

DESARROLLO DE HABILIDADES CLÍNICAS PARA LA ATENCIÓN PRIMARIA DE URGENCIAS EN PACIENTES CANINOS Y FELINOS

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo mejorar la enseñanza de habilidades clínicas para la atención primaria de urgencias respiratorias, urinarias e intoxicaciones en pacientes caninos y felinos en los estudiantes que cursan Rotación en el Área de Clínica Médica del Programa de medicina Veterinaria Y Zootecnia?

OBJETIVO GENERAL

Entrenar a los estudiantes de noveno semestre que cursan la Rotación en el Área de Clínica Médica del Programa de medicina Veterinaria Y Zootecnia en habilidades clínicas para la atención primaria de urgencias en pacientes caninos y felinos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Entrenar a los estudiantes en la realización de toracocentesis
2. Evaluar la adquisición de las habilidades técnicas
3. Generar protocolos para el uso de tres técnicas de manejo de pacientes de urgencias

METODOLOGÍA

Entrenamiento: Se entrenaron y evaluaron 24 estudiantes de noveno semestre que cursaron la asignatura Rotación Área Clínica Médica segundo semestre de 2017.

Los estudiantes se dividieron en parejas y se les programó los días de la semana en que deberían realizar el entrenamiento de la habilidad específica.

Se empleó como base bibliográfica la Guía de Procedimientos para la Práctica con Pequeños Animales de la Asociación Británica de Veterinarios de Pequeños Animales (BSAVA - 2010) y se presentarán algunos videos que muestran cada procedimiento en diferentes páginas web (Vetgirl, Colegio de Medicina Veterinaria de la Universidad de Michigan)

Para el entrenamiento de las habilidades se emplearon los modelos anatómicos existentes en el laboratorio de anatomía veterinaria de la Universidad de Caldas.

Para el desarrollo de cada sesión de entrenamiento se dio una explicación sobre las razones de la sesión motivándolos y haciéndoles ver la importancia de la habilidad a realizar. Luego se dio una demostración por parte del facilitador, explicando de una manera concreta la forma como se ejecuta, aclarando las dudas que existieron durante la demostración. Posterior a esto se realizó el entrenamiento y evaluación de la habilidad por parte del o los participantes conforme a la demostración realizada. Por último se realizó un análisis para facilitar al estudiante, que ha estado entrenando, feedback sobre cómo fue su trabajo durante la fase de entrenamiento y sobre las dificultades observadas, sugerencias y/o recapitulación de la sesión. Este feedback se realizó con cada estudiante individualmente.

Evaluación: Para la evaluación de la adquisición de las habilidades se tomó en cuenta el modelo pirámide de evaluación utilizado en educación médica descrito por Miller en 1990. Se trata de un modelo conceptual que engloba elementos requeridos para competencias clínicas, desde los niveles cognitivos fundamentales del conocimiento y su aplicación (Sabe y Sabe Cómo) hasta los niveles de comportamiento de competencias practicas (Muestra como) y el desempeño en la práctica (Hace). En este trabajo se evaluó el elemento: "Muestra cómo".

"Muestra como" En este nivel se evaluó "in vitro" la habilidad práctica. Para ello se realizó el examen clínico objetivo estructurado (ECO). La prueba ECOE es una forma de evaluar las competencias clínicas mediante la demostración de éstas en condiciones ex vivo (in vitro). El formato consiste en que los candidatos rotan por un circuito de estaciones (casos clínicos) secuenciales, en los que se les pide la realización de diferentes actividades, simulando la práctica real de un día de consulta. Para esta investigación solo se utilizó una sola estación llamada toracocentesis.

Para la evaluación se utilizaron escalas de clasificación o listas de verificación donde aparece, según la habilidad a evaluar, lo que se espera que el participante realice. La lista de verificación se realizó considerando 13 pasos fundamentales para la realización de la técnica:

1. Reconocer los materiales.
2. Realiza restricción manual o bajo sedación para prevenir el movimiento del animal durante el procedimiento.
3. Coloca al animal el recumbencia esternal o lateral.
4. Tricotomía.
5. Prepara asépticamente la zona a puncionar 15 cm de radio.
6. Coloca campos.
7. Hace bloqueo local.
8. Adapta el catéter mariposa a la llave de tres vías y a la jeringa, con la línea de la llave de tres vías "off" al catéter mariposa. Y lo coloca en un lugar aséptico.
9. Especifica el lugar a inserta el catéter (7 - 9 espacio intercostal) determinando si lo hace en el tercio superior (aire) o en el tercio inferior (líquido).
10. Inserta la aguja en el espacio intercostal deseado sobre el borde craneal de la costilla para evitar los vasos y nervios intercostales. Avanza ligeramente en dirección ventral (aprox 45 grados) con el bisel de la aguja frente al pulmón.
11. Aspira y no aplica más de 2 ml de presión negativa. Cuantifica la cantidad de aire o líquido extraído.
12. Decide qué hacer si la cantidad de contenido es abundante.
13. Decide que hacer luego de terminada la técnica

RESULTADOS

Los participantes tuvieron la oportunidad de reconocer los materiales y familiarizarse con la técnica. Se realizaron sesiones de entrenamiento y evaluación en la realización del procedimiento de toracocentesis. Esta fue evaluada por medio del examen clínico objetivo estructurado (ECO) obteniéndose los siguientes resultados:



Análisis y presentación del caso clínico simulado



Identificación de materiales



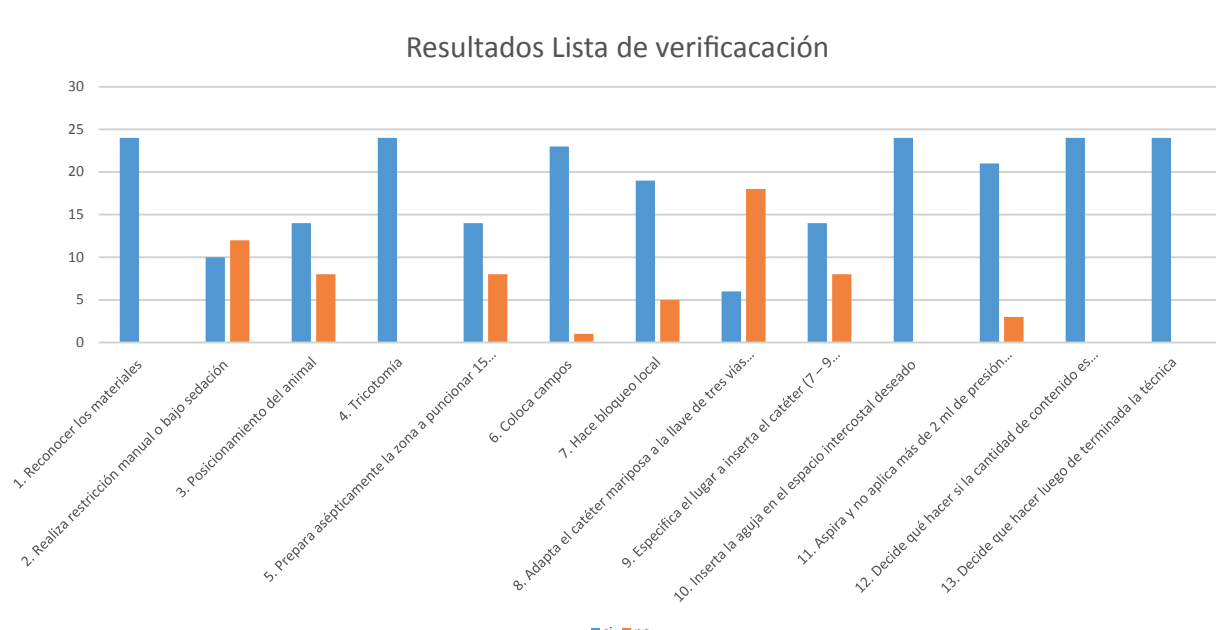
Tricotomía y asepsia del área a puncionar



Colocación de campos y bloqueo de nervios intercostales



Realización de la punción y succión del contenido



El total de los participantes realizaron de manera adecuada 5 de los trece requerimientos necesarios para realizar la técnica (1. Reconocimiento de los materiales, 4. Tricotomía, 10. Puncionar en el espacio intercostal adecuado, 12. Decidir qué hacer si la cantidad de contenido es abundante y 13. Decidir qué hacer luego de terminada la técnica). Sin embargo se pudo apreciar que en dos de los requerimientos (2. Realiza restricción manual o bajo sedación para prevenir el movimiento del animal durante el procedimiento y 8. Adapta el catéter mariposa a la llave de tres vías y a la jeringa, con la línea de la llave de tres vías "off" al catéter mariposa y lo coloca en un lugar aséptico) la mitad (12), o más de la mitad de los participantes (18) no la realizaron bien respectivamente. Lo anterior debido, posiblemente al nerviosismo de los participantes durante la realización de la técnica, el poco entrenamiento y/o el desconocimiento de la utilización de los materiales. El resto de los requerimientos fue realizado de manera satisfactoria.

El método para evaluar la habilidad clínica (toracocentesis) por medio de una lista de verificación, con evaluación categórica (si - no), no permitió ser un poco más amplio en la observación y calificación del desarrollo de la misma en aspectos como tiempo, eficiencia, seguridad. Dos estudiantes podrían obtener la misma calificación "Si" pero hacerlo de manera diferente. La calificación a partir de una lista de verificación categórica no permite realizar un "feedback" más cualitativo, sin embargo permite de manera más ágil observar la realización de una técnica.

La aplicación de casos clínicos simulados generó en los participantes mayor motivación, aproximación y aplicación a la técnica al momento de entrenarla.

Pese a que se les indicó que podían realizar el procedimiento cada vez que quisieran los estudiantes, por motivos de horario y carga académica, no tuvieron la posibilidad de hacer un entrenamiento más cantidad de veces antes de la evaluación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Para los estudiantes la metodología de enseñanza y entrenamiento a partir de casos clínicos simulados permitió enfrentarse con situaciones potencialmente reales.

2. Se hace necesario considerar la posibilidad de crear un laboratorio de habilidades clínicas en pequeños animales para el entrenamiento, desarrollo y evaluación de las mismas en estudiantes de diferentes semestres del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

3. Además del entrenamiento en habilidades clínicas prácticas, los estudiantes debieron razonar, evaluar y tomar decisiones frente a diferentes situaciones en el entrenamiento "in vitro", en ambiente controlado.

4. A partir de la experiencia adquirida es necesario fomentar trabajos de investigación que involucren la aplicación de estrategias metodológicas para el desarrollo y evaluación de habilidades prácticas, comunicativas, emocionales y de razonamiento clínico en los estudiantes de último año del Programa de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

AGRADECIMIENTOS



A todos los estudiantes de noveno semestre, segundo periodo académico, que participaron en este proyecto. Al grupo de Investigación CIENVET, Vicerrectoría de Investigaciones y Posgrados Universidad de Caldas.

BIBLIOGRAFÍA

- Baillie S., Warman S., and Rhind S. A Guide to Assessment in Veterinary Medicine. University of Bristol, The University of Edimburg. Version 2, 28 p. 2014
- Baillie S., Booth N., Catterall A., Coombes N., Crowther E., Dilly M., Farrell R., Langebæk R., O'Reilly M., and Read E. A Guide to Veterinary Clinical Skills Laboratories. Higher Education Academy, UK, Bristol Dental School, UK. 49 p. 2015.
- Bexfield N and Lee K. BSAVA Guide to Procedures in Small Animal Practice. 2nd edition, 2010.
- Clinicians Brief, diagnostic and treatment information for small animal practitioners (2002-). Educational Concepts, L.L.C. dba Brief Media™
- Ettinger S. J., & Feldman, E. C. (2005). Textbook of Veterinary Internal Medicine: diseases of the Dog and Cat (6th Ed). St Louis, Mo.: Elsevier Saunders.
- Kirk and Bistner's handbook of veterinary procedures and emergency treatment. 9th edn. Edited by RB Ford, EM Mazzaferro. Elsevier Saunders, St Louis, 2012. 767 pages Ruiz Moral R. Educación Médica, Manual práctico para clínicos. Ed Panamericana. 2010, 285 Pp.
- López Q. A. Preparando mi Clínica para casos de Emergencia (2013). Recuperado de <http://Laveccs.Org>
- Paul Aldridge and Lowise O'Dwyer. Practical Emergency and Critical Care Veterinary Nursing, (2013).
- Ponnamperna G., Dale V., and Mcaleer S. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE) as a Determinant of Veterinary Clinical Skills. Journal of Veterinary Clinical Education. 2006
- Tello L. ¿Puedo Atender Emergencias en mi Clínica? Recuperado de <http://Laveccs.Org>
- Timothy B. Hackett and Elisa M. Mazzaferro. Veterinary Emergency and Critical Care Procedures, 2ed, (2012).