

ASPECTOS INERENTES AO MÉDICO DE EQUIPE

Luta antidoping



3. História do doping e sua regulamentação

Autor:

Franchek Drobnic

Introdução

O uso de substâncias para melhorar o rendimento é um ancestral da nossa cultura. Ninguém é alheio ao conceito de doping e sua presença motiva uma opinião a seu respeito. Infelizmente, o uso destas substâncias para aumentar o desempenho, diminuir a fadiga, facilitar a recuperação e inclusive modificar a vontade foi utilizado desde os tempos antigos, através de estimulantes, anabolizantes, barbitúricos, álcool, antálgicos morfínicos, etc., nas guerras e lutas entre humanos. (Kamienksi, 2017).

O termo "doping" em si mesmo tem uma origem incomum. *Dop* provém do dialeto Kaffir da África do Sul, que, como *dop* ou *dog* refere-se ao uso de bebida alcoólica estimulante por membros da tribo durante as cerimônias religiosas. Os colonizadores holandeses na África do Sul adotaram o termo e, até 1865, já havia se estendido a Amsterdam, onde os nadadores em uma competição de canais foram acusados de tomá-lo. Em 1889, apareceu em um dicionário de inglês referindo-se a uma mistura narcótica de ópio utilizada para os cavalos de corrida Adicionou-se nesse momento a letra "e" (*doppe*); a droga adquiriu muitos significados, inclusive o termo é utilizado para as drogas de recreação. Não obstante, o doping refere-se com maior frequência ao uso humano de drogas em atividades esportivas (Voy e Deeter, 1991).

No mundo esportivo, nós, que nos dedicamos a garantir a saúde do atleta, devemos conhecer as razões que levam uma pessoa a fazer uso do doping e as que justificam a luta contra ele. Os avanços recentes no desenvolvimento de estratégias de doping não se limitam ao desenvolvimento de novos compostos, também são otimizadas as formas de administração para evitar a detecção de substâncias administradas. Por exemplo, os esteroides anabólicos, antes administrados classicamente por injeção intramuscular de seus ésteres ou que eram usados por via oral, passaram a estar disponíveis como tabletes sublinguais ou bucais e em particular como géis transdérmicos,

o que permite uma aplicação eficiente de baixas doses com boa biodisponibilidade e janelas de detecção moderadas (Thieme e Hemmersbach, 2010).

Por outro lado, os avanços recentes nas técnicas genéticas ganharam importância na análise de doping, por exemplo, para compreender variações interindividuais (farmacogenômica da glicuronidação de testosterona) ou como ferramenta de diagnóstico (biomarcadores de genes informadores) (Thieme e Hemmersbach, 2010). Além disso, o possível abuso de desenvolvimentos no tratamento terapêutico de genes revelou um novo potencial para a manipulação (doping genético). As primeiras tentativas para detectá-lo estão em progresso. O desenvolvimento da análise de doping em esportes humanos está estreitamente relacionado com o abuso e com a detecção de compostos ilegais em esportes de animais (particularmente corridas de cavalos), enquanto aspectos como a disponibilidade de substâncias, particularidades bioquímicas estão relacionadas com espécies e regulamentação específica da aceitação de medicamentos na definição de sua especialidade. Do mesmo modo, a aplicação de doses impróprias de compostos anabólicos no fisiculturismo e seu uso ilegal em animais produtores de alimentos não são totalmente comparáveis às situações no esporte, mas permitem uma compreensão útil da biotransformação, bioquímica e aparição de efeitos secundários e tentativas de tratá-los. Analiticamente, a detecção na urina (amostra principal no controle de doping), e as janelas de tempo de detecção correspondentes dos compostos relevantes são regidas principalmente por sua farmacocinética. O conhecimento detalhado da biotransformação e da cinética de excreção de compostos proibidos é, portanto, essencial no controle de doping. Com muita frequência, os metabolitos terminais, farmacologicamente irrelevantes, são examinados muito detalhadamente para permitir uma detecção a longo prazo do abuso de esteroides.

A Agência Mundial Antidoping

O organismo que vela por uma competição limpa, livre de doping, é a Agência Mundial Antidoping (AMA ou WADA em inglês), que é quem define o Código Mundial Antidoping e o Programa Mundial Antidoping. Ou seja, em que consiste o doping e como combatê-lo ou lutar contra ele. Os objetivos em que se enquadra esta luta são, por um lado, proteger o direito fundamental dos atletas a participarem de atividades esportivas livres de doping, promover a saúde e garantir, desta forma, a equidade e a igualdade em competição para todos os atletas do mundo; e, por outro,

assegurar a eficácia e execução dos programas com respeito à detecção, dissuasão e prevenção do doping.

Definição de doping

Embora a definição de doping tenha sido modificada ao longo do tempo, seu significado pode ser entendido (farmacologicamente) como a tentativa de melhorar o desempenho no esporte mediante a administração ilegal de produtos farmacêuticos ou aplicação de métodos proibidos (por exemplo, transfusões de sangue). Ainda que segundo o Código Antidoping (2018) a ideia de cometer doping seja, atualmente, muito ampla e refira-se a outros aspectos.

O doping é definido como o cometimento de uma ou várias infrações das normas antidoping segundo o que está disposto do Artigo 2.1 ao Artigo 2.10 do Código.

1. A presença de uma substância proibida ou de seus metabolitos ou marcadores na amostra de um atleta.
2. Uso ou tentativa de uso de uma substância proibida ou de um método proibido por um atleta.
3. Evitar, recusar ou descumprir a obrigação de submeter-se à coleta de amostras.
4. Descumprimento da localização/paradeiro do Atleta.
5. Manipulação ou tentativa de manipulação de qualquer parte do processo de controle de doping.
6. Posse de uma substância proibida ou de um método proibido.
7. Tráfico ou tentativa de tráfico de qualquer substância ou método proibido.
8. Administração ou tentativa de administração e competição por um atleta de uma substância proibida ou método proibido ou administração ou tentativa de administração a qualquer atleta fora de competição de qualquer substância proibida ou qualquer método proibido que estiver proibido fora de competição.
9. Cumplicidade. Assistir, estimular, ajudar, incitar, colaborar, conspirar, encobrir ou qualquer outro tipo de cumplicidade intencional em relação a uma infração das normas antidoping ou qualquer tentativa de infração das normas antidoping ou infração do Artigo 10.12.1 por outra Pessoa.
10. Associação proibida (Código Mundial Antidoping, 2015)

Os detalhes desta definição e seus componentes estão explícitos no Código Antidoping, que pode ser obtido no site da AMA-WADA e no site da Agência espanhola antidoping (AEPSAD). A lista das substâncias proibidas é atualizada anualmente e aparece nos sites mencionados em janeiro e, pouco tempo depois, no Diário Oficial do Estado, no caso de nosso país. É obrigação de cada atleta conhecer o código e estar ciente das atualizações, e é dever de quem atende os atletas facilitar este conhecimento.

Cabe destacar que a nível legal na Espanha, o Artigo 361 bis do Código Penal expressa:

1. As pessoas que, sem justificativa terapêutica, prescreverem, proporcionarem, dispensarem, fornecerem, administrarem, oferecerem ou facilitarem a atletas federados não competitivos, atletas não federados que pratiquem esporte por recreação, ou atletas que participem de competições organizadas na Espanha por entidades esportivas; substâncias ou grupos farmacológicos proibidos, bem como métodos não regulamentados, destinados a aumentar suas capacidades físicas ou a modificar os resultados das competições, que por seu conteúdo, reiteração da ingestão ou outras circunstâncias concorrentes, puserem em perigo a vida ou a saúde dos mesmos, serão punidos com as penas de prisão de seis meses a dois anos, multa de seis a dezoito meses e inabilitação especial para emprego ou cargo público, profissão ou ofício, de dois a cinco anos.¹

Os atletas, como indivíduos suscetíveis de adoecer, usam medicamentos por diversos motivos. Neste sentido, podem ser identificadas quatro razões principais pelas quais não necessariamente se comete doping. A saber:

- Uso terapêutico legítimo como medicamento receitado ou auto-administrado.
- Como suplemento ou apoio do desempenho esportivo no tratamento de lesões esportivas, no processo de recuperação, etc.

¹ Artigo 36 bis. Capítulo III: Dos delitos contra a Saúde Pública. Código Penal. Adicionado pela Lei Orgânica 7/2006. 21 de novembro de 2006.

- Como uso recreativo ou social, seja com substâncias ou moléculas legais ou ilegais.
- Para melhorar o rendimento por si mesmo (em geral causa doping).

Em cada uma das categorias mencionadas há medicamentos que aparecem na lista da AMA de substâncias proibidas. Inevitavelmente, nem sempre é possível fazer uma distinção clara entre estes usos. Seria fácil restringir o uso de medicamentos em geral no momento de uma competição. Contudo, há muitas circunstâncias em que é aconselhável tomá-los para a saúde e o bem-estar do atleta. Portanto, é prudente que eles considerem cada necessidade em si e todas as implicações de sua ação.

Uso legítimo de terapia medicamentosa e autorização terapêutica

Como qualquer outra pessoa, um atleta pode padecer de uma doença (maior ou menor) que requeira uma terapia com medicamentos. Podem ser ditados como exemplo um catarro respiratório que precisa de um tratamento sintomático; uma cefaleia, de um antálgico, anti-inflamatório ou o apropriado para tratá-la; ou uma infecção bacteriana, do antibiótico oportuno ao germe. É frequente observar estas patologias tanto no mundo do esporte quanto na vida cotidiana. Além do leve risco de efeitos secundários devido à ação do tratamento, é difícil perceber como ele poderia afetar (em um sentido ou em outro) o desempenho de um atleta.

Uma condição médica menos comum, mas mais séria são a asma, a epilepsia ou a diabetes. Nestas circunstâncias seria inconcebível que o atleta considere prescindir de seu tratamento regular. Inclusive seria antiético permitir-lhe colocar em risco sua saúde ou sua vida por considerar que certas doses de sua medicação afetam o rendimento físico.

Nos casos em que um atleta precisa, por razões de urgência ou gravidade, de uma medicação que se encontra na lista de substâncias proibidas ou um método proibido, deve-se enviar uma solicitação à **Comissão de Autorizações Terapêuticas (CAT)**. Este organismo considera cada caso e define a aprovação ou não do pedido em função da história clínica, os antecedentes, os exames complementares fornecidos, o medicamento solicitado, dose e duração, e o laudo do especialista. É importante entender que a comissão não julga os tratamentos, senão se é justificado conceder ou não a autorização para as substâncias proibidas solicitadas. Se a substância solicitada não estiver permitida é porque o tratamento, embora melhore ou evite a sintomatologia, provavelmente produz uma melhora em seu

desempenho, superior ao que poderia ser previsto ao regressar a seu estado de saúde normal e, por outro lado, existe uma alternativa terapêutica razoável ao uso dessa substância. Por isso, a CAT necessita dos critérios que o médico considera oportunos para justificar que a substância proibida é superior e necessária para o atleta diante das possíveis alternativas não proibidas, caso existam. Deve-se argumentar também que o médico que solicita a autorização deve fazer isso conscientemente, dado que é o responsável por justificar o tratamento proibido. Não é infrequente observar no CAT múltiplas solicitações não necessárias porque os produtos estão permitidos e outras que são incompletas e precisam de uma reparação (Drobnic, Blanco-Alfaro, abril de 2018).

Para muitas doenças comuns em qualquer população, como catarros respiratórios, processos alérgicos menores ou transtornos gastrointestinais, é possível obter medicamentos sem necessidade de visitar o médico e sem receita, tanto na farmácia quanto nas lojas de produtos OTC (*Out of The Counter*). Os atletas devem analisar minuciosamente a etiqueta de qualquer medicamento ou substância que estiver tomando para garantir que não contenha uma substância proibida. Por exemplo, os estimulantes psicomotores como a cafeína e aminas simpaticomiméticas como a efedrina, pseudoefedrina, fenilpropanolamina e fenilefrina. Embora os níveis de doses sejam baixos nos medicamentos OTC, os sofisticados métodos utilizados para a análise da urina são perfeitamente capazes de detectar estes medicamentos ou seus metabolitos.

A AMA introduziu níveis de corte urinários para estes medicamentos de venda livre no final da década de 90. Se estes medicamentos forem detectados em amostras de urina em concentrações inferiores aos níveis limite, o atleta não será sancionado nem advertido. Não obstante, deve-se ter cuidado com alguns deles devido a sua concentração e veículo de liberação, caso contrário, uma farmacocinética pode fazê-lo passar por um mau momento (Drobnic, Blanco-Alfaro, abril de 2018). Nesse sentido, é importante que, no caso de visitar um médico, ao tratar sobre a natureza de qualquer tratamento farmacológico, deve-se evitar a prescrição de substâncias proibidas sempre que for possível. Como em qualquer condição médica, deve-se tomar uma decisão acerca das condições do atleta para competir se ele se encontrar sob tratamento.

Conselhos úteis em relação ao doping

- O indivíduo deve comunicar sua condição de atleta a qualquer profissional que o trate com o objetivo de prevenir o cometimento de doping com substâncias ou métodos proibidos.

- A competição diante da lesão ou da doença não deve ser forçada, pois prevalece o risco de atentar contra a saúde sobre o desempenho pontual.
- O médico que solicita uma autorização terapêutica deve justificar, com os exames necessários, a necessidade da substância proibida, sua dose e o período de tratamento.
- Com respeito ao consumo de vitaminas, minerais e outras ajudas para melhorar o desempenho esportivo:
 - Os suplementos com vitaminas e minerais podem ser necessários como complemento da dieta dos atletas que realizam um grande trabalho físico.
 - Todas as ajudas nutritivas da dieta devem ser orientadas e avaliadas por um profissional.
 - Se o atleta pertence a um clube ou a uma federação, seu médico especialista deve ser conhecedor e supervisionar a administração destes compostos.
 - Não se deve comprar nem tomar substâncias que anunciem melhoras rápidas do desempenho, nem aquelas de procedência suspeita.
 - Em qualquer caso, **deve-se consultar sempre o médico especialista sobre a conveniência de adicionar complementos nutricionais à dieta.**

Continuação do desempenho

Os atletas sofrem lesões no sistema musculoesquelético que afetam músculos, ligamentos e tendões. É comum que medicação para aliviar a dor ou o processo inflamatório seja indicada. Isto permite que o atleta continue seu treinamento e inclusive compita durante o período de recuperação da lesão. A experiência do profissional que trata o atleta e avalia a evolução de seu processo é fundamental do ponto de vista ético do profissional de saúde. A permissividade de realizar um exercício ou competição com ou sem tratamento para diminuir a dor pode ser questionável inclusive considerando que não deve atrapalhar o processo de reparação. É certo que a respeito desta ação, é pouco provável que o uso de analgésicos sob estas circunstâncias outorgue uma vantagem injusta, mas questiona o know how do profissional se alterar negativamente o processo da lesão.

A regulamentação sobre doping restringe o tipo de analgésicos que pode ser usado e controla os métodos de administração de medicamentos como os glucocorticosteroides. Na Tabela 1 pode-se observar sua presença como efeitos adversos nos controles de doping desde 2003 a 2016, (os dados se encontram atualizados em Drobnic e Galilea, 2018) e que mostra uma presença bastante estável, entre 4 e 8% dos resultados. Deve-se entender que um resultado adverso não é necessariamente doping e, portanto, sancionável, mas pode responder a: que não exista uma autorização terapêutica (como ocorre em alguns casos), que não é resultado de uma resposta anormal do organismo em situações especiais ou por uma idiossincrasia determinada do indivíduo avaliado.

Tabela 1.- Dados relativos aos resultados (Random Results) adversos dos controles antidoping nos anos 2003-2016 em esportes olímpicos e não olímpicos.

	Total controles	Total olímpicos	Total não olímpicos	Relação OI. /Não OI.	Total Resultados adversos	Resultados olímpicos	Resultados não olímpicos
2003*	151.210	113.562	37.648	67%	2.447 1,62%	1.710 1,51%	737 1,96%
2004	169.187	128.591	40.596	68%	2.909 1,72%	2.145 1,67%	764 1,88%
2005	183.337	139.836	43.501	69%	3.909 2,13%	2.958 2,12%	951 2,19%
2006	198.143	156.866	41.277	74%	3.887 1,96%	2.915 1,86%	972 2,35%
2007	223.898	174.483	49.415	72%	4.402 1,97%	3.375 1,93%	1.027 2,08%
2008	274.615	202.067	72.548	64%	2.956 1,08%	1.974 0,98%	982 1,35%
2009	277.928	187.029	90.899	51%	3.091 1,11%	1.674 0,90%	1.417 1,56%
2010	258.267	180.584	77.683	57%	2.790 1,08%	1.624 0,90%	1.166 1,50%
2011	243.193	167.820	75.373	55%	2.885 1,19%	1.762 1,05%	1.123 1,49%
2012	267.645	184.955	82.690	55%	3.190 1,19%	1.831 0,99%	1.359 1,64%
2013	269.878	176.502	93.376	47%	3.529 1,31%	1.710 0,97%	1.819 1,95%
2014	283.304	186.739	96.565	48%	3.153 1,11%	1.440 0,77%	1.713 1,77%
2015	303.369	196.581	106.788	46%	3.809 1,26%	1.634 0,83%	2.175 2,04%
2016	300.565	193.345	107.220	45%	4.822 1,60%	1.927 1,00%	2.895 2,70%

Fonte: Adaptado de Drobnic (2018).

Tabela 2: Os resultados analíticos adversos (AA) e os resultados atípicos (AT)

Os resultados atípicos podem corresponder a múltiplas medições realizadas no mesmo atleta, como no caso de estudos longitudinais sobre testosterona. GCTC: Glucocorticoides.

H.Pept: Hormônios peptídeos.

MA: manipulações da amostra.

As siglas de S1 a S9 significam as categorias de classes de substâncias segundo o Código antidoping.

S1				S6		S8		S3		S9		S5		S2		S4			
Ano	RR AA+AT	Anabolizantes		Estimulantes		Canabinoides		Beta agonistas		GlucoCTC		Camufladores		H.Pept		Hormônio e MA		Outros	
2003*	2716	872	32,1%	516	19,0%	378	13,9%	297	10,9%	286	10,5%	142	5,2%	79	2,9%			64	2,4%
2004	3305	1191	36,0%	382	11,6%	518	15,7%	381	11,5%	548	16,6%	157	4,8%	78	2,4%			50	1,5%
2005	4298	1864	43,4%	509	11,8%	503	11,7%	609	14,2%	325	7,6%	246	5,7%	162	3,8%			80	1,9%
2006	4332	1966	45,4%	490	11,3%	553	12,8%	631	14,6%	282	6,5%	290	6,7%	42	1,0%			78	1,8%
2007	4850	2322	47,9%	793	16,4%	576	11,9%	399	8,2%	288	5,9%	359	7,4%	41	0,8%			72	1,5%
2008	5523	3259	59,0%	472	8,5%	496	9,0%	350	6,3%	316	5,7%	436	7,9%	106	1,9%			88	1,6%
2009	5084	3297	64,9%	325	6,4%	399	7,8%	303	6,0%	265	5,2%	273	5,4%	100	2,0%			122	2,4%
2010	5546	3374	60,8%	574	10,3%	533	9,6%	209	3,8%	234	4,2%	396	7,1%	86	1,6%			140	2,5%
2011	5600	3325	59,4%	718	12,8%	445	7,9%	225	4,0%	274	4,9%	368	6,6%	125	2,2%			120	2,1%
2012	4500	2279	50,6%	697	15,5%	406	9,0%	131	2,9%	365	8,1%	322	7,2%	181	4,0%			119	2,6%
2013	5271	3320	63,0%	530	10,1%	188	3,6%	138	2,6%	330	6,3%	393	7,5%	202	3,8%			170	3,2%
2014	3079	1479	48,0%	474	15,4%	73	2,4%	122	4,0%	252	8,2%	389	12,6%	91	3,0%			199	6,5%
2015	3432	1728	50,3%	528	15,4%	127	3,7%	115	3,4%	215	6,3%	428	12,5%	98	2,9%			193	5,6%
2016	4234	1404	40,9%	568	16,6%	110	3,2%	172	5,0%	184	5,4%	499	14,5%	109	3,2%	721	17,0%	67	2,0%

Fonte: Adaptado de Código Antidoping, 2015.

Os médicos do esporte devem ser conscientes de que existe uma grande dependência de programas dietéticos e de treinamentos sofisticados para apoiar o processo de exercício. De qualquer modo, se não estiverem acompanhados de uma extrema qualidade nos outros âmbitos do desempenho: habilidade esportiva, técnica, tática, descanso, qualidade de treino, boa nutrição, etc., podem fornecer pouco. Por outro lado, e não menos importante, algumas das chamadas preparações de vitaminas e suplementos nutricionais podem conter substâncias proibidas que se introduzem de forma voluntária ou involuntária pelos fornecedores. Não existe um requisito legal para que os fabricantes enumerem todos os conteúdos destes complementos alimentícios, portanto, para não gerar conflito com as regulamentações antidoping, é melhor evitá-los.

Recreação ou uso social

Muitas culturas ao longo do tempo utilizam substâncias com fins sociais e recreativos. Elas vão da cafeína, componente comum das bebidas consumidas com frequência em muitas sociedades; passando pelas drogas socialmente toleradas, como o álcool e a maconha; até as drogas duras e viciantes, como os analgésicos narcóticos relacionados com o ópio, a heroína e a morfina e os estimulantes psicomotores, como a cocaína.

O uso destas substâncias, particularmente nas culturas ocidentais, cresceu nos últimos anos e se reflete no aumento do número de resultados positivos em exames de laboratórios acreditados pela AMA, em particular para a maconha (Tabela 5). O uso da cannabis manteve uma elevada presença até 2012, ano em que foi incidida na educação e no seu controle. Embora possam ser usadas em um ambiente social ou recreativo, são substâncias potenciais que melhoram o desempenho, por isto sua fixação nas regulamentações da AMA.

As anfetaminas, a cocaína e os analgésicos narcóticos estão completamente proibidos. A cafeína está proscria, mas só se as concentrações de urina aumentarem acima de 12 microgramas por mililitro, o que permite um consumo normal de bebidas com cafeína. O álcool e a maconha estão vedados só em certos esportes. Por outro lado, existem algumas substâncias que se encontram em processo de monitoração durante certas temporadas, por isso aconselha-se revisar o Código a cada ano.

Melhoria do rendimento

O uso deliberado e ilegítimo de substâncias em uma tentativa para obter uma vantagem injusta sobre outros competidores é a ameaça mais grave

para a credibilidade do esporte competitivo e converteu-se em sujeito das normas de controle de doping. Seria apropriado proporcionar uma definição de medicamento que melhore o desempenho, mas, infelizmente, uma definição precisa é extremamente difícil de ser formulada por várias razões (Motram, 2003):

1. Um medicamento particular pode ser considerado um otimizador do desempenho em um esporte, mas pode ser prejudicial em outro. Por exemplo, as substâncias com uma ação sedante, como o álcool e os bloqueadores beta, seriam considerados úteis em eventos de precisão como o tiro ou tiro com arco, onde uma frequência cardíaca reduzida e uma postura firme são importantes. Contudo, seriam contraproducentes, se não perigosas, na maioria dos outros esportes.
2. Se definirmos as substâncias que melhoram o desempenho pelo fato de que são "sintéticas" ou "não naturais" do corpo, isto excluiria a testosterona e outros hormônios peptídeos de origem natural utilizados com fins ilícitos. O doping de sangue também ficaria excluído; é o método pelo qual os competidores armazenam quantidades de seu próprio sangue ou outro em um estado congelado e voltam a infundi-lo antes de competir na tentativa de aumentar a capacidade de transporte de oxigênio.
3. Geralmente, as substâncias utilizadas em dietas especiais não são classificadas, como os suplementos vitamínicos, moléculas ou compostos que melhoram o desempenho. Eles são utilizados para complementar dieta ou com o fim de facilitar a recuperação. No entanto, algumas destas substâncias naturais, como a creatina, a l-carnitina, ou a leucina, foram utilizadas com a expectativa de que melhorariam o desempenho. E sabemos que, por exemplo, a primeira tem um efeito ergogênico *per se* e a última realmente ajuda no processo de recuperação do tecido ao mesmo tempo em que são consideradas elementos nutricionais.
4. Talvez a maior dificuldade para definir com precisão a melhora do desempenho dos medicamentos reside na prescrição e no uso daqueles que são considerados possuidores de propriedades que melhoram o desempenho, mas que são utilizados com fins terapêuticos legítimos. Este problema pode ser ilustrado facilmente com os atletas que sofrem de asma. Uma das classes mais importantes de fármacos utilizados para seu tratamento é o grupo de broncodilatadores, muitos dos quais são simpaticomiméticos e, portanto, são objeto de controle antidoping. Dado que os ataques de asma são associados com frequência à hiperventilação durante o exercício (e inclusive ao estresse) dos quais o exercício competitivo é um caso extremo,

isto obviamente produz graves problemas para o asmático se se quer evitar transgredir as normas de controle de doping. Os simpaticomiméticos broncodilatadores, Salbutamol, Formoterol e Salmeterol estão permitidos sob as regulamentações de controle de doping e se se desejar algum outro, deverá ser solicitada uma autorização.

Razões que argumentam o dilema ético apresentados no doping

- O simples desejo de ser o melhor, sem importar regras ou matizes éticos.
- A pressão da mídia para ganhar.
- A consideração, difícil de erradicar e cada vez mais presente, de que o doping é necessário para ter sucesso.
- A expectativa pública sobre a competitividade nacional e, como consequência, as práticas pouco éticas e toleradas por organismos nacionais e internacionais.
- A pressão de certas federações e patrocinadores esportivos.
- As enormes recompensas econômicas para os ganhadores ou os recursos vinculados ao desempenho a atletas de governos e patrocinadores.
- Os modelos de treinamento desde a infância que enfatizam a vitória como o único objetivo.
- O próprio caráter competitivo do atleta e sua dependência diante de situações limite ou limitantes, como uma lesão, o processo de envelhecimento, ou a simples presença de melhores competidores.
- A falta de confiabilidade da profissão médica para curar e melhorar o desempenho com fiabilidade ou no tempo desejado.
- A crença em ajudas para melhorar artificialmente o rendimento. Ou seja, o comprimido ou o suplemento mágico.
- Um calendário de competições exagerado e difícil de cumprir com satisfação.

As circunstâncias indicadas na tabela convergem, na maioria das ocasiões, umas com outras em um mesmo sujeito (Mottram, 2003).

O controle de doping

Um dos aspectos importantes para o médico de equipe é conhecer em que consiste e qual é a normativa do controle de doping. Existe um protocolo específico para realizá-lo que não só se refere ao cumprimento de documentação, senão que garante a transparência e legalidade da coleta da amostra com o fim de assegurar ao atleta que a análise dela será estritamente limpa e alheio a qualquer manipulação externa.

Um guia de como é feito um controle antidoping pode ser encontrado no site da AEPSAD (Agência Espanhola para a proteção da Saúde no Esporte), no da AMA e, além disso, anexa-se a realizada no FC Barcelona e no CAR, que pode servir como orientação prática. Em qualquer caso, existem recomendações básicas que todo médico do esporte deve conhecer e praticar e são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3: Recomendações práticas ao realizar um controle de doping

- O atleta deve ir ao controle com uma testemunha.
- Solicitar a acreditação do responsável pelo controle.
- Caso necessitar beber, só tomar produtos embalados e fechados, nunca abertos.
- Comprovar que todas as embalagens de coleta de amostra de urina estejam lacradas.
- Escolher pelo menos entre dois jogos de embalagens.
- Somente o próprio atleta deve manipular a amostra de urina.
- A amostra de urina nunca pode ser perdida de vista.
- Comprovar a estanqueidade das embalagens que levarão a urina.
- Comprovar que o pH e a densidade são avaliados na amostra residual, não na amostra que irá lacrada e será analisada.

Referências

Drobnic F, Galilea P.A. (2018) Doping control adverse results prevalence worldwide for 13 consecutive years. Em *Apunts Medicina de l'Esport*. Vol. 53. N.º 197 [p. 11-8].

Drobnic F. (Mayo de 2010) The athlete with asthma and the new 2010 anti-doping regulations. Less work to change a limited therapy. Em *Archivos de Bronconeumología*. Vol. 46. DOI: 10.1016/j.arbres.2009.11.006

Drobnic F., Blanco-Alfaro J. (Abril de 2018) Application for Authorization for Therapeutic Use of Beta-Adrenergic agonists and inhaled corticosteroids in athletes with asthma. Em *Archivos de Bronconeumología*. Volume 54. Issue 4. DOI: 10.1016/j.arbres.2017.09.008.

Kamieniski, L. (2017) *Las drogas en la guerra: Una historia global*. Barcelona: Crítica.

Lista de proibições 2018 https://www.wada-ama.org/sites/default/files/prohibited_list_2018_sp.pdf

Mottram D. (2003) *Drugs in Sport*. 3ª edição. Londres: Routledge.

Thieme D., Hemmersbach P. (2010) *Doping in Sports*. Berlim: Springer. ISBN 978-3-540-79087-7.

World Anti-Doping Agency (2015) *World Anti-doping code*. Montreal: World Anti-Doping Agency. Acessado em <https://www.wada-ama.org/sites/default/files/resources/files/wada-2015-world-anti-doping-code.pdf>

Voy, R. y Deeter, K. (1991) *Drugs, Sport, and Politics*. Champaign: Leisure Press.