

## PROSPECTO:

### **ASTHENODEX 0,5 mg/ml solución inyectable para perros y gatos**

Hidrocloruro de dexmedetomidina

#### **1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL Y DOMICILIO O SEDE SOCIAL DEL TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN Y DEL FABRICANTE RESPONSABLE DE LA LIBERACIÓN DE LOS LOTES, EN CASO DE QUE SEAN DIFERENTES**

Titular de la autorización de comercialización:

VETPHARMA ANIMAL HEALTH, S.L.

Gran Vía Carles III, 98, 7<sup>a</sup>

08028 Barcelona

ESPAÑA

Fabricante responsable de la liberación del lote:

CHEMICAL IBÉRICA PV, S.L.

Ctra. Burgos-Portugal, Km. 256, Calzada de Don Diego

37448 - Salamanca

ESPAÑA

#### **2. DENOMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO**

ASTHENODEX 0,5 mg/ml solución inyectable para perros y gatos

Hidrocloruro de dexmedetomidina

#### **3. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LA(S) SUSTANCIA(S) ACTIVA(S) Y OTRA(S) SUSTANCIA(S)**

Cada ml contiene:

##### **Sustancia activa:**

Dexmedetomidina (como hidrocloreuro)..... 0,42 mg  
(equivalente a 0,5 mg de hidrocloreuro de dexmedetomidina)

##### **Excipientes:**

Parahidroxibenzoato de metilo (E 218)..... 1,60 mg  
Parahidroxibenzoato de propilo..... 0,20 mg

Solución transparente e incolora.

#### **4. INDICACIONES DE USO**

Procesos y exploraciones no invasivos y con grado de dolor de ligero a moderado que requieran inmovilización, sedación y analgesia en perros y gatos.

Sedación y analgesia profunda en perros en uso concomitante con butorfanol para procedimientos clínicos y quirúrgicos menores.

Premedicación en perros y gatos antes de la inducción y el mantenimiento de la anestesia general.

## 5. CONTRAINDICACIONES

No usar en animales con alteraciones cardiovasculares, enfermedades sistémicas graves o función renal o hepática disminuida.

No usar en animales con alteraciones mecánicas o del tracto gastrointestinal (torsión de estómago, incarceration, obstrucción de esófago).

No usar en animales en gestación (ver también sección 4.7).

No usar en animales con diabetes mellitus.

No usar en casos de estado de shock, emaciación o debilitamiento grave.

No usar en combinación con amins simpaticomiméticas.

No usar en casos de hipersensibilidad conocida a la sustancia activa o a algún excipiente.

No usar en animales con problemas oculares donde un incremento de la presión intraocular sería perjudicial.

## 6. REACCIONES ADVERSAS

Debido a su actividad adrenérgica  $\alpha_2$ , la dexmedetomidina provoca una disminución de la frecuencia cardíaca y de la temperatura corporal.

En algunos perros y gatos, puede producirse un descenso de la frecuencia respiratoria. En raras ocasiones, se ha notificado edema pulmonar. La presión arterial se incrementará al principio y luego regresará a valores normales o por debajo de lo normal. Debido a la vasoconstricción periférica y a la desaturación venosa en presencia de oxigenación arterial normal, las membranas mucosas pueden presentar palidez y/o coloración azulada.

Pueden aparecer vómitos a los 5-10 minutos de la inyección. Algunos perros y gatos pueden vomitar también en el momento de la recuperación.

Durante la sedación, pueden producirse temblores musculares.

Durante la sedación pueden aparecer opacidades corneales en gatos.

Al utilizar dexmedetomidina y ketamina secuencialmente, con un intervalo de 10 minutos, los gatos pueden experimentar ocasionalmente bloqueos atrioventriculares o extrasístole. Se pueden producir problemas respiratorios como bradipnea, patrones de respiración intermitente, hipoventilación y apnea. En ensayos clínicos, la incidencia de hipoxemia fue frecuente, especialmente durante los primeros 15 minutos de los efectos de la anestesia con dexmedetomidina y ketamina. Se han detectado casos de vómitos, hipotermia y nerviosismo después de su uso.

Cuando se utilizan dexmedetomidina y butorfanol de forma conjunta en perros, pueden aparecer bradipnea, taquipnea y un patrón de respiración irregular (apnea de 20 a 30 segundos seguida de varias respiraciones rápidas), hipoxemia, contracciones o temblores musculares o palpaciones, nerviosismo, hipersalivación, náuseas, vómitos, incontinencia urinaria, eritema cutáneo, excitación repentina o sedación prolongada. Se han detectado casos de bradi- y taquicardias. Estos efectos pueden incluir bradicardia sinusal profunda, bloqueo auriculoventricular de 1er y 2º grado y parada o pausa sinusal, así como complejos prematuros atriales, supraventriculares y ventriculares.

Cuando se utiliza dexmedetomidina como tratamiento previo en perros, pueden producirse bradipneas, taquipneas y vómitos. Se han detectado casos de bradi- y taquicardias, incluidas bradicardias profundas de seno, bloqueo aurículoventricular de 1er y 2º grado y paro de seno. En raras ocasiones, pueden observarse complejos prematuros supraventriculares y ventriculares, pausa sinusal y bloqueo aurículoventricular de 3er grado.

Cuando se utiliza dexmedetomidina como tratamiento previo en gatos, pueden producirse vómitos, náuseas, mucosas pálidas, y descenso de la temperatura corporal. Dosis intramusculares de 40 microgramos/kg (seguido de propofol o ketamina), frecuentemente inducen bradicardia y arritmia sinusal y, en ocasiones han provocado bloqueo aurículoventricular de 1er grado, y en raras ocasiones despolarizaciones supraventriculares prematuras, bigeminia auricular, pausa sinusal, bloqueo aurículoventricular de 2º grado, o latido/ritmos de escape.

La frecuencia de las reacciones adversas se debe clasificar conforme a los siguientes grupos:

- Muy frecuentemente (más de 1 animal por cada 10 animales tratados presenta reacciones adversas)
- Frecuentemente (más de 1 pero menos de 10 animales por cada 100 animales tratados)
- Infrecuentemente (más de 1 pero menos de 10 animales por cada 1.000 animales tratados)
- En raras ocasiones (más de 1 pero menos de 10 animales por cada 10.000 animales tratados)
- En muy raras ocasiones (menos de 1 animal por cada 10.000 animales tratados, incluyendo casos aislados).

Si observa algún efecto adverso, incluso aquellos no mencionados en este prospecto, o piensa que el medicamento no ha sido eficaz, le rogamos informe del mismo a su veterinario.

Como alternativa puede usted notificar al Sistema Español de Farmacovigilancia Veterinaria vía tarjeta verde

[https://www.aemps.gob.es/vigilancia/medicamentosVeterinarios/docs/formulario\\_tarjeta\\_verde.doc](https://www.aemps.gob.es/vigilancia/medicamentosVeterinarios/docs/formulario_tarjeta_verde.doc).

## 7. ESPECIES DE DESTINO

Perros y gatos

## 8. POSOLOGÍA PARA CADA ESPECIE, MODO Y VÍA(S) DE ADMINISTRACIÓN

- Perros: vía intravenosa o intramuscular.
- Gatos: vía intramuscular.

Este medicamento no está destinado para inyecciones periódicas.

Dosificación: se recomiendan las siguientes dosis:

### PERROS:

Las dosis de hidrocloreto de dexmedetomidina se basan en la superficie corporal:

Por vía intravenosa: hasta 375 microgramos/metro cuadrado de superficie corporal  
Por vía intramuscular: hasta 500 microgramos/metro cuadrado de superficie corporal

Cuando se administra junto con butorfanol (0,1 mg/kg p.c.) para conseguir una sedación y analgesia profundas, la dosis intramuscular de hidrocloreuro de dexmedetomidina es de 300 microgramos por metro cuadrado de superficie corporal. La dosis para tratamiento previo con hidrocloreuro de dexmedetomidina es de 125 a 375 microgramos/metro cuadrado de superficie corporal, administrados 20 minutos antes de la inducción en procesos que requieran anestesia. La dosis debe ajustarse al tipo de cirugía, la duración de la intervención y la conducta del animal.

El uso conjunto de dexmedetomidina y butorfanol produce efectos sedantes y analgésicos que comienzan nunca después de 15 minutos tras su administración. Los efectos sedantes y analgésicos máximos se alcanzan en los 30 minutos siguientes a la administración. La sedación se mantiene durante al menos 120 minutos tras la administración, mientras que la analgesia se mantiene durante al menos 90 minutos. La recuperación espontánea se produce en un periodo de 3 horas.

El tratamiento previo con dexmedetomidina reduce significativamente la dosis necesaria de agente de inducción y reduce los requisitos de anestésicos inhalatorios para la anestesia de mantenimiento. En un ensayo clínico realizado, las necesidades de propofol y tiopental se redujeron en un 30% y un 60% respectivamente. Todos los agentes anestésicos utilizados para la inducción o el mantenimiento de la anestesia deben administrarse hasta que se instaure su efecto. En un ensayo clínico, la dexmedetomidina contribuyó a la analgesia postoperatoria durante un periodo entre 0,5 y 4 horas. Sin embargo, esta duración depende de distintas variables y se debe administrar una analgesia adicional según se considere clínicamente necesario.

Las dosis correspondientes basadas en el peso corporal se indican en las tablas siguientes. Se recomienda utilizar una jeringa graduada apropiada para garantizar una dosificación adecuada.

Peso del perro (kg)	Hidrocloreuro de dexmedetomidina 125 mcg/m <sup>2</sup>		Hidrocloreuro de dexmedetomidina 375 mcg/m <sup>2</sup>		Hidrocloreuro de dexmedetomidina 500 mcg/m <sup>2</sup>	
	Sustancia activa (mcg/kg p.c.)	Medicamento veterinario (ml)	Sustancia activa (mcg/kg p.c.)	Medicamento veterinario (ml)	Sustancia activa (mcg/kg p.c.)	Medicamento veterinario (ml)
2-3	9,4	0,04	28,1	0,12	40	0,15
3-4	8,3	0,05	25	0,17	35	0,2
4-5	7,7	0,07	23	0,2	30	0,3
5-10	6,5	0,1	19,6	0,29	25	0,4
10-13	5,6	0,13	16,8	0,38	23	0,5
13-15	5,2	0,15	15,7	0,44	21	0,6
15-20	4,9	0,17	14,6	0,51	20	0,7
20-25	4,5	0,2	13,4	0,6	18	0,8
25-30	4,2	0,23	12,6	0,69	17	0,9
30-33	4	0,25	12	0,75	16	1,0
33-37	3,9	0,27	11,6	0,81	15	1,1
37-45	3,7	0,3	11	0,9	14,5	1,2
45-50	3,5	0,33	10,5	0,99	14	1,3
50-55	3,4	0,35	10,1	1,06	13,5	1,4
55-60	3,3	0,38	9,8	1,13	13	1,5
60-65	3,2	0,4	9,5	1,19	12,8	1,6
65-70	3,1	0,42	9,3	1,26	12,5	1,7
70-80	3	0,45	9	1,35	12,3	1,8
>80	2,9	0,47	8,7	1,42	12	1,9

<b>Para sedación profunda y analgesia con butorfanol</b>		
<b>Peso del perro (kg)</b>	<b>Hidrocloruro de dexmedetomidina 300 mcg/m<sup>2</sup> intramuscular</b>	
	<b>Sustancia activa (mcg/kg pc)</b>	<b>Medicamento veterinario (ml)</b>
2-3	24	0,12
3-4	23	0,16
4-5	22,2	0,2
5-10	16,7	0,25
10-13	13	0,3
13-15	12,5	0,35
15-20	11,4	0,4
20-25	11,1	0,5
25-30	10	0,55
30-33	9,5	0,6
33-37	9,3	0,65
37-45	8,5	0,7
45-50	8,4	0,8
50-55	8,1	0,85
55-60	7,8	0,9
60-65	7,6	0,95
65-70	7,4	1
70-80	7,3	1,1
>80	7	1,2

### **GATOS:**

En gatos, la dosificación es de 40 mcg de hidrocloruro de dexmedetomidina/kg de p.c., equivalente a un volumen de dosis de 0,08 ml de medicamento veterinario/kg de p.c. cuando se usa para procedimientos no invasivos y con grado de dolor de ligero a moderado que requieran inmovilización, sedación y analgesia.

Cuando se utiliza la dexmedetomidina como medicación previa en gatos, se utiliza la misma dosis. El tratamiento previo con dexmedetomidina reducirá significativamente la dosis necesaria de agente de inducción y reducirá los requerimientos de anestésicos inhalatorios para el mantenimiento de la anestesia.

En un estudio clínico, el requerimiento de propofol se redujo en un 50%. Todos los agentes anestésicos utilizados para la inducción o el mantenimiento de la anestesia se deben administrar para tal efecto.

Diez minutos después del tratamiento previo, la anestesia puede inducirse mediante la administración intramuscular de una dosis de 5 mg de ketamina/kg de p.c. o la administración intravenosa de propofol. La tabla siguiente indica las dosis necesarias en gatos.

<b>Peso del gato (kg)</b>	<b>Hidrocloruro de dexmedetomidine 40 mcg/kg intramuscular</b>	
	<b>Sustancia activa (mcg/kg p.c.)</b>	<b>Medicamento veterinario (ml)</b>
1-2	40	0,1
2-3	40	0,2
3-4	40	0,3
4-6	40	0,4
6-7	40	0,5

7-8	40	0,6
8-10	40	0,7

Los efectos sedantes y analgésicos previstos se alcanzan a los 15 minutos de la administración y se mantienen hasta 60 minutos después de ésta. La sedación puede ser revertida con atipamezol.

Atipamezol no debe administrarse antes de 30 minutos después de la administración de ketamina.

## 9. INSTRUCCIONES PARA UNA CORRECTA ADMINISTRACIÓN

Se recomienda que los animales estén en ayunas durante 12 horas antes de la administración del medicamento veterinario. Se puede dar agua.

Después del tratamiento, no se debe administrar agua o alimentos al animal, antes de que sea capaz de tragar.

Este medicamento veterinario es compatible con el butorfanol y la ketamina en la misma jeringa al menos durante dos horas.

No perforar el tapón más de 25 veces.

## 10. TIEMPO DE ESPERA

No procede.

## 11. PRECAUCIONES ESPECIALES DE CONSERVACIÓN

Mantener fuera de la vista y el alcance de los niños.

Este medicamento veterinario no requiere condiciones especiales de conservación.

No usar este medicamento veterinario después de la fecha de caducidad que figura en la caja o en la etiqueta del vial después de CAD. La fecha de caducidad se refiere al último día del mes indicado.

Período de validez después de abierto el envase: 28 días

## 12. ADVERTENCIAS ESPECIALES

### Advertencias especiales para cada especie de destino:

Ninguna.

### Precauciones especiales para su uso en animales:

Los animales tratados deben mantenerse calientes y a temperatura constante, tanto durante la intervención como la reanimación.

Se deben proteger los ojos con un lubricante ocular adecuado.  
Usar con precaución en animales de edad avanzada.

Los animales de carácter nervioso, agresivo o que se encuentren en estado de excitación deben de tranquilizarse antes de iniciar el tratamiento.

Se debe realizar un control frecuente y regular de la función respiratoria y cardiaca. La pulsioximetría puede resultar útil pero no es esencial para conseguir un control adecuado. Debe disponerse de un equipo de ventilación manual para casos de depresión respiratoria o apnea cuando se utilice secuencialmente la dexmedetomidina y la ketamina para inducir la anestesia en gatos. También es recomendable tener oxígeno preparado, por si se detecta o se sospecha que exista hipoxemia.

En el caso de perros y gatos enfermos y debilitados se medicarán previamente con dexmedetomidina antes de la inducción y el mantenimiento de la anestesia general basándose en una evaluación beneficio/riesgo.

El uso de la dexmedetomidina como medicación previa en perros y gatos reduce significativamente la cantidad de medicamento necesaria para la inducción de la anestesia. Debe prestarse especial atención durante la administración de medicamentos de inducción por vía intravenosa hasta que produzcan su efecto. También se reducen los requisitos de anestésicos inhalatorios para la anestesia de mantenimiento.

La administración de dexmedetomidina a cachorros menores de 16 semanas y gatitos menores de 12 semanas no se ha estudiado.  
No se ha establecido la seguridad de la dexmedetomidina en machos destinados a la reproducción.

#### Precauciones específicas que debe tomar la persona que administre el medicamento veterinario a los animales:

En caso de autoinyección o ingestión accidental, consulte con un médico inmediatamente y muéstrole el prospecto, pero NO CONDUZCA, ya que se puede producir sedación y cambios en la presión sanguínea.

En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente la piel expuesta con abundante agua. Retirar la ropa contaminada que esté en contacto directo con la piel.

En caso de contacto accidental del medicamento veterinario con los ojos, lavar abundantemente con agua. Si se producen síntomas, consultar con un médico.  
Evite el contacto con la piel, los ojos y las mucosas.

Si el medicamento es manejado por una mujer embarazada, se deberá tener una precaución especial para que no tenga lugar una autoinyección, ya que se pueden producir contracciones uterinas y disminución de la presión sanguínea del feto después de una exposición sistémica accidental.

Las personas con hipersensibilidad conocida a dexmedetomidina o a algún excipiente deben administrar el medicamento veterinario con precaución.

#### Recomendación para el facultativo:

La dexmedetomidina es un agonista de los receptores adrenérgicos de  $\alpha_2$ , los síntomas después de su absorción pueden conllevar efectos clínicos, incluyendo la sedación dependiente de la

dosis, depresión respiratoria, bradicardia, hipotensión, sequedad de boca e hiperglucemia. También se han detectado casos de arritmias ventriculares. Los síntomas respiratorios y hemodinámicos deben tratarse sintomáticamente. El antagonista específico de los receptores adrenérgicos  $\alpha_2$ , atipamezol, cuyo uso está aprobado en animales, solo ha sido usado en humanos de modo experimental para contrarrestar los efectos inducidos por la dexmedetomidina

#### Uso durante la gestación o la lactancia:

No ha quedado demostrada la seguridad de la dexmedetomidina durante la gestación ni la lactancia en las especies de destino. Por lo tanto, su uso no está recomendado durante la gestación ni la lactancia.

#### Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción:

El uso de otros depresores del sistema nervioso central puede potenciar los efectos de la dexmedetomidina, por tanto, debe ajustarse adecuadamente la dosis. El uso de fármacos anticolinérgicos junto con dexmedetomidina debe realizarse con precaución.

La administración de atipamezol después de dexmedetomidina anula rápidamente los efectos y, por tanto, reduce el periodo de recuperación. En situaciones normales, los perros y gatos se despiertan y se ponen en pie en un plazo de 15 minutos.

Gatos: después de administrar 40 microgramos de dexmedetomidina/kg de p.c. por vía intramuscular, junto con 5 mg de ketamina/kg de p.c. en gatos, la concentración máxima de dexmedetomidina se duplicó, pero sin observarse efecto alguno en la  $T_{máx}$ . La semivida de eliminación de la dexmedetomidina aumentó a 1,6 horas y la exposición total (ABC) aumentó en un 50%.

Una dosis de 10 mg de ketamina/kg, utilizada junto con 40 microgramos de dexmedetomidina/kg puede provocar taquicardias.

#### Sobredosificación (síntomas, medidas de urgencia, antídotos):

Perros: en caso de sobredosificación, o si los efectos de la dexmedetomidina llegan a suponer un peligro potencial para la vida del animal, la dosis adecuada de atipamezol es 10 veces la dosis inicial de dexmedetomidina (en microgramos/kg de p.c. o microgramos/metro cuadrado de superficie corporal). El volumen de dosis a administrar de atipamezol con una concentración de 5 mg/ml es igual al volumen de dosis del medicamento veterinario administrado al perro, independientemente de la vía de administración del medicamento veterinario.

Gatos: en caso de sobredosificación, o si los efectos de la dexmedetomidina llegan a suponer un peligro potencial para la vida del animal, el antagonista apropiado es el atipamezol, administrado por inyección intramuscular y con la dosis siguiente: 5 veces la dosis inicial de dexmedetomidina en microgramos/kg de p.c.

Después de la exposición simultánea a una sobredosificación triple (3x) de dexmedetomidina y 15 mg de ketamina/kg, puede administrarse atipamezol a la dosis recomendada, para conseguir la reversión de los efectos inducidos por la dexmedetomidina.

Con concentraciones altas de dexmedetomidina en el suero sanguíneo no aumenta la sedación, si bien el grado de analgesia aumenta con dosis adicionales. El volumen de dosis de atipamezol a la concentración de 5 mg/ml es igual a la mitad del volumen del medicamento veterinario que se dio al gato.

#### Incompatibilidades:

Ninguna conocida.

### **13. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA LA ELIMINACIÓN DEL MEDICAMENTO VETERINARIO NO UTILIZADO O, EN SU CASO, LOS RESIDUOS DERIVADOS DE SU USO**

Los medicamentos no deben ser eliminados vertiéndolos en aguas residuales o mediante los vertidos domésticos.

Pregunte a su veterinario cómo debe eliminar los medicamentos que ya no necesita. Estas medidas están destinadas a proteger el medio ambiente.

### **14. FECHA EN QUE FUE APROBADO EL PROSPECTO POR ÚLTIMA VEZ**

Junio de 2024

### **15. INFORMACIÓN ADICIONAL**

Pueden solicitar más información sobre este medicamento veterinario dirigiéndose al representante local del titular de la autorización de comercialización:

Laboratorios Karizoo, S.A.  
Polígono Industrial la Borda  
Mas Pujades, 11-12  
08140 – Caldes de Montbui (Barcelona)  
España

#### **USO VETERINARIO**

Medicamento sujeto a prescripción veterinaria.  
Administración exclusiva por el veterinario