

# El Código Mundial Antidopaje

# LA LISTA DE PROHIBICIONES 2015 ESTÁNDAR INTERNACIONAL

El texto oficial de la *Lista de Prohibiciones* será mantenido por la *AMA* y será publicado en inglés y francés. En caso de discrepancia entre la versión inglesa y las traducciones, la versión inglesa publicada en www.wada-ama.org prevalecerá.

Esta Lista entrará en vigor el 1 de enero de 2015.

# LA LISTA DE PROHIBICIONES 2015 CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

Válida desde el 1 de enero de 2015

De acuerdo con el Artículo 4.2.2 del Código Mundial Antidopaje, todas las *Sustancias Prohibidas* deben ser consideradas como '*Sustancias específicas'* excepto las Sustancias en las clases S1, S2, S4.4, S4.5 S6.a, y los *Métodos Prohibidos* M1, M2 y M3

# SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS EN TODO MOMENTO (EN Y FUERA DE COMPETICIÓN)

# SUSTANCIAS PROHIBIDAS

### **SO: SUSTANCIAS NO APROBADAS**

Todo fármaco no incluido en ninguna de las siguientes secciones de la *Lista* y sin aprobación vigente por ninguna autoridad gubernamental regulatoria de la salud para uso terapéutico en humanos (por ej. drogas en desarrollo clínico o preclínico o discontinuadas, drogas de diseño, substancias aprobadas solamente para uso veterinario) está prohibido en todo momento.

### **S1. AGENTES ANABOLIZANTES**

Se prohíben los agentes anabolizantes.

- 1. Esteroides Anabolizantes Androgénicos (EAA)
- <u>a</u>. **EAA exógenos**\*, entre ellos:

**1-androstenediol** ( $5\alpha$ -androst-1-en- $3\beta$ , $17\beta$ -diol); **1-androstenediona** ( $5\alpha$ -androst-1-en-3,17-diona); **bolandiol** (estr-4-en- $3\beta$ , $17\beta$ -diol); **bolasterona**; **boldenona**; **boldiona** (androsta-1,4-dieno-3,17-diona); **calusterona**; **clostebol**; **danazol** ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-in- $17\alpha$ -ol);

dehidroclorometiltestosterona (4-cloro-17β-hidroxi-17α-metilandrosta-1,4dien-3-ona); **desoximetiltestosterona** ( $17\alpha$ -metil- $5\alpha$ -androst-2-en- $17\beta$ -ol); drostanolona; estanozolol; estembolona; etilestrenol (19-norpregna-4-en-17 α-ol); **fluoximesterona**; **formebolona**; **furazabol** (17α-metil-[1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]- $5\alpha$ -androstan- $17\beta$ -ol); **gestrinona**; **4**hidroxitestosterona (4,17β-dihidroxiandrost-4-en-3-ona); mestanolona; **mesterolona**; **metandienona** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metilandrosta-1,4-dien-3-ona); **metandriol**; **metasterona** (17 $\beta$ -hidroxi 2 $\alpha$ , 17 $\alpha$ -dimetil-5 $\alpha$ -androstan-3-ona); **metenolona**; **metildienolona** (17β-hidroxi-17α-metilestra-4,9-dien-3-ona); **metil-1-testosterona** (17 $\beta$ -hidroxi-17 $\alpha$ -metil-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona); **metilnortestosterona** (17β-hidroxi-17α-metilestr-4-en-3-ona); metiltestosterona; metribolona (metiltrienolona, 17β-hidroxi-17α-metilestra-4,9,11-trien-3-ona); mibolerona; nandrolona; 19-norandrostendiona (ester-4-en-3,17-diona); norboletona; norclostebol; noretandrolona; oxabolona; oxandrolona; oximesterona; oximetolona; prostanozol (17β-[(tetrahidropiran-2-il)oxi]-1'H-pirazolo[3,4:2,3]-5 $\alpha$ -androstan); **quimbolona**; **1**testosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androst-1-en-3-ona); tetrahidrogestrinona (17hidroxi-18a-homo-19-nor-17α pregna-4,9,11-trien -3-ona); **trembolona** (17βhidroxiester-4,9,11-trien-3-ona); y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

y otras sustancias con estructura quimica o erectos biológicos similares

### b. **EAA endógenos**\*\* administrados exógenamente:

Androstendiol (androst-5-en-3 $\beta$ ,17 $\beta$ -diol); androstendiona (androst-4-en-3,17-diona); dihidrotestosterona (17 $\beta$ -hidroxi-5 $\alpha$ -androstan-3-ona); prasterona (dehidroepiandrosterona, DHEA, 3 $\beta$ -hidroxiandrost-5-en-17-ona); testosterona;

y sus **metabolitos** e **isómeros**, que incluyen pero no se limitan a:

5α-androstan-3α,17α-diol; 5α-androstan-3α,17β-diol; 5α-androstan-3β,17α-diol; 5α-androstan-3β,17β-diol; 5β-androstan-3α,17β-diol; androst-4-en-3α,17α-diol; androst-4-en-3α,17α-diol; androst-5-en-3α,17α-diol; androst-5-en-3α,17β-diol; androst-5-en-3β,17α-diol; androst-5-en-3β,17β-diol); 5-androstendiona (androst-5-en-3,17-diona); androsterona (3β-hidroxi-5α-androstan-17-ona); epi-dihidrotestosterona; epitestosterona; etiocolanolona; 7α-hidroxi-DHEA; 7β-hidroxi-DHEA; 7-ceto-DHEA; 19-norandrosterona; 19-noretiocolanolona.

### 2. Otros Agentes Anabolizantes

Incluyen pero no se limitan a:

**Clenbuterol**, **moduladores selectivos del receptor de andrógeno** (SARMs, p. ej. **andarina** y **ostarina**), **tibolona**, **zeranol** y **zilpaterol**.

A efectos de esta sección:

# S2. HORMONAS PEPTÍDICAS, FACTORES DE CRECIMIENTO, SUSTANCIAS AFINES Y MIMÉTICOS

Las siguientes sustancias, y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares, están prohibidas:

- 1. Agonistas del receptor de la eritropoyetina:
  - 1.1 Agentes estimulantes de la eritropoyesis (ESAs) incluyendo darbepoyetina (dEPO); eritropoyetinas (EPO); EPO-Fc; péptidos miméticos de la EPO (EMP), p. ej. CNTO 530 y peginesatide; y metoxi-polietilenglicol epoyetina beta (CERA);
  - 1.2 Agonistas no-eritropoyéticos del receptor de la EPO, p. ej. ARA-290, asialo-EPO y EPO carbamilada;
- 2. Estabilizadores del factor inducible por hipoxia (HIF), p. ej. cobalto y FG-4592; y activadores del HIF p. ej. argón y xenón;
- **3. Gonadotrofina coriónica** (CG) y **Hormona Luteinisante** (LH) y sus factores de liberación, p. ej. **buserelina**, **gonadorelina** y **triptorelina**, prohibidos sólo para hombres;
- **4. Corticotrofinas** y sus factores de liberación, p. ej. **corticorelina**;
- 5. Hormona de Crecimiento (GH) y sus factores de liberación incluyendo la Hormona de Liberación de la Hormona de Crecimiento (GHRH) y sus análogos, p. ej. CJC-1295, sermorelina y tesamorelina; Secretagogos de la Hormona de Crecimiento (GHS), p. ej. grelina y miméticos de grelina, p. ej. anamorelina e ipamorelina; y Péptidos Liberadores de la Hormona de Crecimiento (GHRPs), p. ej. alexamorelina, GHRP-6, hexarelina y pralmorelina (GHRP-2).

Factores de crecimiento prohibidos adicionales:

Factor de Crecimiento Derivado de Plaquetas (PDGF); Factor de Crecimiento de Tipo Insulínico-I (IGF-I) y sus análogos; Factores de Crecimiento Fibroblásticos (FGFs); Factor de Crecimiento del

<sup>\* &</sup>quot;exógeno" se refiere a una sustancia que, generalmente, el cuerpo no puede producir de forma natural.

<sup>\*\* &</sup>quot;endógeno" se refiere a una sustancia que el cuerpo puede producir de forma natural.

Endotelio Vascular (VEGF); Factor de Crecimiento de Hepatocitos (HGF); Factores Mecánicos de Crecimiento (MGF) y cualquier otro factor de crecimiento que afecte la síntesis/degradación proteica del músculo, tendón o ligamento, la vascularización, la utilización de energía, la capacidad regenerativa o el cambio de tipo de fibra muscular.

# **S3. AGONISTAS BETA-2**

Todos los **agonistas beta-2** incluidos todos los **isómeros ópticos** p. ej. *d-* y *l-* cuando corresponda, están prohibidos.

### Excepto:

- **salbutamol** por inhalación (dosis máxima 1600 microgramos por 24 horas);
- formoterol por inhalación (dosis máxima liberada 54 microgramos por 24 horas) y
- **salmeterol** por inhalación de acuerdo al régimen terapéutico recomendado por el fabricante.

La presencia urinaria de salbutamol en una concentración mayor de 1000 ng/mL o de formoterol en una concentración mayor de 40 ng/mL se presume de no ser consecuencia del uso terapéutico de la sustancia y por tanto se considerará un Resultado Analítico Adverso (RAA) a menos que el (la) Deportista demuestre por medio de un estudio farmacocinético controlado que el resultado anormal fue consecuencia del uso de una dosis terapéutica por inhalación no mayor que la indicada anteriormente.

# **S4. MODULADORES HORMONALES Y METABÓLICOS**

Los moduladores hormonales y metabólicos siguientes están prohibidos:

- 1. Inhibidores de la aromatasa, que incluyen pero no se limitan a: aminoglutetimida; androsta-1,4,6-trien-3,17-diona (androstatriendiona); 4-androsten-3,6,17 triona (6-oxo); anastrozol; exemestano; formestano; letrozol y testolactona.
- **2.** Moduladores selectivos de los receptores de estrógeno (SERMs), que incluyen pero no se limitan a: raloxifeno; tamoxifeno y toremifeno.
- **3.** Otras **sustancias antiestrogénicas**, que incluyen pero no se limitan a: **clomifeno**; **ciclofenil** y **fulvestrant**.

- 4. Agentes modificadores de la(s) función(es) de la miostatina, que incluyen pero no se limitan a: inhibidores de miostatina.
- 5. Moduladores metabólicos:
  - 5.1 Activadores de la proteína kinasa activada por la AMP (AMPK), p. ej. AICAR; y agonistas del Receptor Activado por Proliferadores de Peroxisomas δ (PPARδ), p.ej. GW 1516;
  - 5.2 **Insulinas**;
  - 5.3 Trimetazidina.

# **S5. DIURÉTICOS Y AGENTES ENMASCARANTES**

Los **diuréticos** y **agentes enmascarantes** siguientes están prohibidos, al igual que otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

Incluyen pero no se limitan a:

- Desmopresina; probenecida; expansores del plasma, p. ej., glicerol y administración endovenosa de albúmina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol;
- Acetazolamida; ácido etacrínico; amilorida; bumetanida; canrenona; clortalidona; espironolactona; furosemida; indapamida; metolazona; tiazidas, p. ej. bendroflumetiazida, clorotiazida e hidroclorotiazida; triamterene y vaptanes, p. ej., tolvaptán.

### Excepto:

- Drospirenona; pamabrom; y la dorzolamida y brinzolamida por vía tópica.
- Administración local de felipresina en anestesia dental.

La detección en una *Muestra* del *Deportista* en todo momento o *en competición*, según corresponda, de cualquier cantidad de las siguientes sustancias umbral: formoterol, salbutamol, catina, efedrina, metilefedrina y pseudoefedrina, en combinación con un diurético u agente enmascarante será considerada como un *Resultado de Análisis Anormal* salvo si el *Deportista* posee una *Autorización de Uso Terapéutico* para dicha sustancia además de aquella otorgada para el diurético u agente enmascarante.

# **MÉTODOS PROHIBIDOS**

# M1. MANIPULACIÓN DE SANGRE Y COMPONENTES SANGUÍNEOS

Lo siguiente está prohibido:

- **1.** La Administración o reintroducción de cualquier cantidad de sangre autóloga, alogénica (homóloga) o heteróloga o de productos de hematíes de cualquier origen en el sistema circulatorio.
- **2.** Mejora artificial de la captación, el transporte o la transferencia de oxígeno. Incluye pero no se limita a:
  - productos químicos perfluorados; efaproxiral (RSR13) y los productos de hemoglobina modificada, p. ej., productos basados en sustitutos de la hemoglobina o en hemoglobina microencapsulada, excluyendo el oxígeno suplementario.
- **3.** Cualquier forma de manipulación intravascular de la sangre o componentes sanguíneos por medios químicos o físicos.

# M2. MANIPULACIÓN QUÍMICA Y FÍSICA

Lo siguiente está prohibido:

- 1. La Manipulación, o el Intento de Manipulación, con el fin de alterar la integridad y validez de las Muestras tomadas durante el Control Antidopaje. Incluye, pero no se limita a:

  La sustitución y/o adulteración de la orina, p. ej. proteasas.
- **2.** Las infusiones intravenosas y/o inyecciones de más de 50 mL cada 6 horas excepto aquellas legítimamente recibidas en el curso de admisiones hospitalarias, procedimientos quirúrgicos o exámenes clínicos.

# **M3. DOPAJE GENÉTICO**

Lo siguiente, con el potencial de mejorar el rendimiento deportivo, está prohibido:

- **1-** La transferencia de polímeros de ácidos nucleicos o análogos de ácidos nucleicos;
- **2-** El uso de células normales o genéticamente modificadas.

# SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS EN COMPETICIÓN

Además de las categorías de la S0 a la S5 y de la M1 a la M3 que se han definido anteriormente, se prohíben las siguientes categorías En Competición:

### SUSTANCIAS PROHIBIDAS

### **S6. ESTIMULANTES**

Todos los **estimulantes** incluidos todos los **isómeros ópticos**, p. ej. **d-** y **l-** cuando corresponda, están prohibidos.

Los estimulantes incluyen:

a: Estimulantes No Específicos:

Adrafinilo: amifenazol: anfepramona: anfetamina: anfetaminilo: benzilpiperazina; benfluorex; bromantán; clobenzorex; cocaína; cropropamida; crotetamida; fencamina; fendimetrazina; fenetilina; fenfluramina; fenproporex; fentermina; fonturacetam [4-fenilpiracetam (carfedón)]; furfenorex; mefenorex; mefentermina; mesocarbo; metanfetamina (d-); p-metilanfetamina; modafinilo; norfenfluramina; prenilamina y prolintano.

Un estimulante que no esté explícitamente mencionado en esta sección es considerado una Sustancia Específica.

b: Estimulantes Específicos:

Incluyen pero no se limitan a:

Benzfetamina; catina\*\*; catinona y sus análogos, p. ej. mefedrona, metedrona y α-pirrolidinovalerofenona; dimetilanfetamina; efedrina\*\*\*; epinefrina\*\*\*\* (adrenalina); estricnina; etamiván; etilanfetamina; etilefrina; famprofazona; fenbutrazato; fencamfamina; fenetilamina derivados; fenmetrazina; fenprometamina; heptaminol; hidroxianfetamina (parahidroxianfetamina); isometepteno; levmetanfetamina; meclofenoxato; metilefedrina\*\*\*;

metilendioximetanfetamina; metilfenidato; metilhexaneamina (dimetilpentilamina); niquetamida; norfenefrina; octopamina; oxilofrina (metilsinefrina); pemolina; pentetrazol; propilhexedrina; pseudoefedrina\*\*\*\*; selegilina; sibutramina; tenanfetamina (metilendioxianfetamina); tuaminoheptano;

y otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares.

### Excepto:

Los derivados de imidazol de uso tópico/oftálmico y los estimulantes incluidos en el Programa de Seguimiento 2015\*

- \* Bupropión, cafeína, fenilefrina, fenilpropanolamina, nicotina, pipradrol y sinefrina: Estas sustancias están incluidas en el Programa de Seguimiento 2015 y no se consideran Sustancias Prohibidas.
- \*\* Catina: Prohibida cuando su concentración en orina supere los 5 microgramos por mililitro.
- \*\*\* Efedrina y metilefedrina: Prohibidas cuando su concentración en orina supere los 10 microgramos por mililitro.
- \*\*\*\* Epinefrina (adrenalina): No está prohibida su administración local, p. ej. nasal, oftalmológica, o su co-administración con agentes de anestesia local.
- \*\*\*\*\* Pseudoefedrina: Prohibida cuando su concentración en orina supere los 150 microgramos por mililitro.

# **S7. NARCÓTICOS**

### Prohibido:

Buprenorfina; dextromoramida; diamorfina (heroína); fentanil y sus derivados; hidromorfona; metadona; morfina; oxicodona; oximorfona; pentazocina y petidina.

### **S8. CANABINOIDES**

### Prohibido:

- El **Δ9-tetrahidrocanabinol** (THC) **natural,** p.ej. **cannabis**, **hachís** y **marihuana**, o **sintético**.
- Canabimiméticos, p. ej. "Spice"; JWH-018; JWH-073 y HU-210.

# **S9. GLUCOCORTICOIDES**

Están prohibidos todos los **glucocorticoides** que se administren por vía oral, intravenosa, intramuscular o rectal.

# SUSTANCIAS PROHIBIDAS EN CIERTOS DEPORTES

# P1. ALCOHOL

El alcohol (**etanol**) sólo está prohibido *En Competición* en los siguientes deportes. La detección se realizará por análisis del aliento y/o de la sangre. El umbral de violación de norma antidopaje es equivalente a una concentración sanguínea de alcohol de 0.10 g/L.

- Automovilismo (FIA)
- Deportes aéreos (FAI)
- Motociclismo (FIM)

- Motonáutica (UIM)
- Tiro con arco (WA)

# **P2. BETABLOQUEANTES**

Los **betabloqueantes** sólo están prohibidos *En Competición* en los siguientes deportes, y también prohibidos *Fuera de Competición* donde este indicado.

- Automovilismo (FIA)
- Billar (todas las disciplinas) (WCBS)
- Dardos (WDF)
- Deportes submarinos (CMAS) en apnea de peso constante con o sin aletas, apnea de peso variable, apnea dinámica con o sin aletas, apnea estática, apnea Jump Blue, apnea de libre inmersión, pesca submarina y tiro al blanco
- Esquí / Snowboard (FIS) en saltos, acrobacias y halfpipe estilo libre de esquí, y halfpipe y Big Air de snowboard
- Golf (IGF)
- Tiro (ISSF, CPI)\*
- Tiro con arco (WA)\*

Incluyen pero no se limitan a:

Acebutolol; alprenolol; atenolol; betaxolol; bisoprolol; bunolol; carteolol; carvedilol; celiprolol; esmolol; labetalol; levobunolol; metipranolol; metoprolol; nadolol; oxprenolol; pindolol; propranolol; sotalol y timolol.

<sup>\*</sup>Prohibidos también Fuera de Competición