REGULAMENTO (CE) N.º 1950/2006 DA COMISSÃO

de 13 de Dezembro de 2006

que fixa, em conformidade com a Directiva 2001/82/CE do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos veterinários, uma lista de substâncias essenciais para o tratamento de equídeos

(Texto relevante para efeitos do EEE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 2001/82/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de Novembro de 2001, que estabelece um código comunitário relativo aos medicamentos veterinários [1], nomeadamente o n.º 3 do artigo 10.º,

Considerando o seguinte:

(1) Um medicamento veterinário apenas pode ser introduzido no mercado de um Estado-Membro se as autoridades competentes desse Estado-Membro tiverem concedido uma autorização de introdução no mercado em conformidade com a Directiva 2001/82/CE ou com o Regulamento (CE) n.º 726/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Março de 2004, que estabelece procedimentos comunitários de autorização e de fiscalização de medicamentos para uso humano e veterinário e que institui uma Agência Europeia de Medicamentos [2].

(2) Os medicamentos veterinários para animais produtores de alimentos, incluindo os equídeos, apenas podem ser autorizados em condições que garantam que os seus eventuais resíduos dos alimentos produzidos não são prejudiciais para o consumidor, em conformidade com Regulamento (CEE) n.º 2377/90 do Conselho, de 26 de Junho de 1990, que prevê um processo comunitário para o estabelecimento de limites máximos de resíduos de medicamentos veterinários nos alimentos de origem animal [3].

(3) Pelas razões expostas na Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre a «Disponibilidade dos produtos farmacêuticos veterinários» [4], o número disponível de medicamentos veterinários autorizados, designadamente para animais produtores de alimentos, está a diminuir gradualmente.

(4) Por conseguinte, são necessárias medidas para alargar de forma sustentável o leque de terapêuticas a fim de satisfazer as necessidades de saúde e de bem-estar dos animais produtores de alimentos, como os da família dos equídeos, sem pôr em causa o elevado grau de protecção do consumidor.

(5) Através da derrogação prevista na Directiva 2001/82/CE, aos equídeos destinados a abate para consumo humano podem ser administradas substâncias essenciais para o seu tratamento, a seguir denominadas «substâncias essenciais», sob reserva de um intervalo de segurança nunca inferior a seis meses.

(6) Para efeitos da referida derrogação, deve ser por conseguinte estabelecida a lista das substâncias essenciais. Uma substância apenas deve ser incluída nessa lista em circunstâncias excepcionais, se não estiver autorizado qualquer tratamento alternativo satisfatório para uma indicação terapêutica e o problema, caso não seja tratado, implicar um sofrimento desnecessário para o animal.

(7) Doenças específicas ou objectivos zootécnicos podem requerer a existência de um leque de substâncias que satisfaçam requisitos diferentes, ligados à idade e à utilização dos equídeos.

(8) Uma vez que, ao abrigo da Directiva 2001/82/CE, as substâncias enumeradas nos anexos I, II e III do Regulamento (CEE) n.º 2377/90, que não são autorizadas em medicamentos para equídeos, podem, em determinadas circunstâncias, ser utilizadas no tratamento de equídeos, tais substâncias não devem constar da lista das substâncias essenciais. Além disso, não deve ser incluída nesta lista nenhuma substância constante do anexo IV do Regulamento (CEE) n.º 2377/90. Por conseguinte, a inclusão de uma substância nos anexos I a IV do Regulamento (CEE) n.º 2377/90 deve excluir a sua utilização como substância essencial para efeitos do presente regulamento.

(9) É necessário assegurar uma vigilância adequada dos equídeos que foram tratados com substâncias essenciais. Por conseguinte, para proteger a saúde do consumidor, devem ser aplicados os mecanismos de controlo estabelecidos na Decisão 93/623/CEE da Comissão, de 20 de Outubro de 1993, que estabelece o documento de identificação (passaporte) que acompanha os equídeos registados [5] e da Decisão 2000/68/CE, que altera a Decisão 93/623/CEE da Comissão e estabelece a identificação dos equídeos de criação e de rendimento [6].

[1] JO L 311 de 28.11.2001, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2004/28/CE (JO L 136 de 30.4.2004, p. 58).
[2] JO L 136 de 30.4.2004, p.1.
[3] JO L 224 de 18.8.1990, p. 1. Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1451/2006 da Comissão (JO L 271 de 30.9.2006, p. 37).
[4] COM(2000) 806 final de 5.12.2000.
[5] JO L 298 de 3.12.1993, p. 45.
[6] JO L 23 de 28.1.2000, p. 72.

(10) Importa garantir que qualquer alteração da lista das substâncias essenciais seja sujeita a uma avaliação científica harmonizada efectuada pela Agência Europeia dos Medicamentos estabelecida no Regulamento (CE) n.º 726/2004. Além disso, os Estados-Membros e as associações profissionais veterinárias que solicitarem uma alteração dessa lista devem fundamentar devidamente o seu pedido e apresentar dados científicos relevantes.

(11) As medidas previstas no presente regulamento estão em conformidade com o parecer do Comité Permanente dos Medicamentos Veterinários,

ADOPTOU O PRESENTE REGULAMENTO:

Artigo 1.º

A lista de substâncias essenciais para o tratamento de equídeos, a seguir denominada «substâncias essenciais», aplicável por derrogação do artigo 11.º da Directiva 2001/82/CE, é estabelecida no anexo ao presente regulamento.

Artigo 2.º

Podem ser utilizadas substâncias essenciais, para as doenças específicas, necessidades terapêuticas ou objectivos zootécnicos especificados no anexo, se nenhum medicamento farmacêutico autorizado para equídeos ou referido no artigo 11.º da Directiva 2001/82/CE apresentar resultados igualmente satisfatórios em termos de sucesso de tratamento veterinário, evitando o sofrimento desnecessário do animal ou garantindo a segurança das pessoas que o tratam.

Para efeitos do primeiro parágrafo, serão consideradas as alternativas constantes do anexo.

Artigo 3.º

1. As substâncias essenciais apenas podem ser utilizadas em conformidade com o n.º 1 do artigo 10.º da Directiva 2001/82/CE.

2. Os detalhes do tratamento com substâncias essenciais devem ser registados de acordo com as instruções constantes da secção IX do documento de identificação dos equídeos estabelecido nas Decisões 93/623/CEE e 2000/68/CE.

Artigo 4.º

As substâncias inscritas numa das listas dos anexos I a IV do Regulamento (CE) n.º 2377/90, ou cuja utilização para equídeos seja proibida pela legislação comunitária, deixam de poder ser utilizadas como substâncias essenciais para efeitos do presente regulamento.

Artigo 5.º

1. A Agência Europeia dos Medicamentos, a pedido da Comissão, assegurará que o Comité dos Medicamentos para Uso Veterinário proceda a uma avaliação científica de qualquer projecto de alteração da lista constante do anexo.

No prazo de 210 dias após a recepção de tal pedido, a Agência Europeia dos Medicamentos emitirá um parecer destinado à Comissão sobre a adequação científica da alteração.

Se necessário, será igualmente consultada a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos.

2. Os Estados-Membros ou associações profissionais veterinárias que solicitarem à Comissão uma alteração da lista constante do anexo devem fundamentar devidamente o seu pedido e incluir todos os dados científicos relevantes disponíveis.

Artigo 6.º

O presente regulamento entra em vigor no terceiro dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e directamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 13 de Dezembro de 2006.

Pela Comissão
Günter VERHEUGEN
Vice-Presidente

ANEXO

Lista de substâncias essenciais para o tratamento de equídeos

O intervalo de segurança para cada uma das substâncias da lista que se segue é de 6 meses.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
anestésicos, analgésicos e substâncias utilizados em anestesia		
— **Sedação e pré-medicação (e antagonismo)**	Acepromazina	Objectivo: Pré-medicação que precede a anestesia geral e sedação suave. Identificação de alternativas: Detomidina, romfidina, xilazina, diazepam e midazolam. Análise das vantagens específicas: Demonstrou-se repetidamente que a acepromazina diminui o risco vital da anestesia. O mecanismo de acção (no sistema límbico) e a qualidade específica da sedação não podem ser obtidos com sedativos agonistas alfa-2 (detomidina, romifidina e xilazina) nem com as benzodiazepinas (diazepam, midazolam).
	Atipamezole	Objectivo: Antagonista dos adrenoceptores α-2 utilizado para reverter os efeitos dos agonistas α-2. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Único tratamento em caso de hipersensibilidade e sobredosagem. Medicina de emergência. Utilizado especificamente em casos de depressão respiratória.
	Diazepam	Objectivo: Pré-medicação e indução anestésica. Sedação suave (benzodiazepina) com efeitos laterais cardiovasculares e respiratórios mínimos. Anticonvulsivo essencial para o tratamento de convulsões. Identificação de alternativas: Acepromazina, detomidina, romfidina, xilazina, midazolam, primidona e fenitoína. Análise das vantagens específicas: Na prática médica moderna, trata-se de um componente essencial de protocolos de indução anestésica frequentemente utilizados nos equídeos. Utilizado com cetamina para indução anestésica, produzindo um relaxamento essencial que permite a indução e intubação fáceis. O mecanismo de acção (actua como receptor GABA) e a sedação ímpar sem depressão cardiorrespiratória não podem ser obtidos através dos sedativos agonistas α-2 (detomidina, romifidina e xilazina) nem da acepromazina.
	Midazolam	Objectivo: Pré-medicação e indução anestésica. Sedação suave (benzodiazepina) com efeitos laterais cardiovasculares e respiratórios mínimos. Anticonvulsivo para tratamento de convulsões, designadamente em equídeos adultos com tétano. Identificação de alternativas: Acepromazina, detomidina, romfidina, xilazina, diazepam, primidona e fenitoína. Análise das vantagens específicas: Semelhante a diazepam hidrossolúvel e portanto adequado para injecção endovenosa e essencial para infusão endovenosa juntamente com anestésicos. Duração de acção mais curta que a do diazepam. Mais adequado que o diazepam para potros. Anticonvulsivo para tratamento de convulsões, particularmente em equídeos adultos com tétano. Melhor que o diazepam para utilização durante vários dias devido à sua hidrossolubilidade. Utilizado com cetamina para indução anestésica, produzindo um relaxamento essencial que permite a indução e intubação fáceis. O mecanismo de acção (actua como receptor GABA) e a sedação ímpar sem depressão cardiorrespiratória não podem ser produzidos pelos sedativos agonistas α-2 (detomidina, romifidina e xilazina) ou acepromazina.
	Naloxona	Objectivo: Antídoto de opiáceos; medicina de emergência. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Propofol	Objectivo: Anestésico endovenoso. Indução anestésica em potros. Identificação de alternativas: Anestésicos por inalação, como o sevoflurano ou o isoflurano. Análise das vantagens específicas: Anestésico injectável de eliminação rápida. Relatórios recentes demonstram uma grande melhoria da estabilidade cardiovascular e da qualidade da recuperação em relação à anestesia por inalação.
	Sarmazenil	Objectivo: Antagonista das benzodiazepinas. Identificação de alternativas: Flumazenil. Análise das vantagens específicas: No decurso da anestesia total endovenosa é necessária a reversão fácil da sedação das benzodiazepinas após a infusão. Maior experiência clínica com o Sarmazenil do que com outros potenciais candidatos a substâncias essenciais.
	Tiletamina	Objectivo: Anestésico dissociativo semelhante à cetamina, utilizado nomeadamente para anestesia de campo. Utilizado em associação com o zolazepam. Identificação de alternativas: Cetamina. Análise das vantagens específicas: A utilização em associação com o zolazepam é essencial caso não haja acesso à anestesia por inalação, como sucede na anestesia de campo. Esta associação é igualmente essencial se a anestesia com a associação de cetamina tiver uma duração demasiado curta. Aplicações típicas são castrações, laringotomias, excisões do periósseo, excisões de quistos ou tumores, reparações de fracturas faciais, aplicações de aparelhos gessados e reparações de hérnias umbilicais.
	Zolazepam	Objectivo: Anestésico dissociativo semelhante à cetamina especialmente utilizado na anestesia de campo. Utilizado em associação com a tiletamina. Identificação de alternativas: Cetamina. Análise das vantagens específicas: Sedativo do grupo das benzodiazepinas com duração de acção mais longa do que o diazepam ou o midazolam. A utilização em associação com a tiletamina é essencial caso não haja acesso à anestesia por inalação, como sucede na anestesia de campo. A associação é igualmente essencial se a anestesia com cetamina tiver uma duração demasiado curta. Aplicações típicas são castrações, laringotomias, excisões do periósseo, excisões de quistos ou tumores, reparações de fracturas faciais, aplicações de aparelhos gessados e reparações de hérnias umbilicais.
— **Hipotensão ou estimulação respiratória durante a anestesia**	Dobutamina	Objectivo: Tratamento da hipotensão durante a anestesia. Identificação de alternativas: Dobutamina. Análise das vantagens específicas: Terapêutica inotrópica positiva, provavelmente mais utilizada que a dopamina, embora as preferências variem. Os equídeos desenvolvem geralmente hipotensão durante a anestesia e comprovou-se que a manutenção de uma tensão arterial normal diminui a incidência de rabdomiólise pós-operatória grave. A dobutamina é extremamente útil no decurso da anestesia volátil de equídeos.
	Dopamina	Objectivo: Tratamento da hipotensão durante a anestesia. Identificação de alternativas: Dopamina e dobutamina. Análise das vantagens específicas: A dopamina é necessária em equídeos que não respondem à dobutamina. Em potros, a dopamina é preferida à dobutamina. Também necessária para o tratamento de bradidisritmias intraoperatórias resistentes à atropina.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Efedrina	Objectivo: Tratamento da hipotensão durante a anestesia. Identificação de alternativas: Dopamina e dobutamina. Análise das vantagens específicas: Necessária caso a dopamina e a dobutamina sejam ineficazes. Simpaticomimético ímpar, estruturalmente semelhante à adrenalina. É impossível obter os efeitos das catecolaminas em receptores específicos do corpo em equídeos doentes sem recorrer à utilização de algumas catecolaminas, cada uma das quais activa num conjunto de receptores diferente. Por conseguinte, a efedrina, que causa a libertação de noradrenalina nas terminações nervosas, aumentando assim a contractilidade cardíaca e limitando a hipotensão, é utilizada quando a dobutamina e a dopamina são ineficazes. A duração de acção da efedrina é de minutos a horas, sendo eficaz após uma única injecção intravenosa, ao contrário da dobutamina e da dopamina, que é de apenas alguns segundos ou minutos, e devem ser administradas por perfusão.
	Glicopirrolato	Objectivo: Prevenção das bradicardias. Anticolinérgico. Os anticolinérgicos são medicamentos fundamentais para a prevenção de efeitos parassimpáticos como a bradicardia e são utilizados por rotina na cirurgia oftalmológica e das vias aéreas. Identificação de alternativas: Atropina. Análise das vantagens específicas: O glicopirrolato tem uma acção central limitada e é mais adequado em cavalos conscientes (antes e após a anestesia) do que a atropina.
	Noradrenalina (norepinefrina)	Objectivo: Insuficiência cardiovascular. Infusão para o tratamento da insuficiência cardiovascular em potros. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: O perfil de receptores de catecolaminas do animal responde de forma precisa a medicamentos que agem a níveis diferentes. Por conseguinte, para produzir efeitos precisos recorre-se a uma gama de catecolaminas que actuam mais ou menos especificamente em tipos diferentes de receptors adrenérgicos. A noradrenalina actua sobretudo nos receptores alfa-1, o que causa uma vasoconstrição arteriolar, elevando assim a tensão arterial e mantendo a circulação central. Nos potros, a noradrenalina é geralmente a única catecolamina eficaz para o tratamento da hipotensão.
— **Analgesia**	Buprenorfina	Objectivo: Analgesia. Utilizada em associação com sedativos para a imobilização. Identificação de alternativas: Butorfanol, fentanil, morfina e petidina. Análise das vantagens específicas: Analgésico opiáceo agonista-μ parcial. A actividade dos receptores μ produz uma analgesia superior à dos opiáceos agonistas-κ, como o butorfanol. Analgésico de longa duração de acção. Devido ao seu carácter de agonista parcial, é limitado o risco de dependência e de depressão respiratória. Os opiáceos de longa e curta duração de acção têm indicações diferentes. Daí a necessidade de se poder dispor de várias substâncias.
	Fentanil	Objectivo: Analgesia. Identificação de alternativas: Butorfanol, buprenorfina, morfina e petidina. Análise das vantagens específicas: Analgésico opiáceo agonista-μ parcial. A estimulação dos receptores μ produz uma analgesia superior à dos opiáceos agonistas-κ, como o butorfanol. Duração de acção muito curta devido a um metabolismo e excreção rápidos. O fentanil é o único opiáceo utilizado em equídeos adequado para infusão e administração em adesivo. Altamente eficaz na abordagem da dor.
	Morfina	Objectivo: Analgesia. Identificação de alternativas: Butorfanol, buprenorfina, petidina e fentanil. Análise das vantagens específicas: Analgésico opiáceo agonista-μ total. A estimulação dos receptores μ produz a melhor analgesia. Utilizada em associação com sedativos na imobilização; utilizada na anestesia epidural. Analgésico de média duração de acção. A morfina é o agonista opiáceo μ com melhores características de solubilidade para administração epidural. Assegura uma analgesia de longa duração e apresenta poucos efeitos sistémicos por esta via. Esta técnica é largamente utilizada na Medicina Veterinária moderna para tratar a dor perioperatória e a dor crónica graves.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Petidina	Objectivo: Analgesia Identificação de alternativas: Butorfanol, buprenorfina, morfina e fentanil. Análise das vantagens específicas: Um analgésico opiáceo agonista μ cerca de 10 vezes menos potente do que a morfina. Opiáceo de curta duração de acção que se comprovou ser eficaz no tratamento de cólicas espasmódicas dos equídeos. O único opiáceo com propriedades espasmolíticas. Maior sedação e menor risco de agitação que outros opiáceos nos equídeos.
— **Relaxantes musculares e substâncias associadas**	Atracurium	Objectivo: Relaxamento muscular durante a anestesia. Identificação de alternativas: Guaifenesina. Análise das vantagens específicas: Bloqueador neuromuscular não-despolarizante. Os bloqueadores neuromusculares são utilizados sobretudo na cirurgia oftalmológica e na cirurgia abdominal profunda. Para a reversão dos seus efeitos é necessário o edrofónio. O atracurium e o edrofónio são as substâncias com documentação clínica de apoio mais alargada.
	Edrofónio	Objectivo: Reversão do relaxamento muscular induzido pelo atracurium. Identificação de alternativas: Outros inibidores das colinesterases. Análise das vantagens específicas: Inibidor das colinesterases essencial para a reversão do bloqueio neuromuscular. O edrofónio é o inibidor das colinesterases que produz menos efeitos laterais nos equídeos.
	Guaifenesina	Objectivo: Relaxamento muscular durante a anestesia. Identificação de alternativas: Atracurium. Análise das vantagens específicas: Alternativa essencial a regimes com agentes α-2/cetamina em equídeos em que os agentes α-2 e a cetamina estão contra-indicados, como os que não respondem a estes agentes ou que tiveram efeitos secundários numa administração precedente. Extremamente úteis em associação com a cetamina e os agentes α-2 para obter uma anestesia de campo notavelmente segura em relação à qual não foi desenvolvida nenhuma outra alternativa endovenosa eficaz.
— **Anestésicos por inalação**	Sevoflurano	Objectivo: Anestesia por inalação de equídeos com fracturas dos membros e outros ferimentos ortopédicos e indução anestésica com o uso de máscara em potros. Identificação de alternativas: Isoflurano, halotano e enflurano. Análise das vantagens específicas: O sevoflurano é um anestésico volátil pouco metabilizado e de excreção rápida. Embora haja um limite máximo de resíduos para o isoflurano na UE, ele não é adequado para todas as anestesias de equídeos devido às suas características em termos de recuperação, durante a qual a agitação pode conduzir a fracturas dos membros inferiores dos equídeos. O sevoflurano é essencial em certas cirurgias em equídeos em que é fundamental uma recuperação sem incidentes, dado ter sido demonstrado que produz uma recuperação mais fácil e mais controlada nos cavalos adultos. É, portanto, preferido ao isoflurano quando se trata de cavalos adultos com fracturas dos membros e outras lesões ortopédicas. Além disso, o sevoflurano é essencial para indução anestésica com o uso de máscara em potros dado não produzir qualquer irritação, ao contrário do que sucede com o isoflurano, que é irritante e causa, portanto, tosse e obstrução respiratória.
— **Anestésicos locais**	Bupivacaína	Objectivo: Anestesia local. Identificação de alternativas: Lidocaína. Análise das vantagens específicas: Anestésico local de longa duração de acção. Duração de acção longa necessária na analgesia perioperatória e no tratamento da dor crónica severa, como sucede na laminite. A bupivacaína é um anestésico local com maior duração de acção do que a lidocaína geralmente utilizada. Utilizada isoladamente, a lidocaína apenas proporciona cerca de uma hora de anestesia local. A adição de adrenalina pode prolongar o efeito até duas horas, mas implica o risco de limitar a irrigação sanguínea local, sendo esta associação, portanto, inadequada nalgumas situações. A bupivacaína proporciona 4-6 horas de anestesia local e é por conseguinte muito mais adequada para a analgesia pós-operatóra e para a abordagem da laminite, dado bastar frequentemente uma única injecção, o que é essencial em termos de bem-estar por oposição às injecções horárias repetidas de lidocaína. Os anestésicos locais com menor duração de acção não são, portanto, adequados para estas situações dado necessitarem de injecções frequentes e repetidas que implicam um risco acrescido de reacções adversas e dada a sua inaceitabilidade em termos de bem-estar dos animais.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Oxibuprocaína	Objectivo: Anestesia local para uso oftálmico. Identificação de alternativas: Outros anestésicos locais para uso oftálmico, como a ametocaína e a proximetacaína. Análise das vantagens específicas: Maior experiência clínica com a oxibuprocaína do que com outros potenciais candidatos a substâncias essenciais.
	Prilocaína	Objectivo: Anestesia local que precede o cateterismo endovenoso. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Em preparações específicas (misturas eutécticas de anestésicos locais) para aplicação tópica na pele, onde é absorvida intradermicamente no espaço de 40 minutos. Utilizada para facilitar o cateterismo endovenoso, nomeadamente em potros.
medicamentos cardiovasculares		
	Digoxina	Objectivo: Tratamento da insuficiência cardíaca. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Além disso, a digoxina é o único tratamento para os efeitos laterais da quinidina.
	Sulfato de quinidina e gluconato de quinidina	Objectivo: Tratamento das arritmias cardíacas. Identificação de alternativas: Procaínamida e propanolol. Análise das vantagens específicas: Antiarrítmicos. Raras vezes utilizados, embora constituam uma opção terapêutica importante. Mecanismo de acção diferente necessário para tipos diferentes de arritmias. Tratamento de primeira escolha na fibrilhação auricular.
	Procaínamida	Objectivo: Tratamento das arritmias cardíacas. Identificação de alternativas: Sulfato de quinidina, gluconato de quinidina e propanolol. Análise das vantagens específicas: Antiarrítmico. Raras vezes utilizada, embora constitua uma opção terapêutica importante. Mecanismo de acção diferente necessário para tipos diferentes de arritmias.
	Propanolol	Objectivo: Tratamento das arritmias cardíacas. Identificação de alternativas: Sulfato de quinidina, gluconato de quinidina e procaínamida. Análise das vantagens específicas: Anti-hipertensor utilizado por ter igualmente algumas propriedades antiarrítmicas. Raras vezes utilizado, embora constitua uma opção terapêutica importante. Devido aos diferentes mecanismos fisiopatológicos das arritmias, é essencial dispor de uma série de medicamentos com mecanismos de acção diferentes para poder tratar um problema específico. A utilização destes medicamentos envolve geralmente uma só administração para obter a conversão no ritmo normal, que embora possa ter de ser repetida em raras ocasiões.
convulsões		
	Fenitoína	Objectivo: Terapêutica anticonvulsiva em potros. Tratamento da rabdomiólise. Tratamento do arpejo. Identificação de alternativas: Diazepam, primidona e sal sódico de dantroleno (para a rabdomiólise). Análise das vantagens específicas: Anticonvulsivo essencial para os potros. Associa-se geralmente a fenitoína ao tratamento anticonvulsivo se a primidona/fenobarbital não controlarem as convulsões. A fenitoína é um bloqueador dos canais de cálcio útil no tratamento das formas recorrentes de rabdomiólise.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Primidona	Objectivo: Terapêutica anticonvulsiva em potros. Identificação de alternativas: Diazepam e fenitoína. Análise das vantagens específicas: A primidona está indicada no seguimento da terapêutica com diazepam ou como alternativa a este tratamento.
Agentes gastrointestinais		
	Betanecol	Objectivo: Tratamento do íleo e da estenose gastroduodenal em potros e de impactos recorrentes do cólon menor em animais adultos. Identificação de alternativas: Neostigmina, metoclopramida, cisapride, eritromicina e outras substâncias pró-cinéticas. Análise das vantagens específicas: O betanecol é um agonista colinérgico muscarínico que estimula os receptores da acetilcolina no músculo liso gastrointestinal, causando a sua contracção. Comprovou-se que aumenta a taxa de esvaziamento gástrico e cecal. Demonstrou-se que o betanecol e a metoclopramida são úteis no tratamento do íleo pós-operatório.
	Dioctilsulfosuccinato de sódio	Objectivo: Tratamento dos impactos. Identificação de alternativas: Óleo mineral. Análise das vantagens específicas: Produz um maior amolecimento do conteúdo intestinal do que o óleo mineral dado reforçar a penetração da água na massa fecal impactada.
	Metoclopramida	Objectivo: Tratamento do íleo pós-operatório. Identificação de alternativas: Betanecol, neostigmina, cisapride, eritromicina e outras substâncias pró-cinéticas. Análise das vantagens específicas: A metoclopramida é uma benzamida de substituição com diversos mecanismos de acção: 1) antagonista dos receptores da dopamina; 2) aumenta a libertação de acetilcolina pelos neurónios colinérgicos intrínsecos; e 3) é um bloqueador adrenérgico. É eficaz na restauração da coordenação gastrointestinal no pós-operatório e diminui o volume, a taxa e a duração totais do refluxo gástrico. A metaclopramida é um medicamento pró-cinético que actua mais na parte proximal do aparelho gastrointestinal. Demonstrou-se que o betanecol e a metoclopramida são úteis no tratamento do íleo pós-operatório.
	Brometo de propantelina	Objectivo: Anti-peristáltico Identificação de alternativas: Atropina e lidocaína diluídas administradas intrarectalmente sob a forma de enema. Análise das vantagens específicas: O brometo de propantelina é um composto quaternário de amónio sintético com actividade anticolinérgica que inibe a motilidade e os espasmos gastrointestinais e diminui a secreção ácida gástrica. Inibe igualmente a acção da acetilcolina nas terminações nervosas pós-ganglionares do sistema nervoso parassimpático. Os seus efeitos são semelhantes aos da atropina, embora durem mais tempo (6 horas). O brometo de propantelina é uma opção importante para fazer diminuir o peristaltismo a fim de evitar lacerações rectais durante a palpação rectal ou para examinar e tratar uma possível laceração rectal nos casos em que possa ser difícil obter resultados com um enema de lidocaína.
Rabdomiólise		
	Sal sódico de dantroleno	Objectivo: Tratamento da rabdomiólise. Tratamento da hipertermia maligna durante a anestesia. Identificação de alternativas: Fenitoína. Análise das vantagens específicas: O dantroleno é um relaxante muscular de acção muscular directa dado inibir a libertação de cálcio do retículo sarcoplasmático e causar assim uma dissociação do acoplamento entre a contracção e a excitação. A fenitoína e o sal sódico de dantroleno foram considerados úteis no tratamento das formas recorrentes de rabdomiólise.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
Agentes antimicrobianos		
— **Infecções por *Klebsiella***	Ticarcilina	Objectivo: Tratamento de infecções por *Klebsiella*. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Antibiótico específico para infecções por *Klebsiella*.
— **Infecções por *Rhodococcus equi***	Azitromicina	Objectivo: Tratamento de infecções por *Rhodococcus equi*. Identificação de alternativas: Eritromicina. Análise das vantagens específicas: Tratamento de rotina em combinação com a rifampicina; melhor tolerada em potros do que a eritromicina.
	Rifampicina	Objectivo: Tratamento de infecções por *Rhodococcus equi*. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Tratamento de infecções por *Rhodococcus equi* em associação com a eritromicina ou a azitromicina. Tratamento de primeira escolha.
— **Artrite séptica**	Amicacina	Objectivo: Tratamento da artrite séptica. Identificação de alternativas: Gentamicina ou outros aminoglicosídeos. Análise das vantagens específicas: Melhor tolerado em potros do que a gentamicina ou outros aminoglicosídeos.
Medicamentos respiratórios		
	Ambroxol	Objectivo: Estimulação da produção de surfactante em potros prematuros. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.
	Brometo de ipatrópio	Objectivo: Broncodilatação. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Acção anticolinérgica. Necessário como opção terapêutica dado ser mais eficaz nalguns casos do que os agonistas-β.
	Oximetazolina	Objectivo: Tratamento do edema nasal. Identificação de alternativas: Fenilefrina. Análise das vantagens específicas: Agonista dos α-adrenoceptores com importantes propriedades vasoconstritoras, preferido à fenilefrina devido ao facto de ter uma maior duração de acção.
Agentes antiprotozoários		
	Isometamídio	Objectivo: Tratamento da mieloencefalite protozoária equina. Identificação de alternativas: Pirimetamina. Análise das vantagens específicas: Doença por vezes refractária ao tratamento com pirimetamina, sendo portanto necessária uma alternativa.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Pirimetamina	Objectivo: Tratamento da mieloencefalite protozoária equina. Identificação de alternativas: Isometamídio. Análise das vantagens específicas: Taxa de pelo menos 75 % de sucesso quando utilizado em associação com a sulfadiazina-sulfonamida.

Medicamentos oftálmicos

— **Úlceras oculares**	Aciclovir	Objectivo: Tratamento das úlceras oculares (medicamento antivírico). Uso tópico. Identificação de alternativas: Idoxuridina. Análise das vantagens específicas: Comprovou-se que o aciclovir e a idoxuridina apresentam a mesma eficácia no tratamento da queratite herpética ulcerosa.
	Idoxuridina	Objectivo: Tratamento das úlceras oculares (medicamento antivírico). Uso tópico. Identificação de alternativas: Aciclovir. Análise das vantagens específicas: Comprovou-se que o aciclovir e a idoxuridina apresentam a mesma eficácia no tratamento da queratite herpética ulcerosa.
— **Glaucoma**	Fenilefrina	Objectivo: Tratamento de glaucoma, epífora, edema nasal e congestão esplénica. Identificação de alternativas: Tropicamida (para o glaucoma); nos outros casos, nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Comprovou-se que a fenilefrina e a tropicamida são igualmente eficazes no tratamento do glaucoma.
	Tropicamida	Objectivo: Tratamento do glaucoma. Uso tópico. Identificação de alternativas: Fenilefrina. Análise das vantagens específicas: Comprovou-se que a fenilefrina e a tropicamida são igualmente eficazes no tratamento do glaucoma.
	Dorzolamida	Objectivo: Tratamento do glaucoma. Uso tópico. Identificação de alternativas: Latanoprost, maleato de timolol. Análise das vantagens específicas: Mecanismo de acção específico como inibidor da anídrase carbónica. Opção terapêutica importante.
	Latanoprost	Objectivo: Tratamento do glaucoma. Uso tópico. Identificação de alternativas: Dorzolamida e maleato de timolol. Análise das vantagens específicas: Mecanismo de acção específico como análogo da prostaglandina F2α. Opção terapêutica importante.
	Maleato de timolol	Objectivo: Tratamento do glaucoma. Uso tópico. Identificação de alternativas: Dorzolamida e latanoprost. Análise das vantagens específicas: O seu mecanismo de acção específico como bloqueador não selectivo dos receptores beta-adrenérgicos causa vasoconstrição, que por seu turno conduz à diminuição do humor aquoso. Opção terapêutica importante.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Ciclosporina A	Objectivo: Imunossupressor utilizado no tratamento das doenças auto-imunes oculares. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.
	Cetorolac	Objectivo: Tratamento da dor e inflamação oculares; medicamento anti-inflamatório não-esteróide; gotas oftálmicas; uso tópico. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Maior experiência clínica com o cetorolac do que com outros potenciais candidatos a substâncias essenciais.
	Ofloxacina	Objectivo: Tratamento de infecções oculares resistentes aos antibióticos oftálmicos geralmente utilizados. Identificação de alternativas: Ciprofloxacina, cefamandole, tratamentos antibióticos oftálmicos geralmente utilizados. Análise das vantagens específicas: Maior experiência clínica com a ofloxacina do que com outros potenciais candidatos a substâncias essenciais. Em relação aos tratamentos antibióticos oftálmicos geralmente utilizados, a ofloxacina apenas deve ser empregue como antibiótico de reserva em casos específicos.
	Fluoresceína	Objectivo: Método de diagnóstico da ulceração da córnea; uso tópico. Identificação de alternativas: Rosa Bengala. Análise das vantagens específicas: O rosa Bengala tem alguma actividade antivírica, ao passo que a fluoresceína não tem efeitos significativos na replicação dos vírus. Por conseguinte, a utilização do rosa Bengala para fins diagnósticos antes da cultura de vírus pode obstar a um resultado positivo. Daí que a fluoresceína seja o método de diagnóstico de primeira escolha quanto está prevista uma cultura de vírus.
	Rosa Bengala	Objectivo: Método de diagnóstico de lesões da córnea em fase precoce; uso tópico. Identificação de alternativas: Fluoresceína. Análise das vantagens específicas: O rosa Bengala é o método de diagnóstico de primeira escolha nas lesões da córnea em fase muito precoce.
	Hidroxipropil-metilcelulose	Objectivo: Protecção da córnea; uso tópico. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.

Hiperlipidemia

	Insulina	Objectivo: Tratamento das hiperlipidemias; utilizado em associação com a terapêutica com glucose; diagnóstico das perturbações metabólicas. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
Infecções fúngicas		
	Griseofulvina	Objectivo: Antifúngico para administração sistémica. Tratamento das tinhas. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: A griseofulvina administrada oralmente tem uma boa actividade contra os Trichophyton, Microsporum e Epidermophyton.
	Cetoconazol	Objectivo: Antifúngico para administração sistémica. Tratamento de pneumonia fúngica e da micose da bolsa gutural. Identificação de alternativas: Outros azóis, como o itraconazol. Análise das vantagens específicas: Maior experiência clínica com o cetoconazol do que com outros potenciais candidatos a substâncias essenciais.
	Miconazol	Objectivo: Tratamento das infecções fúngicas do olho. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Uso tópico no olho afectado; actividade antifúngica mais alargada e/ /ou menor irritação que outros agentes antifúngicos.
	Nistatina	Objectivo: Tratamento de infecções fúngicas do olho e do tracto genital. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Actividade específica contra infecções fúngicas.
Diversos		
	Sulfato de condroitina	Objectivo: Cicatrização da cartilagem. Condroprotecção. Tratamento de artrites. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: A melhoria clínica é provavelmente imputável a efeitos anti-inflamatórios, incluindo inibição da síntese das PGE_2 e a inibição da libertação de citocina.
	Domperidona	Objectivo: Agalactia em éguas. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Antagonista da dopamina; aumenta o número de receptores envolvidos na produção de prolactina. A oxitocina não é uma alternativa adequada dado aumentar o fluxo lácteo e não a produção de leite, que é o objectivo da terapêutica com domperidona. Além disso, a oxitocina pode causar dor abdominal caso seja utilizada em doses elevadas.
	Hidroxietilamido	Objectivo: Substituição de volume coloidal. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Alternativa prática e prontamente disponível ao sangue e ao plasma.
	Imipramina	Objectivo: Ejaculação farmacologicamente induzida em garanhões com disfunção ejaculatória. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.

Indicação	Substância activa	Justificação e explicação da utilização
	Hormona libertadora da tirotropina	Objectivo: Uso diagnóstico na confirmação de perturbações da tiróide e da hipófise. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.
	Sulfato de bário	Objectivo: Produto de contraste radiográfico utilizado em exames contrastados do esófago e do aparelho gastrointestinal. Identificação de alternativas: Nenhuma identificada. Análise das vantagens específicas: Nenhuma alternativa disponível.
	Iohexol	Objectivo: Produto de contraste radiográfico utilizado no estudo do tracto urinário inferior e em artrografias, mielografias, sinografias, fistulografias e dacriocistografias. Identificação de alternativas: Iopamidol. Análise das vantagens específicas: Produto de contraste não-iónico de baixa osmolaridade. O iohexol e o iopamidol são igualmente aceitáveis.
	Iopamidol	Objectivo: Produto de contraste radiográfico utilizado no estudo do tracto urinário inferior e em artrografias, mielografias, sinografias, fistulografias e dacriocistografias. Identificação de alternativas: Iohexol. Análise das vantagens específicas: Produto de contraste não-iónico de baixa osmolaridade. O iohexol e o iopamidol são igualmente aceitáveis.