

## Hiperadrenocorticism

O cão que pensavam ter perdido.  
A recuperar a vitalidade perdida.



## O que é o hiperadrenocorticismo canino?

O hiperadrenocorticismo canino (HAC) ou síndrome de Cushing é uma das endocrinopatias mais frequentemente diagnosticadas no cão.

O hiperadrenocorticismo pode ser iatrogénico ou aparecer de forma natural (HAC espontâneo).

- Os casos iatrogénicos resultam da administração crónica de glucocorticoides exógenos
- Nos casos espontâneos existe uma produção crónica excessiva de glucocorticoides pelas glândulas adrenais.

A exposição prolongada a concentrações elevadas de glucocorticoides, principalmente cortisol, provoca uma série de complexas alterações físicas e bioquímicas..

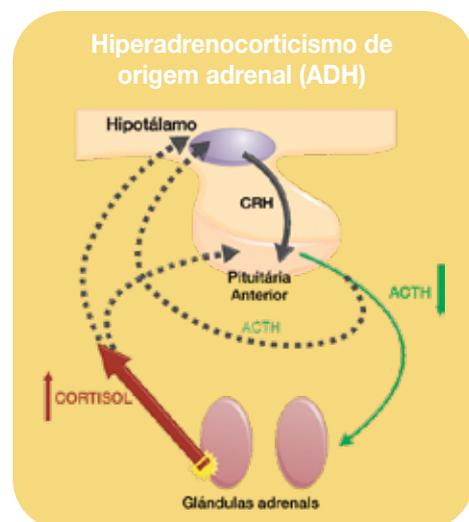
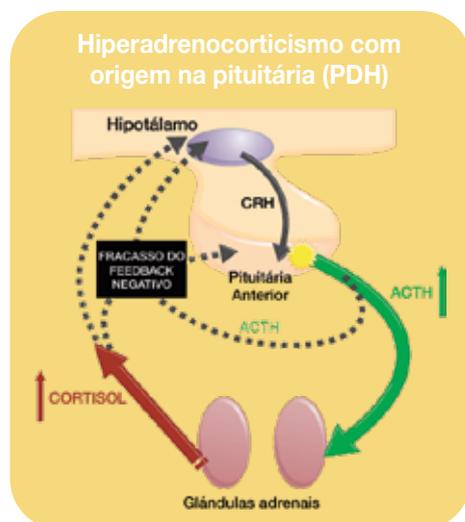
## Tipos de hiperadrenocorticismo

A maioria dos casos de hiperadrenocorticismo espontâneo (cerca de 80-85%) é causada por uma secreção excessiva de ACTH devido a uma lesão na glândula pituitária ou hipófise.

A hipersecreção de ACTH leva a uma hiperplasia adrenal bilateral e a um aumento da secreção de glucocorticoides.

O resto de casos de hiperadrenocorticismo espontâneo (15-20%) são provocados por um adenoma ou carcinoma com produção autónoma de glucocorticoides.

A hipersecreção de cortisol resulta numa supressão da secreção de ACTH pela pituitária e por esse motivo o tecido adrenocortical não tumoral atrofia-se.



**Sabia que em trabalhos de investigação recentes<sup>1</sup> se descobriu que por cada 100 cães submetidos ao tratamento para Cushing, há outros 57 cães nos quais a doença nunca se confirmou apesar de se suspeitar que padecem da patologia?**

**As informações contidas neste guia podem ajudá-lo a diagnosticar e tratar esses casos, melhorando a sua qualidade de vida.**

# Como Manejar o Hiperadrenocorticismo

## Abordagem em Três Passos

**Passo 1**  
Diagnosticar

**Passo 2**  
Tratar

**Passo 3**  
Monitorizar

### **Passo 1** Diagnosticar

O primeiro passo na abordagem do hiperadrenocorticismo é usar uma combinação de sinais clínicos e alterações laboratoriais, para poder determinar se são necessários testes de confirmação.

Nas tabelas seguintes descrevem-se as possíveis descobertas em detalhe:

**Tabela 1. Manifestações clínicas do HAC canino. A classificação sobre a frequência baseia-se na identificação no momento da apresentação inicial<sup>i</sup>.**

| Comum                 | Menos comum                          | Raro                     |
|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| Polidipsia            | Letargia                             | Tromboembolismo          |
| Poliúria              | Hiperpigmentação                     | Rotura de ligamentos     |
| Polifagia             | Comedões                             | Parálise do nervo facial |
| Arquejo               | Adelgaçamento da pele                | Pseudomiopia             |
| Distensão abdominal   | Atraso no crescimento do pelo        | Atrofia testicular       |
| Alopecia endócrina    | Perda de urina                       | Anestro persistente      |
| Hepatomegalia         | Diabetes mellitus insulinoresistente |                          |
| Debilidade muscular   |                                      |                          |
| Hipertensão sistémica |                                      |                          |

**Tabela 2. Alterações laboratoriais comuns em cães com HAC<sup>ii</sup>.**

| Hemograma                | Bioquímica sérica                   | Urinalise                                |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| Leucocitose neutrofílica | Aumento da fosfatase alcalina       | Densidade urinária $\leq 1.018 - 1.020$  |
| Linfopenia               | Aumento da alanina aminotransferase | Proteinúria                              |
| Eosinopenia              | Hipercolesterolemia                 | Indicadores de infeção do trato urinário |
| Trombocitose             | Hipertrigliceridemia                |  |
| Eritrocitose leve        | Hiperglicemia                       |  |

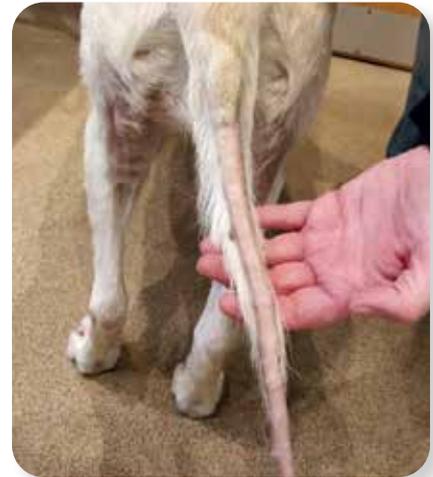
As complicações do hiperadrenocorticismo não tratado, que podem incluir diabetes mellitus, hipertensão sistêmica, pancreatite, urolitíase e tromboembolismo pulmonar, podem representar, ocasionalmente, um risco para a vida do paciente.

No entanto, muito antes de que isso ocorra, o HAC terá afetado significativamente a qualidade de vida do cão e do tutor.



© Dr. S. Galac

Dachshund de 11 anos apresentando sinais típicos de hiperadrenocorticismo.



Labrador de 12 anos com sinais de alopecia e cauda de rato.



© Dr. S. Galac

Boxer de 10 anos apresentando sinais típicos de hiperadrenocorticismo.



Cavalier King Charles de 10 anos com falta de recrescimento do pelo.

**A Dechra trabalhou com Peter Graham (BVMS PhD CertVR DIPECVCP MRCVS) para desenvolver uma aplicação online que o ajudará a confirmar os seus casos clínicos em que suspeita de Cushing. Para mais informação visite: [www.diagnosingcushings.com/pt](http://www.diagnosingcushings.com/pt)**



# Diagnóstico do Hiperadrenocorticismo Espontâneo

Em 2013 foi publicado um consenso no *Journal of Veterinary Internal Medicine* que emite umas recomendações consensuais para o diagnóstico do hiperadrenocorticismo espontâneo. Recomenda-se ao leitor que leia este consenso para mais informação.

## Apresentação clínica: Indicações para realizar testes de diagnóstico

- A possibilidade de que um paciente tenha hiperadrenocorticismo (HAC) baseia-se na história e no exame físico. Só se devem realizar testes de diagnóstico a nível endócrino quando existem sinais compatíveis com hiperadrenocorticismo.
- A principal indicação para iniciar um protocolo de diagnóstico de HAC é a presença de um ou mais dos sinais clínicos comuns e achados do exame físico (ver Tabela 1).
- Quantas mais alterações forem identificadas, mais recomendada é a realização de exames.
- Se em primeiro lugar se identificam apresentações clínicas menos comuns, uma revisão completa da história, dos achados do exame físico e resultados dos testes laboratoriais de rotina (ver Tabela 2) proporcionam, frequentemente, mais evidências da patologia.
- Não identificar alterações enumeradas na Tabela 1 e Tabela 2 é um indicador negativo da presença de hiperadrenocorticismo.

Os resultados da bioquímica sérica, hematologia, urinálise e quociente de proteína:creatinina na urina e a medição de pressão sanguínea, por si sós, não são indicadores que permitam iniciar o procedimento de testes endócrinos.

## Testes de Confirmação

Não existe nenhum teste para o HAC com 100% de precisão diagnóstica. Independentemente do teste escolhido, a utilidade diagnóstica do mesmo será significativamente potenciada aumentando a prevalência da patologia na população submetida ao teste. Isto significa que melhora quando se realiza o teste apenas quando há sinais clínicos que são compatíveis com HAC.

O diagnóstico do HAC depende da evidência de:

1. um aumento da produção de glucocorticoides
2. uma redução da sensibilidade do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPAA) a um feedback negativo de glucocorticoides

Qualquer teste de confirmação pode ser negativo num paciente com HAC. Se um teste for negativo mas se mantiver a suspeita de HAC, deve realizar-se outro teste. Se mais de um teste for negativo, deve ser considerada a possibilidade de que o paciente não tenha HAC.

Alternativamente, o paciente pode ter um HAC leve e os testes ainda não serem positivos. Nesse caso pode ser adequado reavaliar após 3-6 meses se os sinais clínicos progredirem.

**Um diagnóstico fiável requer resultados positivos nos testes de confirmação endócrinos num cão com sinais clínicos compatíveis com hiperadrenocorticismo**

## Confirmação do diagnóstico

Existem três testes confirmatórios disponíveis. Todos eles têm vantagens e inconvenientes como se mostra na seguinte tabela:

| Teste   | Sensibilidade e Especificidade  | Informação adicional  |
|---|---|---|
| <b>Teste de supressão com dexametasona a doses baixas (LDDST)</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Teste de alta sensibilidade e especificidade moderada</li><li>• Um resultado negativo é fiável</li><li>• Podem aparecer falsos positivos</li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Teste de longa duração (8 horas)</li><li>• Em alguns casos permite diferenciar entre hiperadrenocorticismo adrenal e pituitário</li></ul>   |
| <b>Teste de estimulação com ACTH (ACTHST)</b>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• É o teste com maior especificidade dos três, mas a sensibilidade é baixa</li><li>• Um resultado positivo é fiável</li><li>• Os falsos negativos são relativamente comuns</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Teste relativamente curto (1 hora)</li><li>• De eleição quando há história de administração exógena de esteroides</li></ul>   |
| <b>Quociente cortisol/ creatinina na urina (UCCR)</b>             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Tem a maior sensibilidade dos três, mas sem especificidade</li><li>• Um resultado negativo é fiável,</li><li>• Os falsos positivos são comuns - confirmar com outra prova no caso de ser positivo</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Para evitar falsos positivos, as amostras de urina devem ser colhidas em casa e devem transcorrer pelo menos dois dias desde a última consulta com o médico veterinário</li></ul> |

Para informação detalhada da realização e interpretação destas provas, consulte o algoritmo de diagnóstico.

## Diferenciação do tipo de HAC

É necessário diferenciar entre PDH e ADH para ter um prognóstico mais preciso e poder discutir todos os tratamentos possíveis com o tutor.

Os testes discriminatórios disponíveis para diferenciar entre PDH e ADH incluem medições da ACTH endógena, provas de supressão com dexametasona a doses baixas e altas, ecografia e técnicas avançadas de diagnóstico por imagem como a ressonância magnética e o TAC.

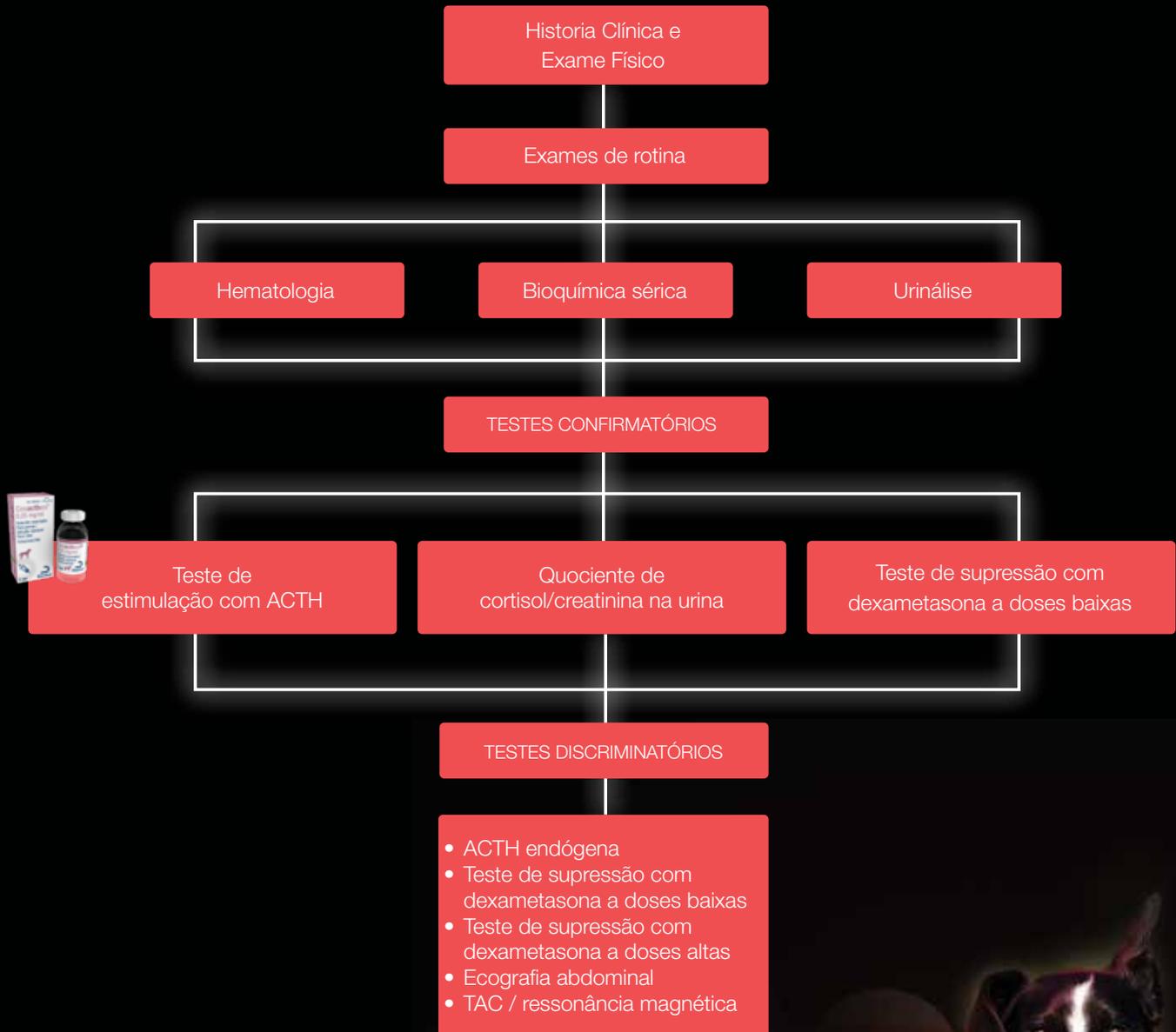


Imagem de ressonância de um boxer com macroadenoma da pituitária (disponibilizada por Ruth Dennis, The Animal Health Trust, UK)

## Sabia que...

- o painel de especialistas da ACVIM Consensus Statement de 2012 considera que a supressão com dexametasona a doses baixas é o teste de eleição, a menos que haja suspeita de HAC iatrogénico?
- devido à baixa sensibilidade do teste da ACTH, a sua utilidade de diagnóstico para a deteção de HAC espontâneo é menor que a do teste de LDDST?

Para confirmar o diagnóstico, todos os cães devem ser submetidos a testes clínico-patológicos: **hematologia, bioquímica sérica, urinálise e testes endócrinos específicos.**



# Um guia simples para diagnóstico

## Passo 1 - Observar

O Cushing ocorre em pacientes de meia-idade e idosos. O PDH é mais frequente em raças pequenas do tipo terrier. O ADH é mais frequente em cães grandes. Independentemente da causa, os sinais clínicos são os mesmos.

O Cushing é a patologia dos

**P**olidipsia Alopecia  
Pança Panting (respiração ofegante) Polifagia  
Poliúria Pouca tolerância ao exercício

Lembre-se que os cães são diagnosticados cada vez mais cedo no processo da doença e muitas vezes não mostram todos os sinais 'P' no momento da apresentação inicial. Qualquer combinação destes sinais pode ser indicativa da patologia.

## Passo 2 - Investigar

Se a resenha e os sinais clínicos levam a suspeitar de Cushing, o próximo passo é fazer investigações de rotina de primeira linha.

Na tabela seguinte descrevem-se os achados mais comuns.

| Hematologia                                       | Bioquímica   | Urinálise        |
|---|--|------------------|
| Leucograma de stress com linfopenia e eosinopenia | Aumento de ALKP (pode estar muito por cima de 1000 IU/L)<br>Hiperlipidemia<br>Aumento de ALT (frequentemente de leve a moderado - <400 IU/L) | Densidade <1.020 |

## Passo 3 - Confirmar

Quando os testes de diagnóstico de rotina revelam indicadores inespecíficos de Cushing, o passo seguinte é recorrer a testes de diagnóstico específicos para confirmar ou descartar o diagnóstico.

### 1. Teste de supressão com doses baixas de dexametasona (LDDST)

O ACVIM Consensus Statement de 2012 considera que o teste LDDST é o teste de confirmação de eleição para a doença de Cushing e é o melhor teste a utilizar quando a suspeita de Cushing é alta.

Este teste pode dar origem a falsos positivos, por esse motivo, é necessário assegurar que quando se obtém um resultado positivo é devido à doença de Cushing e não devido a outra patologia não-adrenal.

Quando se obtém um resultado negativo tem-se uma certeza alta de que o cão não tem Cushing.

### 2. Teste de estimulação com ACTH (ACTHST)

O teste ACTHST é o teste que se deve utilizar quando se sabe que há uma patologia simultânea ou quando pode haver Cushing mas há outros diagnósticos diferenciais muito possíveis.

É raro que um teste ACTHST dê um resultado falso positivo mas pode dar falsos negativos. Quando se obtém um resultado negativo, recomenda-se realizar mais testes, uma vez que este teste pode dar um resultado falso negativo em cães com Cushing.

Passo

2

## Tratar

O tratamento do hiperadrenocorticismo (HAC) pode ser cirúrgico (adrenalectomia ou hipofisectomia transesfenoidal), radiação pituitária ou tratamento médico. Como a cirurgia e a radioterapia são frequentemente procedimentos complicados que requerem um especialista, o tratamento médico é a escolha habitual.



# VETORYL®

- Vetoryl é o único tratamento farmacológico registado para o tratamento do hiperadrenocorticismo pituitário (PDH) e adrenal (ADH)
- Vetoryl contém trilostano, que inibe de forma seletiva e reversível o sistema enzimático 3 $\beta$ -hidroxiesteroide desidrogenase, implicado na síntese de vários esteroides, incluindo o cortisol e a aldosterona
- Às doses recomendadas, Vetoryl tende a ter um efeito mais seletivo na produção de glucocorticoides<sup>iv</sup>. No entanto, deve sempre ser tida em conta uma possível inibição da aldosterona
- Vetoryl reduz os níveis de cortisol em circulação, conseguindo com isso uma redução dos sinais clínicos
- As apresentações de Vetoryl permitem uma dosagem precisa. As cápsulas de 10 mg, 30 mg e 60 mg permitem ajustar a dose de forma a melhorar a qualidade de vida tanto do cão como do tutor
- Disponível em embalagens com blisters de 30 cápsulas, que permitem uma fácil dispensação



Vetoryl deve administrar-se por via oral, uma vez ao dia, **com a refeição principal**.

A dose inicial é de aproximadamente **2 mg/kg diários**, ajustando-se às apresentações disponíveis das cápsulas.

**Uma vez iniciado o tratamento, o tutor deve monitorizar o comportamento do seu cão, apetite e consumo de água. Se o cão apresentar qualquer sinal de mal-estar, o tutor deve saber que tem que interromper o tratamento e contactar de imediato o médico veterinário.**

## Sabia que...

- a Dechra tem uma página web dedicada aos tutores que os encoraja a registar o progresso do seu cão? - [www.vetoryl.es](http://www.vetoryl.es) (em espanhol)
- a folha de acompanhamento clínico, que se pode descarregar na página web, vai proporcionar-lhe mais informação clínica para poder basear as decisões de dosagem?
- também existem os livros de acompanhamento em formato pdf, para que os possa entregar impressos aos tutores que, por algum motivo, não podem utilizar a versão online?
- o registo sistemático e frequente em casa pode ajudar os tutores a encontrarem alterações mais cedo?



A dose deve ser ajustada de acordo com a resposta individual de cada paciente, tal como se determinará na monitorização, com controlo de sinais clínicos e resultados analíticos.

Se os sintomas não se controlam adequadamente no período de 24 horas inter-doses, deve considerar-se a possibilidade de administrar Vetoryl repartido em duas tomas ao dia.

Para mais informação, consulte o algoritmo de monitorização do tratamento.

Vetoryl permite recuperar a saúde do seu cão com uma dose flexível. A dose pode modificarse, de acordo com os sinais clínicos e os resultados dos testes de monitorização.

## Frequência de administração de Vetoryl

A maioria dos estudos com trilostano avaliaram cães que iniciaram o tratamento com uma única administração ao dia.

Alguns estudos<sup>v,vi,vii,viii</sup> demonstraram que os cães podem iniciar o tratamento com trilostano duas vezes por dia. No entanto, não há evidências de que esse padrão modifique o resultado.

Uma vez iniciado o tratamento com Vetoryl uma vez por dia, as distintas apresentações oferecem-lhe o poder de restabelecer a saúde do cão com uma dosagem flexível.

A dose e a frequência de administração podem ser ajustadas conforme necessário, de acordo com os sinais clínicos e os resultados dos testes de monitorização.

**Se os sintomas não forem controlados corretamente ao longo do dia, com administração a cada 24 horas,** deve considerar-se a administração duas vezes por dia

### Sabia que...

num estudo recente realizado com tutores, o Vetoryl era administrado mais de uma vez por dia a 48% dos cães?

48%

## Razões para tratar com Vetoryl. Impacto na qualidade de vida

Vetoryl dá-lhe o poder de devolver a saúde e a vitalidade aos cães que sofrem do síndrome de Cushing.



“ O tratamento vale a pena para qualquer pessoa que tenha um cão com Cushing. Comece o tratamento porque é fantástico. Agora a Missy tem uma grande qualidade de vida. ”

Mary e Missy

“ Prescreveram-lhe o Vetoryl assim que foi realizado o diagnóstico e após 48 h já se observou uma diferença. Sei que é apenas um medicamento, mas para mim mudou as nossas vidas. ”

Sharon e Benni



# 77%

dos tutores observaram uma melhoria positiva na qualidade de vida do seu cão após o tratamento com o Vetoryl

# 93%

dos tutores consideraram importante a qualidade de vida do seu cão

Paso

3

## Monitorizar

O **Vetoryl** pode proporcionar **grandes benefícios clínicos ao seu paciente. Cada cão com síndrome de Cushing é diferente**, não só na apresentação clínica da patologia mas também **na sua resposta ao tratamento com Vetoryl**. Por isso, é necessária uma **monitorização individualizada** para garantir que a dose de Vetoryl prescrita é segura, adequada e permite controlar os sinais clínicos da síndrome de Cushing nesse paciente concreto.

**É importante entender POR QUE é necessário fazer a monitorização do tratamento com Vetoryl e o QUE nos podem proporcionar os resultados dessa monitorização.**

A dose de Vetoryl deve ser ajustada de acordo com a resposta individual, determinada pela monitorização dos sinais clínicos e dos resultados laboratoriais.

### Objetivos da monitorização do tratamento com Vetoryl



Garantir uma melhoria da **qualidade de vida** do animal e como consequência também da do seu tutor



Avaliar se a dose é adequada para controlar os **sinais clínicos da síndrome de Cushing**



Identificar aqueles **cães que não estão bem**, seja pelo Vetoryl ou por qualquer outra situação ou patologia

A avaliação deve ser feita antes do início do tratamento, e aos 10 dias, 4 semanas, 12 semanas e cada 3 meses após o início do tratamento, no momento do diagnóstico e após qualquer ajuste de dose.

### Sabia que...

Pode visitar a página, seguindo o código QR, onde encontrará informação sobre a Pontuação Clínica da síndrome de Cushing e o questionário CushQoL-pet. Além disso, também encontrará vídeos nos quais o professor Stijn Niessen fala da interpretação da Pontuação Clínica do Cushing e da importância de uma boa comunicação com o tutor em pacientes que recebem medicação para patologias crónicas.



# Quatro passos na monitorização de cães em tratamento com Vetoryl

Siga estes quatro passos em cada consulta de revisão:

## 1. Pontuação clínica da síndrome de Cushing

Desenvolvida para facilitar o seguimento do paciente, permite monitorizar os sinais clínicos mais importantes. O objetivo é responder às seguintes perguntas:



**O paciente apresenta sinais de não estar bem?**

Incluindo vômitos, diarreia, letargia e redução do apetite.



**Persistem os sinais da síndrome de Cushing no paciente?**

Avalie a frequência e volume de consumo de água e micção, o apetite, o aspeto e o comportamento em geral.



**O paciente está a melhorar como esperávamos?**

## 2. Exame físico

Permite procurar sinais de que o paciente não está bem e/ou que possa ter patologias concomitantes. Além disso, também se pode verificar que a história clínica facilitada pelo tutor concorda com os achados do exame físico.

## 3. Avaliação da qualidade de vida (QoL, do inglês *quality of life*)

É importante considerar as necessidades de tratamento específicas de cada paciente individualmente, além das dos seus tutores com o objetivo de otimizar a qualidade de vida dos cães com síndrome de Cushing. O questionário validado CushQoL-pet foi desenvolvido para avaliar a qualidade de vida nas suas consultas de monitorização do tratamento com Vetoryl.

## 4. Cortisol pré-Vetoryl

Embora as observações do tutor e o exame físico sejam críticos para uma consulta de monitorização, também é necessária uma medida objetiva para identificar cães com hipocortisolismo subclínico que pode progredir para hipoadrenocorticismio iatrogénico.

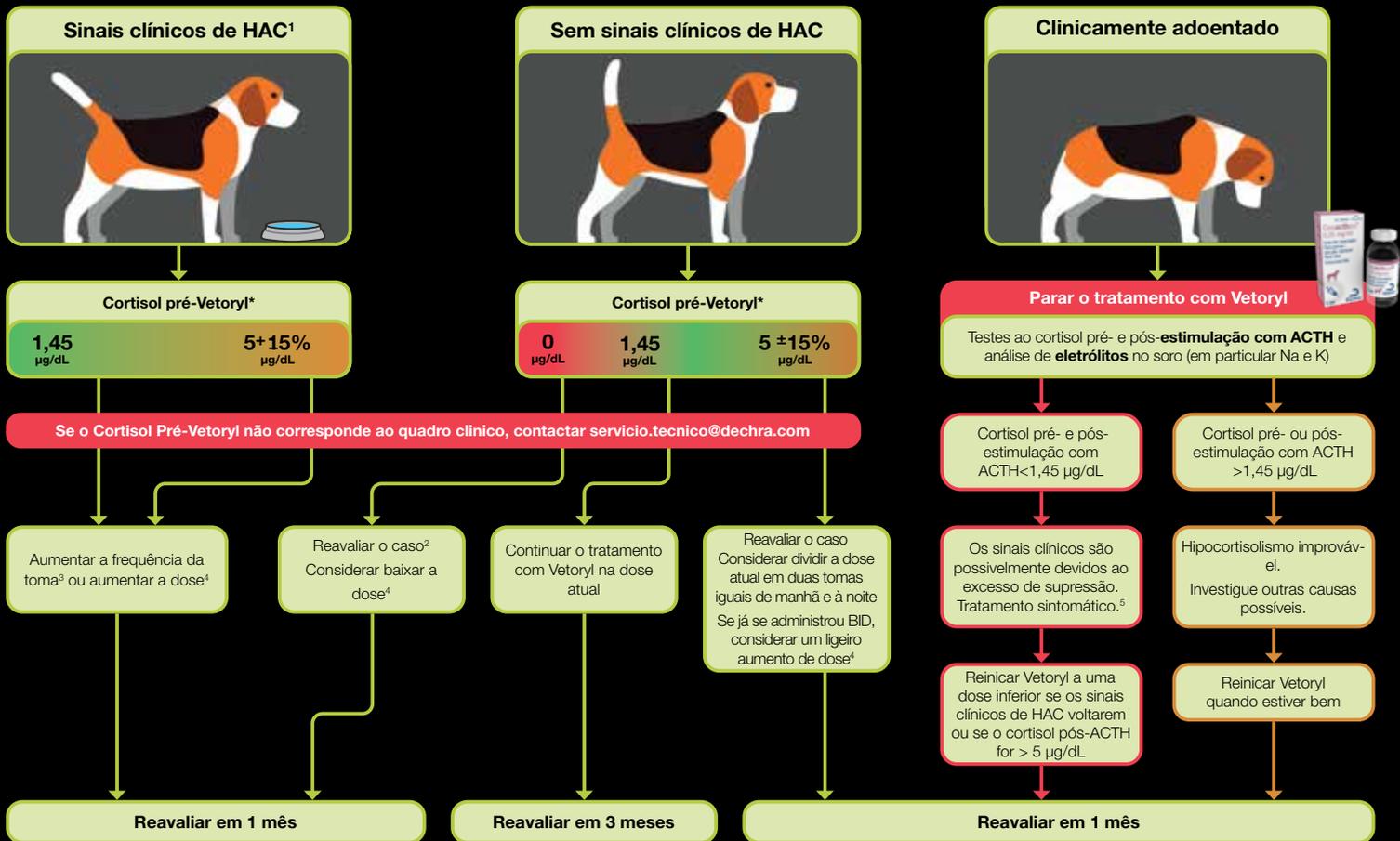
Para informação detalhada sobre o Cortisol pré-Vetoryl, siga o código QR a continuação (em espanhol):



A monitorização do tratamento com Vetoryl usando o cortisol pré-Vetoryl não aparece no resumo das características do produto e é baseada em publicações especializadas.

# Como monitorar Cushing

Desenvolvido por Ian Ramsey BVSc, PhD, DSAM, Dipl. ECVIM-CA, FHEA, MRCVS, Federico Fracassi DVM, PhD, Dipl. ECVIM-CA, Nadja Sieber-Ruckstuhl PhD, Dr. med. vet, Dipl. ACVIM, Dipl. ECVIM-CA



\*Estes números baseiam-se na utilização dos analisadores Siemens IMMULITE 1000/2000: outros analisadores podem ter limites diferentes e os médicos veterinários devem consultar o seu laboratório caso tenham dúvidas

## Cães adequados

- Administração de Vetoryl uma ou duas vezes por dia
- Hiperadrenocorticism (HAC) dependente da glândula adrenal ou da hipófise
- Cães clinicamente bem (com ou sem sinais de HAC)
- Cães calmos

## Cães inadequados

- Cães agressivos
- Cães stressados (p. ex. sempre a ladrar)
- Cães adoentados

## Consulta

- Marque consulta para a hora normal de administração de Vetoryl ao cão
- Se o cão, normalmente, receber Vetoryl a uma hora inconveniente, peça ao dono para administrar o medicamento a uma hora mais conveniente no dia anterior
- Certifique-se de que o dono não deu Vetoryl e que nada de stressante aconteceu nessa manhã ao cão (p. ex. vomitar, ferir-se)
- Ao reavaliar um paciente recebendo Vetoryl, é importante falar com o proprietário sobre a resposta clínica do cão em casa

## La muestra

- Colher a amostra imediatamente depois do exame clínico e antes de administrar Vetoryl
- 1 a 2 ml de sangue num tubo de heparina ou soro
- Pode ser separado e armazenado até 1 semana
- Envie para um laboratório externo que participe num sistema externo de garantia de qualidade (p. ex. programa ESVE ou SCE) e que utilize, preferencialmente, um Siemens IMMULITE® – ou um método que tenha sido validado face a esta máquina

## Referências de algoritmo

<sup>1</sup> Poliúria/polidipsia, polifagia, dispnéia (respiração ofegante) e letargia devem ficar resolvidas ou melhorar dentro de 1 mês. A alopecia e o aspeto de barriga inchada poderão ficar resolvidos no espaço de 3 a 6 meses

<sup>2</sup> Reavaliar a história clínica e considerar uma prova de estimulação com ACTH Pré-Vetoryl. Contactar [servicio.tecnico@dechra.com](mailto:servicio.tecnico@dechra.com) para mais informações

<sup>3</sup> Se os sintomas não forem adequadamente controlados durante um período completo de 24 horas entre doses, considerar aumentar a dose diária total em até 50% e dividi-la em partes iguais entre a dose da manhã e a da tarde

<sup>4</sup> Utilizar combinações de tamanhos diferentes de cápsulas para aumentar ou diminuir a dose diária

<sup>5</sup> Dexametasona para tratar hipocortisolémia, IV 0,9% NaCl para resolver a desidratação e a hipercaliémia; alternativamente hidrocortisona CRI e IV 0,9% NaCl infusión continua de hidrocortisona y suero fisiológico IV.

A monitorização do tratamento com Vetoryl usando o cortisol pré-Vetoryl não aparece no resumo das características do produto e é baseada em publicações especializadas.

# Eficácia do tratamento com Vetoryl

Os médicos veterinários que trataram muitos casos de hiperadrenocorticismo afirmam que os tutores não demoram demasiado tempo a perceber alterações no seu animal de estimação.

Pouco tempo após o início do tratamento já se observa uma melhoria dos sinais clínicos como a polidipsia, poliúria, polifagia, arquejo excessivo e letargia.

A pele, o pelo e as alterações musculares demoram mais tempo a recuperar (geralmente 3-6 meses).

## Cronologia da melhoria



## O seu paciente responde como esperado?

### SIM

Continue a monitorizar o seu paciente a intervalos regulares e incentive o tutor a manter bons registos em casa. Isso garantirá que a melhoria clínica continue.

### NÃO

Se persistem os sinais compatíveis com Cushing, considere se um aumento da dose ou frequência de administração seria benéfico. Para mais informação consultar o algoritmo de monitorização do tratamento.

Se em algum momento o seu paciente não está bem, o tratamento com Vetoryl deve ser interrompido e averiguar o sucedido.

## Suporte ótimo do hiperadrenocorticismo

O hiperadrenocorticismo requer uma intervenção médica ou cirúrgica para ser tratado. No entanto, algumas das complicações comuns desta patologia podem beneficiar de medidas de suporte. Dechra tem produtos que ajudam a tratar e a fazer a manutenção destas complicações.

A recuperação do mau aspeto da pele e do pelo no hiperadrenocorticismo requer um aporte suficiente de nutrientes que ajudam a pele. A dieta SPECIFIC® CED Endocrine Support contém concentrações particularmente elevadas de ácidos gordos omega-3 e nutrientes essenciais para a pele, e está especialmente desenhada para alterações endócrinas. Os ácidos gordos omega-3 e os beta-glucanos adicionados podem modificar a produção de eicosanóides e citoquinas e melhorar a resposta imunitária.



**É frequente o aparecimento de problemas dermatológicos associados ao hiperadrenocorticismo.**

**Dechra também oferece uma ampla gama de produtos que podem ajudar a manter a pele e pelo saudáveis.**

### Malaseb® Champô Champô Terapêutico

Preparação tópica com maior nível de evidência contra infeções cutâneas bacterianas e por *Malassezia* spp. em cães\*

- Champô de prescrição veterinária
- Propriedades farmacológicas: ação antifúngica e antibacteriana
- Propriedades cosméticas: limpa e amacia
- Contém digluconato de clorhexidina e miconazol a 2%, combinação que demonstrou ter uma ação sinérgica contra *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus pseudintermedius*<sup>†</sup>



**Malaseb champô para cães e gatos.** 1 ml contém Digluconato de clorexidina 20 mg (equivalente a 11,26 mg de clorexidina) e Nitrato de miconazol 20 mg (equivalente a 17,97 mg de miconazol). Indicações de utilização, especificando as espécies-alvo: Caninos (cães): Para o tratamento e controlo de dermatite seborreica associada com *Malassezia pachydermatis* e *Staphylococcus intermedius*. Felinos (gatos): Como auxiliar no tratamento de dermatofitose causada por *Microsporum canis*, conjuntamente com griseofulvina. Precauções especiais de utilização: Devem ter-se em conta as políticas oficiais regionais sobre antimicrobianos quando se utilizar o medicamento veterinário. Precauções especiais para utilização em animais: Apenas para uso externo. Em caso de contacto acidental com os olhos, lavar com água abundante. Não permitir que o animal se lamba durante a aplicação e lavagem com o champô, ou até que esteja seco. Deverá ter-se o cuidado de evitar que o animal inale o medicamento veterinário ou que fique com o mesmo no nariz ou na boca durante a aplicação do champô. Cachorros e gatinhos não devem estar em contacto com fêmeas em amamentação após o tratamento ou até que o pelo se encontre seco. Precauções especiais a adoptar pela pessoa que administra o medicamento aos animais: As pessoas com hipersensibilidade conhecida a clorexidina, miconazol ou a algum dos excipientes devem evitar o contacto com o medicamento veterinário. Este medicamento veterinário pode causar irritação nos olhos. Evitar o contacto com os olhos. Em caso de contacto acidental com os olhos, lavar com água abundante. Se a irritação persistir, consultar o seu médico. Evite tocar excessivamente nos animais imediatamente após o tratamento. A dermatofitose nos gatos é infecciosa para o ser humano, pelo que se aconselha utilizar luvas e manter os braços cobertos aquando da tosquia e da aplicação do champô em gatos infestados. Quando aplicar o champô num gato, para evitar o contacto prolongado com o champô, deverá lavar e secar as mãos suavemente. Não esfregar. Intervalo de segurança: Não aplicável. Titular da autorização de introdução no mercado: Dechra Veterinary Products A/S - Mekuvej 9 - 7171 Uldum - Dinamarca. Número da autorização de introdução no mercado: 223/01/09RFVPT

# Suporte para a clínica

A Dechra fornece uma vasta gama de recursos para o ajudar no diagnóstico, tratamento e monitorização de pacientes caninos com hiperadrenocorticismismo.



Módulo em Dechra Academy  
[www.dechra.pt/academia](http://www.dechra.pt/academia)



Novo

Nova App de Diagnóstico  
[www.diagnosincushings.com/pt](http://www.diagnosincushings.com/pt)



Materiais de apoio para a clínica [www.dechra.pt](http://www.dechra.pt)

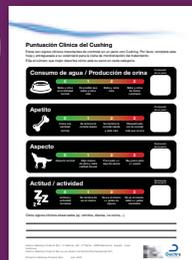
# Suporte para ajudar aos seus tutores

Além de o ajudar, também lhe proporcionamos recursos para que possa ajudar os seus clientes após o diagnóstico do seu animal de estimação.

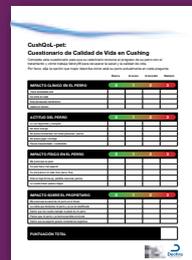


Pronto disponível

Web para o tutor  
[www.vetoryl.pt](http://www.vetoryl.pt)



Puntuación clínica do Cushing



Questionário CushQoL-pet

# Suporte com consultas dos seus casos

Entre em contacto connosco: [servicio.tecnico@dechra.com](mailto:servicio.tecnico@dechra.com)



## Especialistas em endocrinologia

A Academia Dechra dá-lhe acesso gratuito a muitos temas de formação, permitindo-lhe aprender no momento e lugar que prefira.

Na nossa Academia encontrará casos clínicos, vídeos, formação interativa e materiais digitais (em espanhol).



**Canitroid:**  
Diagnóstico e tratamento com êxito do hipotiroidismo



**Vetoryl:**  
Hiperadrenocorticismo (Síndrome de Cushing)



**Felimazole:**  
Hipertiroidismo felino



**Zycortal:**  
Introdução ao hipoadrenocorticismo

Visite [www.dechra.pt](http://www.dechra.pt) para saber mais.



Vetoryl 10 mg, 30 mg e 60 mg cápsulas duras para cães. Cada cápsula de Vetoryl 10 mg contém 10 mg de trilostano. Cada cápsula de Vetoryl 30 mg contém 30 mg de trilostano. Cada cápsula de Vetoryl 60 mg contém 60 mg de trilostano. Indicações de utilização, especificando as espécies-alvo: Nos cães: Para o tratamento do hiperadrenocorticismo hipofiso-dependente e hiperadrenocorticismo adrenal-dependente (doença e síndrome de Cushing). Contra-indicações: Não administrar a animais que sofram de doença hepática primária e/ou insuficiência renal. Não administrar a cães que pesem menos de 3 kg. Não administrar em caso de hipersensibilidade às substâncias ativas ou a algum dos excipientes. Advertências especiais para cada espécie alvo: É essencial efectuar um diagnóstico preciso do hiperadrenocorticismo. Sempre que não se verifique uma resposta aparente ao tratamento, deve-se reavaliar o diagnóstico. Poderá ser necessário aumentar as doses. Os veterinários devem estar cientes de que os cães com hiperadrenocorticismo apresentam risco aumentado de pancreatite. Esse risco não pode diminuir após o tratamento com trilostano. Reacções adversas (frequência e gravidade): Deve diferenciar-se entre a síndrome de desabilitação de corticosteróides ou hipocortisolemia e o hipoadrenocorticismo através da avaliação dos electrólitos no soro. Os sintomas associados ao hipoadrenocorticismo iatrogénico incluem fraqueza, letargia, anorexia, podendo ocorrer vômitos e diarreia, particularmente se a monitorização não for adequada (ver 4.9). Os sinais são geralmente reversíveis dentro de um período de tempo variável a seguir à supressão do tratamento. Pode também ocorrer uma crise adisoniana aguda (colapso) (4.10). Tem-se verificado a presença de letargia, vômitos, diarreia e anorexia em cães tratados com trilostano na ausência de evidência de hipoadrenocorticismo. Têm ocorrido relatos ocasionais isolados de necrose adrenal em cães tratados, condição essa que pode resultar em hipoadrenocorticismo. A disfunção renal subclínica pode ser desmascarada pelo tratamento com este medicamento veterinário. O tratamento pode desmascarar a artrite devido a uma redução nos níveis de corticosteróides endógenos. Recebeu-se um pequeno número de relatórios de morte súbita durante o tratamento. Outros efeitos adversos leves e raros incluem a ataxia, hipersalivação, distensão abdominal, tremores musculares e alterações dérmicas. Intervalo(s) de segurança: Não aplicável. Titular da autorização de introdução no mercado: Dechra Regulatory B.V. Handelsweg 25 5531 AE Bladel Países Baixos. Número da autorização de introdução no mercado: 017/01/07RFVPT (Vetoryl 10 mg), 51613 (Vetoryl 30 mg), 51614 (Vetoryl 60 mg)

## Referências

- i Internal Report VET0818
- ii Behrend *et al* (2013) Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism: 2012 ACVIM Consensus Statement (Small Animal) *JVIM* 1-13
- iii Mooney (2009) Hyperadrenocorticism - to treat or not to treat? *UK Vet* **14(6)**: 1-5
- iv Wenger *et al* (2004) Effects of trilostane on serum concentrations of aldosterone, cortisol and potassium in dogs with pituitary-dependent hyperadrenocorticism. *AJVR* **65(9)**: 245-50
- v Vaughan *et al* (2008) Evaluation of twice-daily, low dose trilostane treatment administered orally in dogs with naturally occurring hyperadrenocorticism. *JAVMA* **232(9)**: 1321-132
- vi Feldman (2011) Evaluation of twice-daily lower-dose trilostane treatment administered orally in dogs with naturally occurring hyperadrenocorticism. *JAVMA* **238**: 1441-1451
- vii Augusto *et al* (2012) A comparison of once and twice daily administration of trilostane to dogs with hyperadrenocorticism. *Tierärztliche Praxis Kleintiere* **40**: 415-424
- viii Cho *et al* (2013) Efficacy of low- and high-dose trilostane treatment in dogs (< 5 kg) with pituitary-dependent hyperadrenocorticism. *JVIM* **27**: 91-98
- ix Internal report VET60
- x Muller *et al* (2012) A review of topical therapy for skin infections with bacteria and yeast. *Veterinary Dermatology* **23**: 330-362
- xi Clark *et al* (2015) Susceptibility in vitro of canine methicillin-resistant and -susceptible staphylococcal isolates to fusidic acid, chlorhexidine and miconazole: opportunities for topical therapy of canine superficial pyoderma. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* **70(7)**: 2048-2052