

Midazolam™

Richmond Vet Pharma

Midazolam 5 mg | mL

USO VETERINARIO

Benzodiazepina hipnótica de última generación. Tranquilizante, sedante y relajante muscular para su uso en caballos deportivos, perros y gatos.

Composición

Midazolam 0,5 g; Excipientes csp. 100 mL.

Indicaciones

Midazolam es un agente derivado del grupo de las benzodiazepinas de última generación, el cual podrá ser utilizado como ansiolítico, tranquilizante, sedante, hipnótico, anticonvulsivante y relajante muscular. Su uso está indicado solo o combinado con analgésicos, parasimpaticolíticos y agentes anestésicos según diferentes protocolos.

Midazolam es más eficaz que el Diazepam y su toxicidad se reduce a la mitad.

Midazolam posee características de solubilidad únicas, es hidrosoluble en su estado de formulación original y liposoluble al nivel de pH corporal, lo que le brinda rapidez de acción luego de la inyección. Midazolam es una benzodiazepina hipnótica de acción rápida, de 2 a 6 horas de duración, lo cual favorece el control de su efecto. Brinda un menor tiempo de inducción a la anestesia, permitiendo reducir las dosis de los agentes inductores y de mantenimiento.

Midazolam le brinda al paciente un despertar tranquilo y sin ansiedad.

Farmacodinamía

Midazolam actúa selectivamente sobre las vías neuronales polisinápticas mediadas por el GABA (ácido gama amino butírico) o la glicina.

Midazolam ejerce su acción sobre todo el sistema nervioso central y casi con exclusividad su acción inhibitoria es presináptica, tiene la misma potencia que la del Diazepam, pero la eficacia del Midazolam es mucho mayor.

Midazolam actúa principalmente sobre el SARA (Sistema Activador Reticular Ascendente), y su acción sobre este centro es responsable de sus efectos ansiolíticos, tranquilizantes, hipnóticos y sedantes.

El efecto hipnótico de Midazolam está dado por la depresión de los centros corticales y la relajación muscular se debe principalmente a la depresión que causa el Midazolam sobre los centros motores espinales.

Farmacocinética

Absorción:

Luego de la inyección intramuscular, Midazolam, es rápida y casi completamente absorbido (91%). Midazolam es bien absorbido luego de su administración oral, pero a causa de su rápido efecto de primer paso, su biodisponibilidad oscila

entre un 31 - 72%. El tiempo de latencia luego de la administración IV es muy rápido debido a la alta lipofilia del agente.

La droga es altamente afin a las proteínas plasmáticas (94 - 97%) y rápidamente cruza la barrera hematoencefálica.

Excreción:

El clearance de Midazolam para el perro es de 29 +/- 3 cm³ / kg / min.

La vida media sérica y la duración de la actividad del Midazolam es considerablemente más corta que la del Diazepam.

Compatibilidad

Midazolam es compatible con los siguientes productos: sulfato de atropina, glicopirrolato, ketamina, morfina, fentanilo y nalbufina.

La compatibilidad es dependiente de diversos factores como el pH, concentración, temperatura y diluyentes.

El Midazolam precipita en soluciones que contengan Bicarbonato de Sodio.

Modo de Uso

Midazolam ejerce una acción sedante e hipnoinductora muy rápida, intensa y breve. Tiene asimismo propiedades ansiolíticas, anticonvulsivantes, tranquilizantes y miorelajantes.

Como parte de la medicación preanestésica: puede utilizarse solo o combinado con analgésicos, parasimpaticolíticos (atropina), etc.

Para procedimientos diagnósticos y quirúrgicos menores: pudiendo combinarse con ketamina.

Como inductor de la anestesia en pacientes normales y críticos: combinado con ketamina, tiopental, propofol, etc.

Para cirugía menor en gatos: combinado con acepromacina o ketamina.

Cirugía en perros cardiópatas.

Cirugía de torax en perros.

Cirugía intraocular en caballos.

Contracturas musculares: en pacientes con síndrome simpático post-traumático, en pacientes con síndrome doloroso por discopatías.

Si se compara el Midazolam con agentes de inducción tiobarbitúricos (tiopental), Midazolam ejerce un efecto depresor cardiopulmonar menor, es hidrosoluble, puede ser mezclado con otros agentes, y no tiende a acumularse en el organismo luego de dosis repetidas.

TABLA 1

Especie	Dosis en mg	Equivalencia en mL/kg	Frecuencia de aplicación	Vías de administración
Perros	0,1 a 0,2 mg/kg	0,2 a 0,4 mL/10 kg	2 a 6 horas	IM, IV
Gatos	0,1 a 0,2 mg/kg	0,1 a 0,2 mL/5 kg	2 a 6 horas	IM, IV
Caballos deportivos	0,011 a 0,044 mg/kg	0,22 a 0,88 mL/100 kg	2 a 6 horas	IV

Dosis y Vías de Administración

(Ver tabla 1)

Dosis máxima sugerida de **Midazolam**: hasta 1 mg/kg. Dosis hipnótica: en todas las especies, para lograr un efecto hipnótico, se deberán duplicar las dosis sugeridas.

A diferencia del Diazepam, su administración intramuscular es muy bien tolerada al igual que su respuesta.

A estas dosis y utilizando el **Midazolam** como premedicación anestésica, se deberá reducir la dosis de barbitúricos para la inducción.

Contraindicaciones y Restricciones de Uso

No administrar en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad al fármaco, insuficiencia hepática severa, insuficiencia renal severa y en hembras gestantes.

Pacientes con falla cardíaca congestiva pueden eliminar la droga más lentamente. **Midazolam** podrá ser administrado con precaución en pacientes en coma, shock o con depresión respiratoria significativa.

Precauciones

El midazolam causa depresión respiratoria; la severidad de la misma depende de la velocidad de administración por lo cual nunca deberá ser menor a los 30 segundos; de lo contrario, se observará un fenómeno de apnea.

Verificar que el sistema de inviolabilidad del producto y sus condiciones de almacenamiento previo a su uso sean las adecuadas.

Las dosis y advertencias sugeridas en todos los casos quedan a consideración del médico veterinario actuante.

No ingerir. Mantener fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

Almacenamiento

Conservar el producto entre 15 y 30°C, al abrigo de la luz solar directa, en lugar seco e higiénico.

Presentación

Vial conteniendo 20 mL de solución inyectable estéril.

Centro Nacional de Intoxicaciones
0800-333-0160 (Argentina)

VENTA BAJO RECETA
MÉDICO VETERINARIA ARCHIVADA

En Perú: VENTA BAJO RECETA
DE PRESCRIPCIÓN RESTRINGIDA



Proteja el
medio ambiente

Arrojar los residuos de administración y materiales descartables en recipientes para residuos patogénicos.

Envase reciclable, destruir luego de su uso y arrojar en colectores de residuos y no en el campo o vía pública.

Industria Argentina

Midazolam Richmond Vet Pharma

Trademark of Richmond Vet Pharma

Midazolam 5 mg | mL

Injectable benzodiazepine generally used primarily as a pre operative medication.
VETERINARY USE

Composition

Midazolam 0,5 mg; Excipients q.s.f 100,00 mL.

Indications

Midazolam is an agent derived from the latest generation group of benzodiazepines, which can be used as an anxiolytic, tranquilizer, sedative, hypnotic, anticonvulsant and muscle relaxant. Its use is indicated alone or combined with analgesics, parasympatholytics and anesthetic agents according to different protocols.

Midazolam is more effective than Diazepam and its toxicity is reduced to half.

Midazolam has unique solubility characteristics; it is water soluble in its original formulation state and fat soluble at body pH level, which gives it speed of action after injection. Midazolam is a fast acting hypnotic benzodiazepine, lasting 2 to 6 hours which favors the control of its effect. It provides a shorter induction time to anesthesia, allowing reducing the doses of inducing and maintaining agents.

Midazolam gives the patient a calm and anxiety-free awakening.

Pharmacodynamics

Midazolam acts selectively on the polysynaptic neural pathways measured by GABA (Gamma amino butyric acid) or glycine.

Midazolam exerts its action on the entire central nervous system and almost exclusively its inhibitory action is presynaptic, it has the same potency as that of **Diazepam**, but the efficacy of **Midazolam** is much greater.

Midazolam mainly acts in ARAS (Ascending reticular activating system), and its action on this center is responsible for its anxiolytic, tranquilizing, hypnotic and sedative effects.

The hypnotic effect of **Midazolam** is given by the depression of the cortical centers and muscle relaxation is mainly due to the depression that **Midazolam** causes on the spinal motor center.

Pharmacokinetics

Absorption:

After intramuscular Injection, **Midazolam** is rapidly and almost completely absorbed (91%). **Midazolam** is well absorbed after oral administration, but due to its rapid first-pass effect, its bioavailability ranges from 31 – 72%. The latency time after IV administration is very fast due to the high lipophilicity of the agent.

The drug is highly related to plasma proteins (94 – 97%) and quickly crosses the blood – brain barrier.

The clearance of **Midazolam** for the same species is 29 +/- 3 cm³/kg/min.

The serum half-life and the duration of activity of **Midazolam** is considerably shorter than that of **Diazepam**.

Compatibility

Midazolam is compatible with the following products: Atropine Sulfate, Glycopyrrolate, Ketamine, Morphine, Fentanyl and Nalbufine.

Compatibility is dependent on various factors such as pH, concentration, temperature and diluents.

Midazolam precipitates in solutions containing Sodium Bicarbonate.

Directions for Use

Midazolam exerts a very fast, intense and brief sedative and hypnoinductive action. It also has anxiolytic, anticonvulsant, tranquilizer and muscle relaxant properties.

TABLE 1

Specie	Doses in mg	Equivalence in mL/kg	Frequency of application	Administration routes
Dogs	0,1 to 0,2 mg/kg	0,2 to 0,4 mL/10 kg	2 to 6 hours	IM, IV
Cats	0,1 to 0,2 mg/kg	0,1 to 0,2 mL/5 kg	2 to 6 hours	IM, IV
Sport Horses	0,011 to 0,044 mg/kg	0,22 to 0,88 mL/100 kg	2 to 6 hours	IV

Verify that the product's inviolability system and its storage conditions prior to use are adequate.

The doses and warnings suggested in all cases are for the consideration of the acting veterinarian.

Do not ingest. Keep out of the reach of children and domestic animals.

Storage

Store between 15 and 30°C, sheltered from direct sunlight, in a dry and hygienic place.

Presentation

Vial containing 20 mL of sterile injectable solution.

UNDER ARCHIVED PRESCRIPTION ONLY



Recyclable container, destroy after use and throw into waste collectors and not in the field or on public roads.

Throw administration waste and disposable materials into containers for pathogenic waste.

Made in Argentina



Senasa Cert. N° 98.274
Elaborado en Establecimiento N° 8589
Laboratorios RICHMOND División Veterinaria S.A.
Fragata Heroína 4988 | B1615ICH | Grand Bourg, Buenos Aires,
Argentina | D.T.: Dr. Juan Onainty MV MN N° 6167

URUGUAY: MGAP N° A-3302 | Importa y Distribuye
DORALBEN S.A. | Ruta 101, Km 26.900 | Canelones | Uruguay
D. Técnico: María Lizabeth Nogueira. | Medicamento
controlado MGAP - MSP

PERÚ: Registro SENASA Perú N°: F62.01.I.0012
Importador-Distribuidor: ANDEANVET SAC. | RUC: 20510282362
Dirección: Jr. San Agustín 568 | Surquillo | Lima | Perú.

PARAGUAY: SENACSA N° 13558 | Importa y Distribuye
Genesur S.R.L. | Avda. Sacramento N° 2194, e/Tte. 1º
Demetrio Araujo e Itapúa | Asunción | Paraguay | D.T.: Dra.
Lilian Riquelme Candia | M.V. Reg. N° 3429

EL SALVADOR: Reg. N° VE2014044910 | Importa y Distribuye
Agriveter SA de CV | San Salvador | El Salvador

GUATEMALA: MAGA N° AR50-58-01-12631
NICARAGUA: N° 9631 | HONDURAS: PF-5971
PANAMÁ: N° RF-6711-13