

## Pautas de medición del stent traqueal de Nitinol DexStent-TN

**PRECAUCIÓN: Solo para uso veterinario. No apto para uso humano.**

**¡POR FAVOR LEA ATENTAMENTE!**

### PRINCIPIOS:

El sistema de stent traqueal implantable Nitinol DexStent-TN está diseñado para el tratamiento paliativo del colapso traqueal en perros. Las dos dimensiones a medir antes de colocar un stent traqueal en un paciente canino son la longitud del colapso traqueal y el diámetro de la tráquea donde se va a colocar el stent. Tanto la fluoroscopia como la radiografía digital pueden ser útiles para medir adecuadamente a un paciente para la colocación de un stent. La fluoroscopia tiene la ventaja de que se puede realizar en un paciente despierto y con tos activa.

Las radiografías digitales se realizan generalmente bajo anestesia general y la duración del colapso debe ser inducida con presión negativa. Sin embargo, una radiografía bajo anestesia facilita la colocación del catéter de tamaño / marcador en una ubicación más precisa que con el uso de fluoroscopia.

### MEDIDAS FLUOROSCÓPICAS:

A menudo es útil realizar una fluoroscopia tanto en un paciente relajado como en un paciente que tose activamente. El colapso traqueal generalmente es mucho más dramático durante la tos, pero la realización de la fluoroscopia en un paciente tranquilo puede ayudar a determinar la ubicación de interés, particularmente en pacientes disneicos y / o reacios a quedarse quietos. Convencionalmente, el paciente se coloca en decúbito lateral con la cabeza hacia la izquierda.

### CALIBRACIÓN:

Se utiliza un catéter de medición (disponible en Dextronix como DexCath-S) para la calibración, así como para limitar los artefactos por amplificación de la imagen. Este catéter permite una medición precisa en pacientes en los que 1 mm puede suponer una enorme diferencia en la selección del stent. El catéter de medición se fija al dorso del paciente siguiendo el recorrido de las apófisis espinosas dorsales, las cuales se encuentran aproximadamente a la misma distancia que la tráquea con respecto al intensificador de imágenes. Con la mayoría de los fluoroscopios, se mide una distancia conocida (el comienzo de una marca de almohadilla del catéter de medición hasta el comienzo de una segunda marca equivale 10 mm) y se utiliza para calibrar la máquina. Dado que ya se ha establecido un estándar interno, el fluoroscopio permitirá al usuario "medir libremente" una distancia en particular. Usando este método, se mide la longitud del colapso y se muestra con precisión en el monitor.

### LONGITUD DEL STENT:

Al seleccionar un stent, lo ideal es elegir uno que sea aproximadamente 1 cm más largo en ambos extremos del colapso (1 cm craneal y 1 cm caudal al colapso). Es importante recordar que el stent será más largo si no se despliega a su diámetro máximo (escorzo). Las áreas más estrechas de la tráquea limitarán la expansión del stent y, por lo tanto, lo harán más largo. El cálculo de la longitud debe tener en cuenta el posible acortamiento que puede cambiar la longitud del stent y la medida del ancho de la tráquea por debajo del nivel medio del colapso. Para obtener detalles sobre el acortamiento individual por tipo de stent, consulte la tabla de acortamiento disponible para descargar de Dextronix en [www.dextronix.com](http://www.dextronix.com). Si el colapso incluye la carina, la

©2021 Dextronix, Inc., all rights reserved.

- All brand names are trademarks or registered trademarks of Dextronix, Inc.
- Specifications and features subject to modification, revision, and improvement.
- ID: DPT233/A

Dextronix, Inc.  
7801 Folsom Blvd., Suite 106  
Sacramento, CA 95826 USA  
[www.dextronix.com](http://www.dextronix.com)  
[info@dextronix.com](mailto:info@dextronix.com)  
(866) 744-3427

## Pautas de medición de DexStent-TN

extensión caudal del stent no debe estar a menos de 1 cm cranealmente a la carina. La mayoría de los receptores de la tos se encuentran en la región de la carina, con lo cual si el stent se coloca demasiado cercano a esta, el paciente a menudo presentará un empeoramiento de la tos después del procedimiento. Es igualmente importante evitar la laringe. Se recomienda un amortiguador de 1 cm entre la extensión craneal del stent y el cartílago cricoides.

### DIÁMETRO STENT:

Para determinar el diámetro del stent, se realizan un mínimo tres (3) mediciones de la tráquea (proximal a la carina, en la mitad del colapso y en la región cervical). Puede haber una gran variabilidad entre mediciones en diferentes lugares. Las medidas craneales a la carina y en la región cervical suelen ser las más importantes a la hora de elegir el diámetro del stent. Idealmente, un stent debe ser un 10-15% más grande que la medida máxima. La elección de un stent un poco más grande que el diámetro traqueal máximo medido ayuda a asegurar una buena aposición del stent y limita la posibilidad de migración este. Si las medidas de la tráquea en la carina y la tráquea cervical son significativamente diferentes (es decir, más de 2 mm), entonces las dos las medidas se suman y luego se dividen por dos para obtener una medida media. El stent debe ser un 10-15% más grande que la medida promedio. El diámetro es a menudo más pequeño en el nivel medio del colapso y representa un área de posible escorzo. Aunque la medición de la mitad del colapso es una medida del diámetro, su mayor importancia es ayudar a elegir la longitud final del stent. Es en última instancia, la decisión del veterinario de determinar el diámetro y la longitud exactos del stent. Debemos considerar la ubicación de del colapso durante la colocación del stent. Si el colapso es principalmente cervical, pero se extiende en un pequeño recorrido hacia el tórax, entonces el diámetro del stent debe centrarse más en la medición cervical. Si el colapso es principalmente intratorácico, pero se extiende un poco hacia la tráquea cervical, entonces el diámetro del stent debe tener un mayor peso hacia la medición cercana a la carina.

### MEDICIONES RADIOGRÁFICAS DIGITALES:

Las mediciones realizadas mientras se utilizan radiografías digitales son similares a las descritas anteriormente para la fluoroscopia, con algunas excepciones. El paciente está anestesiado y colocado en decúbito lateral. El tubo endotraqueal se coloca con cuidado justo distal a la laringe. La ubicación debe verificarse con radiografías antes de realizar las mediciones. La ubicación proximal del tubo es importante para permitir una evaluación traqueal máxima. El catéter de medición se introduce en el esófago dorsalmente a la tráquea. Para inducir el colapso traqueal en un paciente anestesiado, se conecta una jeringa de 60 cc al extremo del tubo endotraqueal. Esto generalmente requiere quitar el accesorio del extremo proximal y colocar un adaptador de árbol de Navidad afilado (tubo de plástico adaptador *luer lock*). Se aplica gradualmente una tracción suave a la jeringa de 60 cc para inducir el colapso. Debe realizarse una radiografía al detectar una ligera resistencia negativa. Luego se mide la longitud del colapso traqueal. Debemos medir los marcadores del catéter de medición con la herramienta de calibración del software del aparato de rayos X digital. Si la distancia entre las marcas de control del catéter de medición no es de 10 mm, todas las medidas traqueales deben ajustarse en consecuencia para tener en cuenta el aumento.

**Este es un ejemplo de cómo hacer un ajuste para tener en cuenta el aumento:**

**Si la distancia entre las marcas de control es de 7 mm, cuando se sabe que en realidad es de 10 mm, entonces todas las mediciones traqueales se deben dividir por 7 y luego multiplicar el total por 10 para obtener un resultado preciso. Los ajustes individuales variarán y el cálculo anterior es solo un ejemplo. Utilice los valores medidos reales para realizar el ajuste.**

## Pautas de medición de DexStent-TN

Al realizar mediciones del diámetro traqueal, se realiza una ventilación manual del paciente y se retiene la respiración a 20 cm H<sub>2</sub>O mientras realiza la radiografía. A continuación, se miden los diámetros traqueales máximos como se indicó anteriormente y se selecciona el diámetro óptimo del stent traqueal consultando las tablas de escorzo.

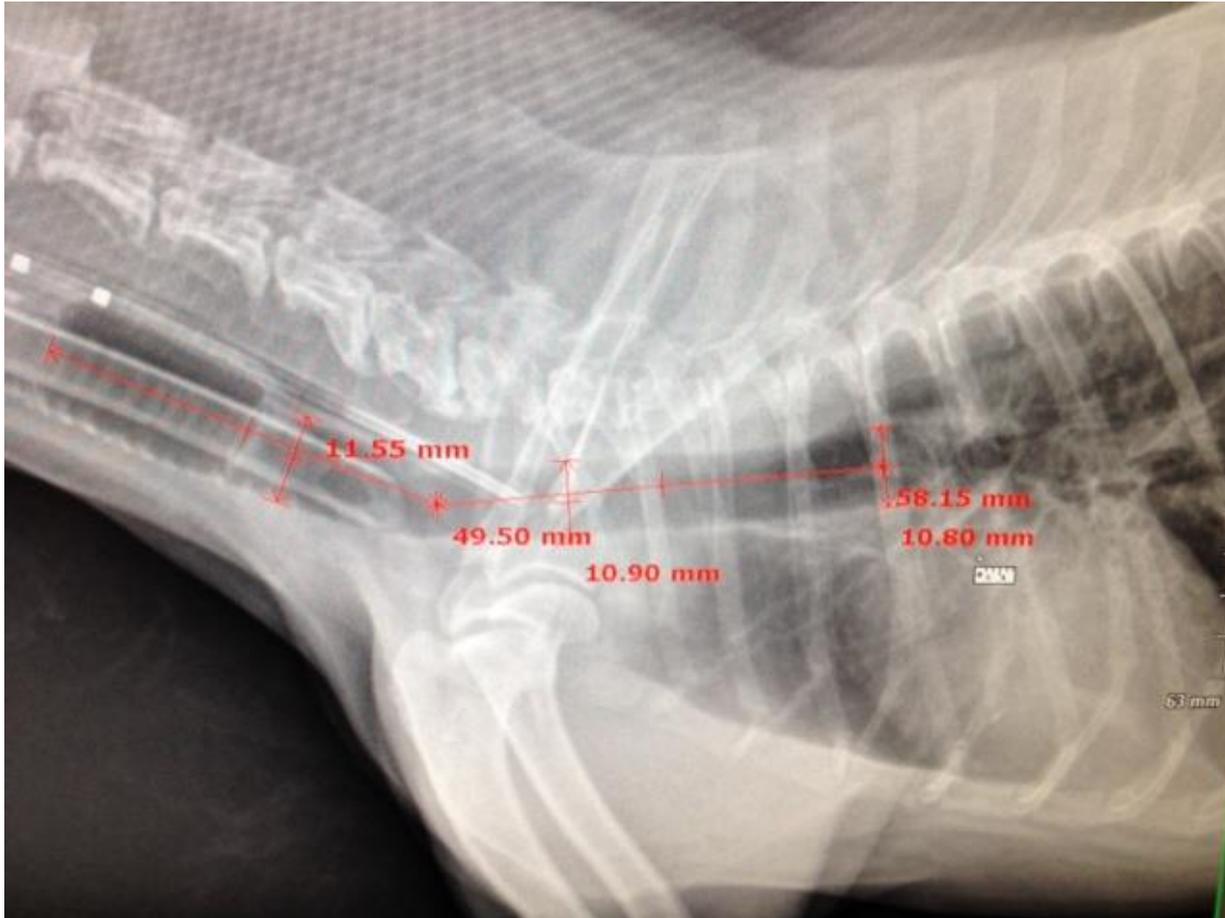


Figura 1: Ejemplo de RX con la toma de mediciones.

### ADVERTENCIA GENERAL:

Todos los productos de Dextronix, Inc. ("Dextronix") son, solo para uso veterinario, en animales de compañía (mascotas). No están destinados al uso humano y Dextronix rechaza cualquier responsabilidad por el uso indebido o la identificación incorrecta de sus productos implantables y no implantables. Todos los productos implantables Dextronix son para un solo uso y Dextronix rechaza cualquier responsabilidad por las consecuencias de la reutilización y/o reesterilización de sus productos implantables. Además, los productos implantables Dextronix se implantan en un entorno extremadamente hostil del cuerpo de la mascota/animal de compañía. Los productos implantados pueden dejar de funcionar por una variedad de causas que no se limitan a complicaciones médicas, rechazo corporal, reacción alérgica, tejido fibrótico, fatiga mecánica y desgaste debido al estrés mecánico inducido por su uso. Los cables de marcapasos implantables y los stents pueden fallar por rotura y por errores durante la fabricación y en los controles realizados antes de la venta. Los productos implantables pueden dañarse antes, durante o después de la inserción debido a manipulación y/o colocación inadecuada, otros actos intermedios y/o desgaste durante su uso.

Precaución: La legislación federal restringe la venta de este dispositivo a un veterinario o por orden de este.