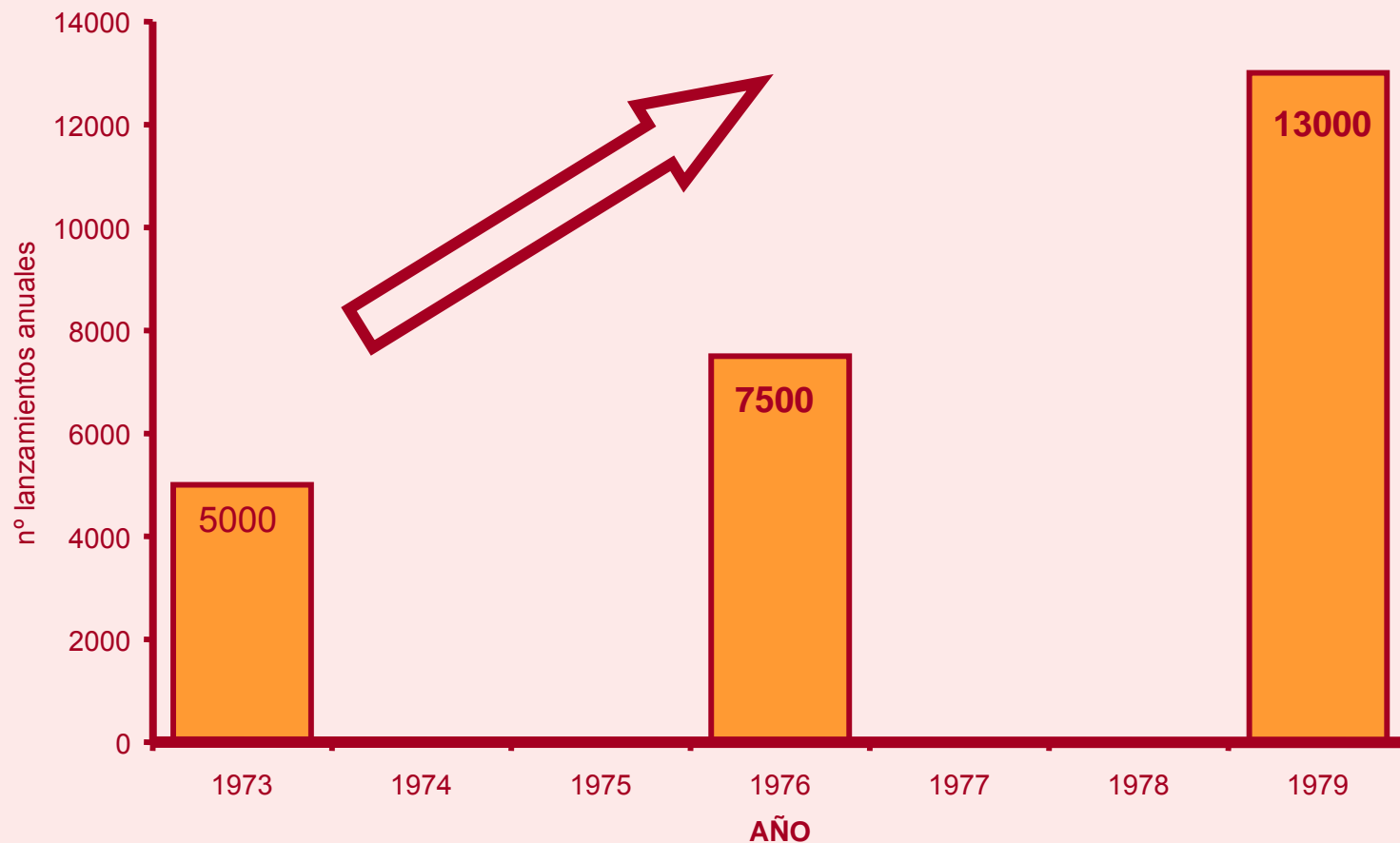
12. Alternativas al dopaje

Entrenarse bien:

- Pasarlo bien.
- Adaptarse a exigencias del entrenamiento.
- El entrenamiento se adapta a las exigencias del deportista.
- Intentar controlar con medios objetivos (científicos).

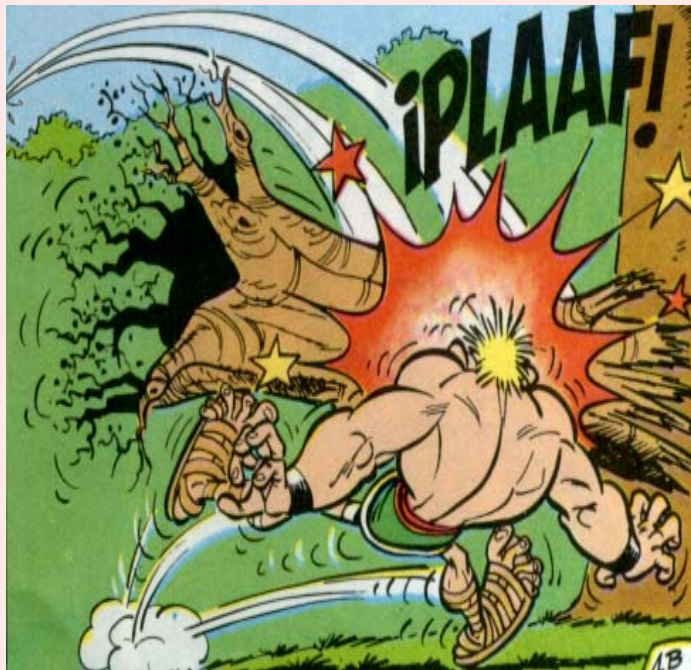


12. Alternativas al dopaje



Número medio de lanzamientos anuales de los lanzadores olímpicos rusos de peso, jabalina, disco y martillo (Tschiene, World Symposium on Dopping in Sport, 1989)

12. Alternativas al dopaje



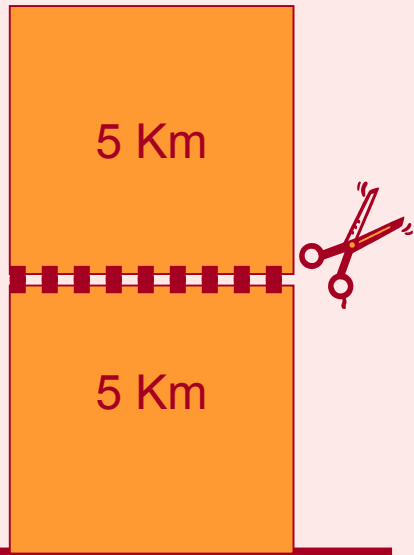
¿Hemos llegado a un límite en las cargas de entrenamiento?
Toleran entrenamientos con sustancias dopantes.

¿Hay que reducir? (Verchoshanskij, NSA 1999)

Forma más obvia: cambio métodos de entrenamiento (Yuanzhen, 1997)

12. Alternativas al dopaje

10 Km/día



= marca

NATACIÓN



(Costill y col. 1991)



12. Alternativas al dopaje

Heck y col. 1985

- Atletas femeninas medio fondo selección alemana.
- 20-30 semanas (4.5 mmol/l lactato). No mejora.
- Reducción intensidad (4.5 a 3.5 mmol/l)



Mejora



12. Alternativas al dopaje



Lesión → descanso → ¡ Mejora la marca!

Selección Española Pelota:

50% repeticiones: ¡mejores resultados
en fuerza!

12. Alternativas al dopaje

- Alimentarse y recuperarse bien.
- Cuidar aspectos psicológicos.
- Información sobre alternativas al dopaje.

<http://deportelimpio.fundacionmiguelindurain.com>



Esquema

1. Objetivos
2. ¿Es bueno hacer deporte!
3. ¿Qué es el dopaje?
4. ¿Por qué y quién se dopa?
5. La Agencia Mundial Antidopaje
6. La Lista Prohibida
7. Autorización de uso de sustancias prohibidas
8. Medicamentos permitidos
9. Suplementos nutritivos
10. Localización del deportista
11. Control de dopaje
12. Alternativas al dopaje
13. La página web

13. La página Web



http://deportelimpio.fundacionmiguelindurain.com/deportelimpio.cfm - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos Multimedia

Dirección http://deportelimpio.fundacionmiguelindurain.com/deportelimpio.cfm

Por un Deporte Limpio

Fundación Miguel Indurain



Presentacion
El objetivo principal de esta página es educar a los atletas, entrenadores, médicos, jóvenes y padres sobre los efectos beneficiosos del deporte y sobre los peligros del dopaje. El dopaje es tramposo, poco limpio y contrario al espíritu del deporte. El uso de drogas es nocivo para la salud de los que se dopan, para los deportistas limpios que compiten contra ellos y para la integridad, imagen y el valor del deporte.



Buscar Continuar

Secciones

- Noticias
- Dopaje en preguntas y respuestas
- Consultas
- Preguntas más frecuentes
- Enlaces

Guías educativas

Para deportistas y entrenadores

- Guía del deportista 2005
- Mini guía del deportista 2005
- Díptico del deportista 2005
- Charla a entrenadores y deportistas
- Charla a médicos

Para educadores

- Guía didáctica para jóvenes
- Charla a educadores

El rincón del deportista

Listas prohibidas

- Lista prohibida AMA [EN] [FR]
- Lista prohibida España

Formularios de autorización

- Formularios AMA
- Formularios España

Localización del deportista

- Formularios AMA
- Los pasos del control antidopaje
- Ejemplo de medicamentos permitidos
- Autoevaluación ¿qué sabes del dopaje?

Novedades

- RESOLUCIÓN de 27 de diciembre de 2004, de la Presidencia del Consejo Superior de Deportes, por

Noticias

De prensa

- Venta camuflada de esteroides contaminados en Internet
- Prevención primaria: Educación sobre el abuso de los esteroides dentro del marco escolar

Científicas

- La creatina tiene más efectos en unas personas que en otras.
- La inhalación de dosis elevadas de salbutamol mejora la marca deportiva en ciclistas no asmáticos.

Conclusión

- Educar a los deportistas, técnicos y personal que rodea al deportista para:
 - Que esté informado.
 - Diga “no” al dopaje.
 - No cometa errores por desconocimiento.
 - Tenga alternativas contra el dopaje.
 - Sea un referente no sólo mítico sino ético para el deportista.



Conclusión

“Los hombres más dichosos serán los que se gobiernen según los imperativos de la naturaleza, a menos que se pretenda traspasar los límites de la condición humana”.

Erasmus de Rotterdam

