

I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA Y COOPERACIÓN

- 2252** *Texto enmendado del Anexo I, Listas de sustancias y métodos prohibidos, de la Convención Internacional contra el dopaje en el deporte, hecha en París el 18 de noviembre de 2005, cuyas Enmiendas fueron aprobadas en París el 15 de noviembre de 2019.*

LISTA DE SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS DE 2020 CÓDIGO MUNDIAL ANTIDOPAJE

En virtud de lo dispuesto en el artículo 4.2.2 del Código Mundial Antidopaje, todas las sustancias prohibidas deberán considerarse «sustancias específicas» con excepción de las sustancias pertenecientes a las categorías 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

S0. Sustancias sin aprobación

Se prohíbe en todo momento toda sustancia farmacológica que no esté incluida en alguna de las secciones siguientes de la lista y que no esté actualmente aprobada por alguna autoridad gubernamental reguladora de la salud para uso terapéutico humano (por ejemplo, medicamentos en desarrollo preclínico o clínico o suspendido, fármacos de síntesis, sustancias aprobadas únicamente para uso veterinario).

S1. Agentes anabolizantes

Se prohíben los agentes anabolizantes.

1. Esteroides anabolizantes androgénicos (EAA). Cuando se administran por vía externa, incluidos, entre otros:

1-androstenediol (5 α -androst-1-en-3 β ,17 β -diol);
1-androstenediona (5 α -androst-1-en-3,17-diona);
1-androsterona (3 α -hidroxi-5 α -androst-1-en-17-ona);
1-epiandrosterona (3 β -hidroxi-5 α -androst-1-en-17-ona);
1-testosterona (17 β -hidroxi-5 α -androst-1-en-3-ona);
4-androstenediol (androst-4-en-3 β , 17 β -diol);
4-hidroxitestosterona (4,17 β -dihidroxiandrost-4-en-3-ona);
5-androstenediona (androst-5-en-3,17-diona);
7 α -hidroxi-DHEA;
7 β -hidroxi-DHEA;
7-ceto-DHEA;
19-norandrostenediol (estr-4-ene-3,17-diol);
19-norandrostendiona (estr-4-en-3,17-diona);
androstanolona (5 α -dihidrotestosterona,17 β -hidroxi-5 α -androstan-3-ona);
androstendiol (androst-5-en-3 β ,17 β -diol);
androstenediona (androst-4-en-3,17-diona);

bolasterona;
boldenona;
boldiona (androsta-1,4-dien-3,17-diona);
calusterona;
clostebol;
danazol ([1,2]oxazol[4',5':2,3]pregna-4-en-20-in-17 α -ol);
dehidroclorometiltestosterona (4-cloro-17 β -hidroxi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-ona);
desoximetiltestosterona (17 α -metil-5 α -androst-2-en-17 β -ol);
drostanolona;
epiandrosterona (3 β -hidroxi-5 α -androstan-17-ona);
epi-dihidrottestosterona (17 β -hidroxi-5 β -androstan-3-ona);
epitestosterona;
etilestrenol (19-norpregna-4-en-17 α -ol);
fluoximesterona;
formebolona;
furazabol (17 α -metil[1,2,5]oxadiazol[3',4':2,3]-5 α -androstan-17 β -ol);
gestrinona;
mestanolona;
mesterolona;
metandienona (17 β -hidroxi-17 α -metilandrosta-1,4-dien-3-ona);
metenolona;
metandriol;
metasterona (17 β -hidroxi-2 α ,17 α -dimetil-5 α -androstan-3-ona);
metil-1-testosterona (17 β -hidroxi-17 α -metil-5 α -androst-1-en-3-ona);
metilclostebol;
metildienolona (17 β -hidroxi-17 α -metilestra-4,9-dien-3-ona);
metilnortestosterona (17 β -hidroxi-17 α -metilestr-4-en-3-ona);
metiltestosterona;
metribolona (metiltrienolona, 17 β -hidroxi-17 α -metilestra-4,9,11-trien-3-ona);
mibolerona;
nandrolona (19-nortestosterona);
norboletona;
norclostebol;
noretandrolona;
oxabolona;
oxandrolona;
oximesterona;
oximetolona;
prasterona (dehidroepiandrosterona, DHEA, 3 β -hidroxiandrost-5-en-17-ona);
prostanazol ([17 β -[(tretrahidropiran-2-il)oxi]-1'H-pirazol [3,4:2,3]-5 α -androstan);
quimbolona;
estanozolol;
estembolona;
testosterona;
tetrahidrogestrinona (17-hidroxi-18a-homo-19-nor-17 α -pregna-4,9,11-trien-3-ona);
trembolona (17 β -hidroxiestr-4,9,11-trien-3-ona);

y otras sustancias con una estructura química similar o efectos biológicos similares.

2. Otros agentes anabolizantes, incluidos, entre otros:

Clembuterol, moduladores selectivos de los receptores de andrógenos (SAMR, por ejemplo, andarina, LGD-4033 [ligandrol], enobosarm [ostarina] y RAD140), tibolona, zeranol, zilpaterol.

S2. Hormonas peptídicas, factores de crecimiento y sustancias afines y miméticas

Se prohíben las siguientes sustancias y otras sustancias con estructura química similar o efectos biológicos similares:

1. Eritropoyetinas (EPO) y agentes que afectan a la eritropoyesis, incluidos, entre otros:

1.1 Agonistas de los receptores de eritropoyetina, por ejemplo: darbepoetinas (dEPO); eritropoyetinas (EPO); construcciones basadas en la EPO (por ejemplo, EPO-Fc, metoxi-polietilenglicol-epoetina beta [CERA]); agentes miméticos de la EPO y sus construcciones (por ejemplo, CNTO 530, peginesatida).

1.2 Agentes activadores del factor inducible por hipoxia (HIF), por ejemplo, cobalto, daprodustat (GSK1278863) molidustat (BAY 85-3934); roxadustat (FG-4592); vadadustat (AKB-6548); xenón.

1.3 Inhibidores de GATA, por ejemplo, K-11706.

1.4 Inhibidores de la señal del TGF- β (TGF- β), por ejemplo, luspatercept; sotatercept.

1.5 Agonistas del receptor de reparación innata, por ejemplo, asialo EPO; EPO carbamilada (CEPO).

2. Hormonas peptídicas y sus factores de liberación:

2.1 Gonadotropina coriónica (CG) y hormona luteinizante (LH) y sus factores de liberación, prohibidos solo para los hombres, por ejemplo, buserelina, desloreline, gonadoreline, goserelina, leuprorelina, nafareline y triptoreline.

2.2 Corticotropinas y sus factores de liberación, por ejemplo, corticoreline.

2.3 Hormona de crecimiento (GH) y sus fragmentos y factores de liberación, incluidos, entre otros: fragmentos, por ejemplo, AOD-9604 y hGH 176-191; hormona liberadora de la hormona de crecimiento (GHRH) y sus análogos, por ejemplo, CJC-1293, CJC-1295, sermoreline y tesamoreline; secretagogos de la hormona del crecimiento (GHS), por ejemplo, lenomoreline (ghrelina) y sus miméticos, por ejemplo, anamoreline, ipamoreline, macimoreline y tabimoreline; péptidos liberadores de la hormona del crecimiento (GHRP), por ejemplo, alexamoreline, GHRP-1, GHRP-2 (pralimoreline), GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 y examoreline (hexareline).

3. Factores de crecimiento y moduladores de factores de crecimiento, incluidos, entre otros: factores de crecimiento fibroblástico (FGF); factor de crecimiento de hepatocitos (HGF); factor de crecimiento análogo a la insulina tipo 1 (IGF-1) y sus análogos; factores de crecimiento mecánico (MGF); factor de crecimiento derivado de plaquetas (PDGF); timosina- β 4 y sus derivados, por ejemplo, TB-500; factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF);

así como cualquier otro factor de crecimiento o moduladores del factor de crecimiento que afecten a la síntesis o a la degradación proteica del músculo, tendón o ligamento, a la vascularización, a la utilización de energía, a la capacidad de regeneración o a la modificación del tipo de fibra.

S3. *Beta-2 agonistas*

Se prohíben todos los beta-2 agonistas selectivos y no selectivos, incluidos, todos sus isómeros ópticos, incluidos, entre otros:

fenoterol;
formoterol;
higenamina;
indacaterol;
olodaterol;
procaterol;
reproterol;
salbutamol;
salmeterol;
terbutalina;
tretoquinol (trimetoquinol);
tulobuterol;
vilanterol.

Excepto:

- salbutamol inhalado: cantidad máxima 1600 microgramos en 24 horas, en dosis divididas, sin superar los 800 microgramos cada 12 horas, comenzando con cualquier dosis;
- formoterol inhalado: dosis máxima administrada de 54 microgramos en 24 horas;
- salmeterol inhalado: cantidad máxima de 200 microgramos en 24 horas.

La presencia en la orina de una concentración de salbutamol superior a 1000 nanogramos por mililitro o de formoterol superior a 40 nanogramos por mililitro no corresponde a un uso terapéutico de la sustancia y se considerará un resultado analítico adverso (AAF), a menos que el deportista demuestre mediante un estudio farmacocinético controlado que este resultado adverso fue consecuencia del uso de una dosis terapéutica (por inhalación) no superior a la dosis máxima indicada supra.

S4. *Moduladores de hormonas y del metabolismo*

Se prohíben los moduladores de hormonas y del metabolismo siguientes:

1. Inhibidores de la aromatasa, incluidos, entre otros:

2-Androstenol (5 α -androst-2-en-17-ol);
2-Androstenona (5 α -androst-2-en-17-ona);
3-Androstenol (5 α -androst-3-en-17-ol);
3-Androstenona (5 α -androst-3-en-17-ona);
4-androsten-3,6,17 triona (6-oxo);
aminoglutetimida;
anastrozol;
androsta-1,4,6-trien-3,17-diona (androstatriendiona);
androst-3,5-dien-7,17-diona (arimistane);
exemestano;
formestano;
letrozol;
testolactona.

2. Moduladores selectivos de los receptores de estrógenos (SERM), incluidos, entre otros:

bazedoxifeno;
ospemifeno;
raloxifeno;

tamoxifeno;
toremifeno.

3. Otras sustancias antiestrogénicas, incluidas, entre otras:

clomifeno;
ciclofenil;
fulvestrant.

4. Agentes que impiden la activación del receptor de activina IIB, incluidos, entre otros:

anticuerpos neutralizantes de la activina A;
competidores del receptor de la activina IIB, como los receptores señuelo de activina (por ejemplo, ACE-031);
anticuerpos antirreceptores de la activina IIB (por ejemplo, bimagrumb);
inhibidores de la miostatina, como: agentes reductores o supresores de la expresión de la miostatina;
proteínas ligantes de la miostatina (por ejemplo, folistatina, propéptido de la miostatina).
anticuerpos neutralizantes de la miostatina (por ejemplo, domagrozumab, landogrozumab, stamulumab).

5. Moduladores del metabolismo:

5.1 activadores de la proteína quinasa activada por AMP (AMPK), por ejemplo, AICAR, SR9009; y agonistas del receptor activado por el proliferador de peroxisomas δ (PPAR δ), por ejemplo, ácido 2-(2-metil-4-((4-metil-2-(4-(trifluorometil)fenil)tiazol-5-il)metiltio)fenoxi) acético (GW1516, GW501516);

5.2 insulinas y miméticos de la insulina;

5.3 meldonio;

5.4 trimetazidina.

S5. Diuréticos y agentes enmascarantes

Se prohíben los siguientes diuréticos y agentes enmascarantes, al igual que otras sustancias con estructura química o efectos biológicos similares, incluidos, entre otros:

– Desmopresina; probenecida; expansores de plasma, por ejemplo, administración intravenosa de albúmina, dextrano, hidroxietilalmidón y manitol.

– Acetazolamida; amilorida; bumetanida; canrenona; clortalidona; ácido etacrínico; furosemida; indapamida; metolazona; espironolactona; tiazidas, por ejemplo, bendroflumetiazida, clortiazida e hidroclortiazida; triamtereno y vaptanos, por ejemplo, tolvaptán.

Excepto:

– Drospirenona; pamabrom; y el uso oftalmológico de inhibidores de la anhidrasa carbónica (por ejemplo, dorzolamida, brinzolamida).

– La 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 sujetas a niveles umbral: formoterol, salbutamol, catina, efedrina, metilefedrina y pseudoefedrina, en combinación con un diurético o un agente enmascarante, se considerará un resultado analítico adverso (AAF), a menos que el deportista haya obtenido una autorización de uso terapéutico aprobada (TUE) para dicha sustancia, además de aquella concedida para el diurético o el agente enmascarante.

Métodos prohibidos

M1. Manipulación de la sangre o de los componentes sanguíneos

Se prohíbe lo siguiente:

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. La mejora artificial de la captación, el transporte o la transferencia de oxígeno, incluidos, entre otros:

productos químicos perfluorados; efaproxiral (RSR13) y los productos de hemoglobina modificada, por ejemplo, los sustitutos de la sangre basados en la hemoglobina y los productos basados en hemoglobinas microencapsuladas, excluido el oxígeno suplementario por inhalación.

3. Cualquier forma de manipulación intravascular de la sangre o de los componentes sanguíneos por medios físicos o químicos.

M2. Manipulación química y física

Se prohíbe lo siguiente:

1. La manipulación, o el intento de manipulación, de las muestras tomadas durante los controles de dopaje, con el fin de alterar su integridad y validez, incluidos, entre otros:

la sustitución y/o adulteración de las muestras, por ejemplo, la incorporación de proteasas a las muestras.

2. Las inyecciones y/o perfusiones intravenosas de más de 100 mililitros en total por intervalo de 12 horas, excepto las recibidas legítimamente en el transcurso de tratamientos hospitalarios, procedimientos quirúrgicos o exámenes diagnósticos clínicos.

M3. Dopaje genético y celular

Se prohíben los siguientes métodos con capacidad de mejorar el rendimiento deportivo:

1. El uso de ácidos nucleicos o sus análogos de ácidos nucleicos capaces de modificar secuencias genómicas y/o la expresión genética por cualquier mecanismo. Lo anterior comprende, aunque no exclusivamente, la tecnología de edición genética, silenciamiento génico y transferencia genética.

2. El uso de células normales o genéticamente modificadas.

SUSTANCIAS Y MÉTODOS PROHIBIDOS EN COMPETICIÓN

Además de las clases S0 a S5 y M1 a M3 que se han definido anteriormente, se prohíben en competición las siguientes clases:

Sustancias prohibidas

S6. Estimulantes

Se prohíben todos los estimulantes, incluidos todos los isómeros ópticos, por ejemplo, d- y l- cuando corresponda.

Son estimulantes:

a. Los estimulantes no específicos:

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

Todos los estimulantes que no se mencionen expresamente en esta sección son sustancias específicas.

b. Los estimulantes específicos, incluidos, entre otros:

3-metilhexano-2-amina (1,2-dimetilpentilamina);
4-metilhexano-2-amina (metilhexanamina);
4-metilpentano-2-amina (1,3-dimetilbutilamina);
5-metilhexano-2-amina (1,4-dimetilpentilamina);
1,3-dimetilbutilamina;
benzfetamina;
catina**;
catinona y sus análogos, por ejemplo, mefedrona, metedrona y α -pirrolidinovalerofenona;
dimetanfetamina (dimetilanfetamina);
efedrina***;
epinefrina**** (adrenalina);
etamiván;
etilanfetamina;
etilefrina;
famprofazona;
fembutrazato;
fencamfamina;

heptaminol;
hidroxianfetamina (parahidroxianfetamina);
isometepteno;
levmetanfetamina;
meclofenoxato;
metilendioximetanfetamina;
metilefedrina***;
metilfenidato;
niquetamida;
norfenefrina;
octodrina (1,5-dimetilhexilamina)
octopamina;
oxilofrina (metilsinefrina);
pemolina;
pentetrazol;
fenetilamina y sus derivados;
fenmetrazina;
fenprometamina;
propilhexedrina;
pseudoefedrina****;
selegilina;
sibutramina;
estricnina;
tenanfetamina (metilendioxianfetamina);
tuaminoheptano;

y otras sustancias con estructura química similar o efectos biológicos similares, excepto:

- Clonidina.
- Derivados del imidazol de uso tópico, nasal u oftalmológico y los estimulantes incluidos en el programa de seguimiento 2020*.

* Bupropión, cafeína, nicotina, fenilefrina, fenilpropanolamina, pipradrol y sinefrina: Estas sustancias están incluidas en el Programa de Seguimiento 2020 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 se prohíbe la administración local, por ejemplo, nasal, oftalmológica o su administración asociada con agentes anestésicos locales.

***** Pseudoefedrina: Prohibida cuando su concentración en orina supere los 150 microgramos por mililitro.

S7. *Narcóticos*

Se prohíben los siguientes narcóticos, incluidos todos los isómeros ópticos, por ejemplo, d- y l- en su caso:

buprenorfina;
dextromoramida;
diamorfina (heroína);
fentanilo y sus derivados;
hidromorfona;
metadona;
morfina;
nicomorfina;
oxicodona;
oximorfona;
pentazocina;
petidina.

S8. *Cannabinoides*

Se prohíben todos los cannabinoides, sintéticos y naturales, por ejemplo:

- presentes en el cannabis (hachís, marihuana) y en los productos del cannabis;
- tetrahidrocannabinoles naturales y sintéticos (THC);
- cannabinoides sintéticos que imitan los efectos de los THC.

Excepto:

- cannabidiol.

S9. *Glucocorticoides*

Se prohíben todos los glucocorticoides cuando se administren por vía oral, intravenosa, intramuscular o rectal, incluidos, entre otros:

betametasona;
budesonida;
cortisona;
deflazacort;
dexametasona;
fluticasona;
hidrocortisona;
metilprednisolona;
prednisolona;
prednisona;
triamcinolona.

SUSTANCIAS PROHIBIDAS EN CIERTOS DEPORTES

P.1 *Betabloqueantes*

Se prohíben los betabloqueantes sólo en competición en los deportes que a continuación se mencionan, y también fuera de competición donde así esté indicado.

- Tiro con arco (WA)*.
- Automovilismo (FIA).
- Billar (todas las disciplinas) (WCBS).
- Dardos (WDF).
- Golf (IGF).
- Tiro olímpico (ISSF, CPI)*.
- Esquí/snowboard (FIS) en saltos de esquí, saltos aéreos/halfpipe en freestyle y halfpipe/big air en snowboard.
- Actividades subacuáticas (CMAS) en apnea en peso constante con o sin aletas, apnea dinámica con o sin aletas, apnea en inmersión libre, apnea Jump Blue, pesca submarina, apnea estática, tiro al blanco subacuático y apnea en peso variable.

* Se prohíben también fuera de competición.

Incluidos, entre otros:

acebutolol;
alprenolol;
atenolol;
betaxolol;
bisoprolol;
bunolol;

carteolol;
carvedilol;
celiprolol;
esmolol;
labetalol;
metipranolol;
metoprolol;
nadolol;
oxprenolol;
pindolol;
propranolol;
sotalol;
timolol.

* * *

El presente anexo enmendado ha entrado en vigor, de forma general y para España, el 1 de enero de 2020, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 3 del artículo 34 de la Convención Internacional contra el dopaje en el deporte.

Madrid, 6 de febrero de 2020.—El Secretario General Técnico, P.S. (Real Decreto 1271/2018, de 11 de octubre), la Vicesecretaria General Técnica, Celia Abenza Rojo.