

icare TONOVET Plus

MEJOR EXACTITUD

Las nuevas calibraciones actualizadas, **específicas según la especie**, para gatos, perros conejos y caballos ofrecen lecturas más exactas.

Tenga en cuenta la diferencia en las lecturas frente a otros tonómetros, más información al reverso de esta página.

MÁS FÁCIL DE USAR

Nuevas características hacen que sea más fácil que nunca medir la PIO. Las **luces indicadoras de posición** garantizan que el ángulo siempre sea el correcto cuando mide.

El dispositivo también indicará al usuario la distancia mediante un mensaje en la pantalla grande y clara. La PIO puede medirse tan solo con una pulsación y la calidad de la medición se indica claramente.



SIN ANESTESIA
SIN CALIBRACIÓN



Pantalla más grande e interfaz fácil de usar con mensajes claros en 11 idiomas.



Luces indicadoras de alineación confirman la posición correcta del tonómetro.

DISTRIBUIDOR OFICIAL
EVEREST
tecnovet
EN ESPAÑA

icare

TONOVET

RÁPIDO Y FÁCIL

MEDICIÓN DE LA PIO EN ANIMALES



EL TONÓMETRO PRECISO Y FÁCIL DE USAR ES UN DISPOSITIVO IMPRESCINDIBLE EN CUALQUIER CLÍNICA.

¿Cuántos casos de ojos rojos ve en su clínica a diario?
Siempre debe medirse la PIO en todos los casos de ojos rojos.



“La mayoría de las enfermedades oculares causan enrojecimiento. Siempre debe medirse la PIO en todos los pacientes con ojos rojos. Con los tonómetros TONOVET la medición de la PIO es rápida y sencilla. La medición discreta es indolora para el animal y no requiere anestesia tópica. Una medición rápida, en menos de un minuto, brinda

información importante; la presión ocular alta o baja con frecuencia puede ser el único síntoma característico entre los problemas graves o inofensivos de los ojos”.

Elina Pietilä, DVM, DipECVO
Profesora clínica en oftalmología veterinaria,
Universidad de Helsinki, Finlandia



“La medición de la PIO es una parte importante del examen oftalmológico completo y se aplica particularmente en el diagnóstico y el manejo de uveítis y glaucoma. Por eso, un tonómetro confiable y fácil de usar es un componente esencial del equipo tanto para médicos generales como para oftalmólogos.

-El TONOVET se ha vuelto muy popular entre los oftalmólogos veterinarios porque es portátil, fácil de usar, tiene buena tolerancia y no requiere anestesia tópica previa ni calibración por parte del operador.”

James Oliver, DVM, BVSc, PhD, CertVOphthal, DipECVO
MRCVS, RCVS, EBVS Jefe de Oftalmología, Dick White Referrals, RU



icare TONOVET Plus

icare TONOVET

Tipo	TV011	TV01	
Dimensiones	24 – 29 (W) x 35 – 95 (H) x 215 (L) mm	13 – 32 (W) x 45 – 80 (H) x 230 (L) mm	
Peso	sin pilas	140 g	155 g
	con pilas	230 g	250 g
Alimentación	4 x pilas AA no recargables, 1.5V alcalinas LR6		
Pantalla	OLED, a color	LCD	
Mensajes de error	Imágenes y mensajes claros	Códigos de error	
Luces auxiliares de posicionamiento	Sí	No	
Opción de medición con una pulsación	Sí	No	
Configuraciones/calibraciones	4 configuraciones: perro, gato, conejo y caballo	2 configuraciones: perro/gato y caballo	
Garantía	2 años		



NUEVAS CALIBRACIONES DE TONOVET PLUS

NO TODOS LOS OJOS SON IGUALES

LAS CALIBRACIONES ESPECÍFICAS SEGÚN LA ESPECIE GARANTIZAN LA EXACTITUD Y PRECISIÓN

El tonómetro TONOVET de Icare es el único tonómetro con calibraciones específicas según la especie para ojos de animales*. Las calibraciones específicas según la especie son necesarias para garantizar la exactitud. Los ojos de animales tiene características específicas según la especie, p. ej., el espesor, la curvatura y la elasticidad de la córnea varían significativamente de una especie a otra.

Todas las calibraciones (configuraciones) fueron actualizadas en el nuevo tonómetro TONOVET Plus (en comparación con el tonómetro TONOVET 'original'). Las calibraciones para perros y gatos estaban separadas y se agregó la de conejos como nueva calibración.

Gracias a la calibración más exacta y específica **solo para perros**, el TONOVET Plus generalmente arroja lecturas de la PIO unos 4 mmHg más elevadas que la calibración para perros del TONOVET original, que es una calibración para gatos y perros en conjunto.

Se desarrollaron nuevas calibraciones en conjunto con la Universidad de Wisconsin-Madison, la Universidad del Estado de Iowa y la Universidad de Georgia.

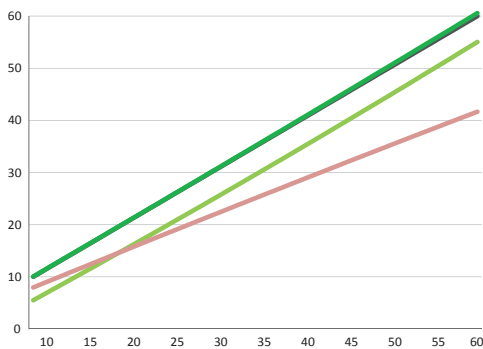
Oftalmólogos experimentados llevaron a cabo estudios de desarrollo con ojos enucleados (específico según la especie).

La manometría por canulación del ojo representa la PIO (presión intraocular) real.

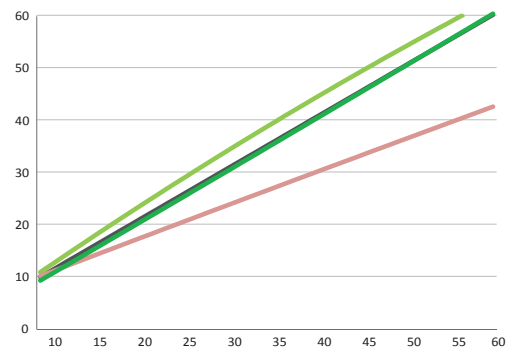
TONOVET Plus está calibrado para correlacionarse con valores manométricos específicos según la especie.

* Ben-Shlomo et al. Evaluación de tres tonómetros manuales en ojos caninos normales. *The Veterinary Journal* 224 (2017) 7-10

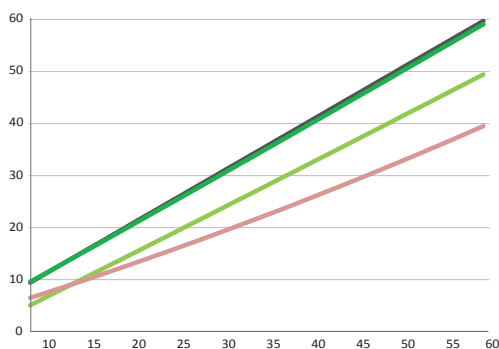
PERRO



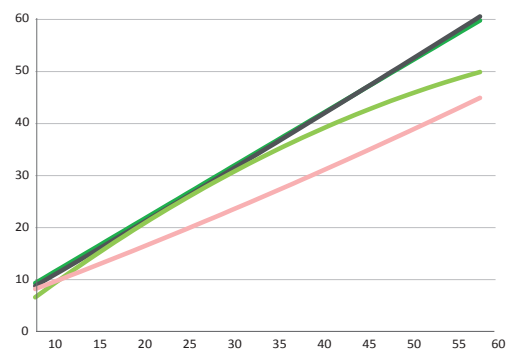
GATO



CONEJO



CABALLO



Manómetro
 Tendencia con TONOVET Plus
 Tendencia con TONOVET
 Tendencia con aplanación

VALIDACIÓN DE LOS TONÓMETROS TONOVET PLUS® Y TONO-PEN AVIA™ EN OJOS CANINOS NORMALES

(AL Minella,¹ JA Kiland,² and GJ McLellan,^{2,4}) UW Veterinary Care, University of Wisconsin – Madison

Objetivo. Validar el tonómetro de rebote TonoVet Plus® y el tonómetro de aplanación Tono-Pen AVIA™ para estimar la presión intraocular (PIO) y comparar su exactitud y precisión respecto de sus antecesores el TonoVet® y el Tono-Pen VET™. **Métodos** Se canularon ex vivo las cámaras anteriores de seis ojos normales de perro. Se registraron las lecturas de tonometría con los cuatro tonómetros por triplicado en las PIO manométricas a incrementos desde 5 mmHg hasta 70 mmHg. Se analizaron los datos mediante gráficos de regresión lineal, ANOVA y de Bland-Altman. Se estableció la significación en $P < 0.05$. **Resultados.** Todos los tonómetros arrojaron lecturas con una correlación lineal a la PIO verdadera, pero las pendientes de todos los dispositivos fueron < 1 en todo el rango de PIO (5-70 mmHg). En el rango de PIO fisiológica de bajo a normal (5-25 mmHg), ambos tonómetros TonoVet arrojaron estimaciones que no fueron significativamente diferentes respecto de la manometría, pero ambos tonómetros Tono-Pen arrojaron estimaciones significativamente bajas de la PIO. Todos los tonómetros arrojaron estimaciones bajas de la PIO en relación con la manometría a PIO más elevadas (30-70 mmHg). Los valores R2 altos indicaron buena precisión para todos los dispositivos. **Conclusiones.** Todos los tonómetros evaluados proporcionan estimaciones de la PIO útiles desde el punto de vista clínico dentro del rango fisiológico normal. El Tono-Pen AVIA™ y el TonoVet Plus® no fueron estadísticamente diferentes respecto de sus predecesores, pero el **TonoVet Plus® tendió hacia una mayor exactitud y precisión.** Todos los dispositivos arrojaron estimaciones bajas de la PIO con valores de PIO más elevados. Esto fue más pronunciado en dispositivos de aplanación. Es sumamente importante que los médicos tengan en cuenta el panorama clínico en su totalidad para las lecturas de PIO cuando evalúan pacientes con sospecha de enfermedad ocular, y que se utilice el mismo tipo de dispositivo para lecturas en serie. *Parcialmente financiado por una beca irrestricta de Research to Prevent Blindness otorgada al Departamento de Oftalmología y Ciencias de la Visión de la Universidad de Wisconsin – Madison. (C).*

COMPARISON OF TONOMETRY VALUES OBTAINED BY THE TONOVET, TONOVET PLUS, AND THE TONOPEN AVIA VET IN NORMAL DOGS

(SF Muirhead, G Ben-Shlomo) Departamento de Ciencias Clínicas Veterinarias, Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad del Estado de Iowa

Objetivo. Se utilizan diferentes tonómetros para estimar la presión intraocular (PIO) en pacientes veterinarios. El objetivo de este estudio fue comparar los valores de PIO obtenidos con dos tonómetros populares entre los oftalmólogos veterinarios: el TonoVet® (TV; ICare Oy, Finland) y el TonoPen AVIA Vet® (TP; Reichert, NY) y un nuevo tonómetro, el TonoVet® Plus (TVP; ICare Oy, Finland) en pacientes caninos normales. **Métodos** Se realizó tonometría bilateral en 50 perros (1 a 11 años). Se utilizaron primero los tonómetros de rebote (TV y TVP) (en orden aleatorio) para evitar el efecto tonográfico. Luego, se aplicó una gota de tetracaína clorhidrato (Bausch & Lomb, USA) en cada ojo, y, aproximadamente, un minuto después, se midió la PIO con el TP. Se realizó el análisis estadístico mediante una prueba t de Student apareada, y se consideró que $P < 0.05$ era significativo. **Resultados.** Los valores de PIO promedio fueron 15.0 ± 3.2 mmHg (rango 7-22 mmHg), 19.2 ± 3.1 mmHg (rango 11-25 mmHg), y 12.8 ± 2.9 mmHg (rango 6-19 mmHg) para el TV, el TVP y el TP, respectivamente. Los valores de PIO obtenidos por cada tonómetro fueron significativamente diferentes desde el punto de vista estadístico en comparación con los otros dos ($P < 0.001$). Los coeficientes de correlación fueron 0.76 (TVP frente a TV), 0.51 (TVP frente a TP), y 0.55 (TV frente a TP). **Conclusiones.** Los valores del TVP fueron significativamente más altos que los del TV, los cuales fueron significativamente más altos que los del TP. Conocer las diferencias entre estos tonómetros ayudará al médico a interpretar los valores de la PIO obtenidos con diferentes tonómetros. *Ninguna.*

MEJORAR LA CALIDAD

DE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE OFRECIENDO MEJOR ATENCIÓN
PRIMARIA DE LOS OJOS.

NO ADIVINE LA PRESIÓN. ASEGÚRESE DE CONOCERLA.

