AMMVEPE Vol. 17, No. 2 • Marzo-Abril 2006
pp 29-33

Evaluación sobre la receta médica en el ámbito de la medicina veterinaria

Prescription evaluation in veterinary medicine

Ismael Hernández Ávalos,* José Gabriel Ruiz Cervantes,* Selene Márquez Martínez,** Alfonso Gabriel Ruiz García***

RESUMEN

Médicamente la prescripción o receta es un documento legal. Con el objetivo de evaluar el conocimiento sobre este escrito de uso cotidiano por el médico veterinario zootecnista (MVZ) y como un tema relevante que se imparte durante el curso de Farmacología Veterinaria (FV), se aplicó un cuestionario a dos grupos de ciento diez personas cada uno formados al azar. El grupo 1 (G1) se conformó con MVZ dedicados a las diferentes áreas de la profesión y el grupo 2 (G2), con alumnos de la carrera que cursaron recientemente FV que se imparte en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán (FES–C). El cuestionario constó de 10 preguntas con respuestas únicas verdaderas. Los resultados fueron evaluados por una T de Student: para el G1 el promedio general fue de 4.6 ± 2.4 y para el G2 de 6.9 ± 2.2, mostrando diferencia significativa ($p < 0.05$) entre ambos grupos. No existen estudios semejantes para comparar los del presente estudio; sin embargo, después de aplicado el cuestionario se les mostraba a los entrevistados las respuestas sustentadas por la literatura en general, el G1 manifestó que a pesar de haber estudiado ese tema durante la carrera, hay aspectos que no consideran al elaborar la receta y que deberían hacerlo; el G2 se manifestó interesado en saber cómo redactar correctamente una prescripción o receta médica. Se concluye que los entrevistados reconocieron en general que la prescripción o receta debe ser correctamente redactada, ya que además de ser un documento legal, es una carta de presentación del facultativo, ya que los medicamentos son sustancias controladas por la ley de cada país, si el médico se desvía de los estándares aprobados la responsabilidad de un accidente recaerá únicamente en él.

Palabras clave: Prescripción, receta, medicina veterinaria.

ABSTRACT

The prescription or recipe is a legal document. With the objective of evaluating the knowledge on this writing of daily use for the veterinarian (MVZ) and like an excellent topic that is imparted during the course of Veterinary Pharmacology (FV), a questionnaire was applied two groups of hundred ten people each one formed at random. The group 1 (G1) was satisfied with MVZ dedicated to the several areas of the profession and the group 2 (G2), with students of the career in the Faculty of Superior Studies-Cuautitlán. The questionnaire consisted of 10 questions with only true answers. The results were evaluated for a T of Student: for the G1 the general average was from 4.6 ± 2.4 and for the G2 of 6.9 ± 2.2, showing significant difference ($p < 0.05$) between both groups. Similar studies don't exist in order to compare those of the present study, however after applying the questionnaire the interviewees' answers sustained by the literature, in general, the G1 manifested that in spite of having studied that topic during the career, there are aspects that don't consider upon elaborating the recipe and that they should make it: the G2 showed interested in knowing how to edit a prescription or medical recipe correctly. There are concluded that the interviewees recognized in general that the prescription or recipe should be correctly edited since besides being a legal document, it is a letter of presentation of the doctor, since the medications are substances controlled by the law of each country, if the doctor strays from the standard approved the responsability of an accident will relapse only in him.

Key words: *Prescription, recipe, veterinary medicine.*

INTRODUCCIÓN

El clínico debe saber que un diagnóstico correcto de las enfermedades, a veces confirmado con las pruebas de laboratorio, es la base para lograr éxito en el tratamiento de los enfermos.[1]

Es elemental considerar que sólo el MVZ –en su caso– puede legalmente prescribir los productos farmacéuticos en virtud de sus conocimientos y experiencia en la práctica cotidiana de la medicina veterinaria y de la farmacología clínica veterinaria; esto se debe contemplar con seriedad, ya que es una responsabilidad y no un derecho.[2]

Para redactar una receta correctamente, es necesario conocer los principios generales de la Farmacología relativos al medicamento en cuestión tal como: nombre genérico, origen y química, acción farmacológica, farmacocinética, farmacodinamia, posología, usos terapéuticos, reacciones adversas, contraindicaciones,

* Farmacología, Toxicología y Terapéutica Médico Veterinaria. Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán Campo 4.
** Servicio Social Farmacología, Toxicología y Terapéutica Médico Veterinaria. Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán–Campo 4.
*** Medicina preventiva. Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán–Campo 4.

Sobretiros: M.V. Ismael Hernández Ávalos. Farmacología, Toxicología y Terapéutica Médico Veterinaria. Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán Campo 4.

interacciones y presentación farmacéutica.[1,3] Asimismo, hay principios médicos que exigen una práctica correcta para recetar, y dentro de los más destacados se encuentran:

1. Los medicamentos de uso veterinario sólo deben ser prescritos por un MVZ.
2. Debe existir una buena relación entre el veterinario-cliente-paciente.
3. Haber realizado un diagnóstico correcto.
4. Elaborar un plan terapéutico, entre otros puntos.

Así la receta escrita sin bases médicas origina el fracaso que un MVZ legalizado debe evitar al ejercer su profesión.[4]

Por su definición, la prescripción o receta es la orden escrita que el facultativo dicta al químico farmacéutico para preparar fórmulas de medicamentos,[3] en nuestro caso, para que se surta en una farmacia veterinaria. Está establecido por las leyes de cada país que es un documento legal donde sólo los profesionales titulados pueden escribir y firmar, ya que en el encabezado del recetario deben aparecer el nombre del facultativo, dirección, teléfono, horario y la institución donde realizó sus estudios, así como los registros correspondientes para ejercer la profesión. Un ejemplo de recetario se observa en el *cuadro 1*.[1,4-6]

Algunos modelos de recetarios pueden tener espacios para anotar los datos del propietario y la reseña del paciente. A pesar de los cambios que este documento ha sufrido a través del tiempo, actualmente se considera que existen dos tipos de receta, que son:[1,5,6]

1. El de escritura de fórmulas clásicas o *receta clásica* (poco utilizada).
2. La actual, llamada también *de patente*, donde se enlistan los nombres de los productos de patente según las normas autorizadas.

La receta clásica

Se divide en *formato y contenido*, considerando en ambos casos lo siguiente:

Formato

Aquí se anotan el nombre completo del profesional, la institución donde realizó sus estudios y el registro general de profesiones, entre otros posibles registros.

Además, puede contener datos del propietario como: dirección y teléfono. Tam-

Cuadro 1. Modelo de recetario y las dos formas en que se puede redactar la receta.

Agatha Elisa Miranda Cortés
Médica Veterinaria Zootecnista
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

Número de Cédula profesional _____ Registro de la S.S. _____ Registro SAGARPA _____
Dirección _____ Consulta de _____ Teléfono: _____
Datos del propietario y reseña del paciente
Propietario _____ Dirección _____ Teléfono: _____
Nombre _____ Raza _____ Sexo _____ Peso _____ Edad _____ Señas particulares _____

Receta Clásica	Receta de patente o actual
• **Superinscripción:** Px o Rep (recipe) "Tómese o Adminístrese de la siguiente lista"	• Px., Rp., o Rx.
• **Inscripción:** Lista de los ingredientes de la lista • Sulfato de atropina 1.0 g • Cafeína 10.0 g • Benzoato de sodio 10.0 g • Agua destilada cbp 100 mL	• Aquí se suple con el medicamento de patente que contendrá la lista de los ingredientes por ejemplo: **Sulfato de atropina** (nombre comercial) Frasco de 60 mL • Laboratorio Loeffler. Uso veterinario
• **Suscripción:** son las instrucciones dadas al farmaceuta para medir, preparar y anotar en el marbete o etiqueta como preparar el medicamento. Se emplean a menudo abreviaturas como M (mézclese) o S (señálese o rotúlese): Solución inyectable	• Conjuntamente con lo indicado en la inscripción se anota la preparación del producto, por ejemplo, para este caso "Solución inyectable"
• **Signatura o instrucciones:** se anota en el marbete cómo y cuándo suministrar el medicamento, por ejemplo: aplicar 1 mL por vía intramuscular cada 12 hrs por tres días.	• En los productos de patente no deberían existir anotaciones de cómo y cuánto aplicar y sólo el médico veterinario lo anotaría en la receta dando las instrucciones de cómo usar el fármaco
• **Requisitos legales:** Fecha y firma	• **Requisitos legales:** Fecha y firma

bién se puede incluir la reseña del paciente como se observa en el *cuadro 1*.

Contenido

Esta parte consta de:

1. **Superinscripción.** Es el inicio de la receta donde se anotan las iniciales REP, abreviación de la palabra *recipe* o los símbolos Px., Rp., o Rx., que significan *"tómese de la siguiente lista"* o *"súrtase la siguiente lista"*.
2. **Inscripción.** Es la lista de los ingredientes de una fórmula.
3. **Suscripción.** Son las instrucciones dadas al farmacéutico para medir, preparar y anotar el membrete del medicamento.
4. **Signatura o instrucciones.** Son las instrucciones anotadas en el membrete, cómo y cuándo tomar el medicamento. Deben ser claras y sin abreviaturas para evitar confusiones al suministrar el fármaco.
5. **Requisitos legales.** Se resumen anotando la fecha y firma del facultativo.[1,3,5,6]

La receta actual o de patente

Este segundo tipo de receta al igual que la receta clásica, se divide en *formato y contenido*. El contenido se inicia con la superinscripción (**REP**), pero en los siguientes puntos se fusionan la inscripción y suscripción donde se anotan claramente los nombres de los productos registrados o de patente, así como su presentación farmacéutica y el nombre del laboratorio. La signatura o instrucciones se darán claramente por el facultativo concluyendo la escritura de la receta con los requisitos legales que son la fecha de elaboración de la receta y la firma del profesional *(Cuadro 1)*. Siempre debe procurarse poner en orden de importancia los medicamentos de la lista, tomando en cuenta que el MVZ tiene la facultad de prescribir productos de uso humano, mas deberá tener cuidado en adaptarlos a cada caso.

Los instructivos que acompañan a los productos de patente empleados para el tratamiento de animales, no siempre son claros ni se adaptan en todos los casos a las necesidades del facultativo: el MVZ debe indicar al propietario la forma correcta de suministrar el medicamento, sin apartarse de las indicaciones estipuladas por el fabricante y bajo la responsabilidad del químico fármaco biólogo (QFB).[1-3,5-9]

Ocasionalmente se pueden realizar errores al escribir la receta, cometiendo incompatibilidades que se pueden clasificar como:

Terapéutica

Cuando se incluyen fármacos de acción antagónica. Ejemplos: jabones aniónicos y catiónicos que utilizados conjuntamente se inactivan. O bien la fisostigmina que produce miosis y la atropina que genera midriasis.

- **Química.** Se presenta por interacción de los compuestos de una fórmula, pudiendo resultar una sustancia tóxica o inerte. Ejemplo: combinar ácidos y bases.
- **Farmacéutica.** Se presenta por falta de miscibilidad en la formulación y tiene que ver con el QFB. Por ejemplo, mezclar aceite en agua.[1-3, 5-10]

Los MVZ deben conocer, comprender y observar sus diversas obligaciones legales bajo las leyes y disposiciones de cada país, tanto federales, así como estatales y locales; estas obligaciones abarcan el derecho legal de ejercer la profesión y deberá además tener registros para almacenar y expender productos farmacéuticos veterinarios.[2-4,7,11]

Clasificación de los fármacos para su prescripción médica

Para la prescripción de fármacos, se han establecido criterios legales para su clasificación y comercialización, lo anterior está determinado por la clase, subclase y el tipo de fármaco empleado en la formulación del producto farmacéutico veterinario, así como el grado de control y/o prescripción que se recomienda ejercer sobre su disponibilidad en el mercado. Para ello, los principios activos se han clasificado en tres grupos, según lo estipula la NOM-064-ZOO-2000 publicada en el DOF el día 27 de enero de 2003.

Grupo 1

Ingredientes activos de productos farmacéuticos veterinarios restringidos para venta mediante receta médica cuantificada y de uso exclusivo del MVZ con cédula profesional. La receta médica cuantificada debe ser resguardada por el MVZ emisor y por el establecimiento que comercialice el producto para efectos de verificación por parte de la SAGARPA. En este grupo se consideran aquellos fármacos cuyo efecto es psicotrópico, estupefaciente, anabólico, hormonal, o en algún momento puedan propiciar el uso indebido, el desvío de uso y/o el abuso, y aquellos fármacos de uso veterinario que por su elevada toxicidad o residualidad en productos de origen animal destinados para el consumo humano, puedan inducir efectos indeseables como genotoxicidad, cancerogenicidad, mutagenicidad, embriotoxicidad y/o teratogenicidad, tomando como base la información que proporcionan los organismos internacionales reconocidos.

Grupo 2

Ingredientes activos de productos farmacéuticos veterinarios que para su comercialización requieren receta médica simple. La venta podrá efectuarse a personas físicas o morales que presenten una receta médica simple, expedida por un MVZ con cédula profesional.

En este grupo se consideran aquellos productos:

- Que requieren un tiempo de retiro predeterminado tomando como base la información proporcionada por los organismos internacionales reconocidos.
- Que para su empleo requieran conocimientos técnicos en Farmacología y que puedan resultar en un daño directo al o los pacientes y/o usuarios no profesionales en el área, ya sea por

acción directa del ingrediente activo o por la forma de aplicación del mismo.
- Que induzcan hipersensibilidad que puede ser desde leve hasta síndromes mortales en animales.

Grupo 3

Ingredientes activos de productos farmacéuticos veterinarios de venta libre. En esta categoría se incluyen los fármacos que no sean clasificados en los grupos 1 y 2, cuya inocuidad al paciente y seguridad para el usuario hayan sido demostradas científicamente (NOM – 64 – ZOO – 2000). Lineamientos para la clasificación y prescripción de los productos farmacéuticos veterinarios por el nivel de riesgo de sus ingredientes activos.[1,10,12-15]

Finalmente, cabe destacar que en Estados Unidos se ha calculado que cada año los costos directos por morbilidad y muertes humanas por fármacos ascienden a 76,600 millones de dólares. Los intentos por disminuir el número de sucesos adversos por medicamentos causados por interpretación errónea, errores médicos, elaboración inadecuada de recetas o inobservancia por parte del paciente –en nuestro caso el propietario o encargado del mismo– pueden resultar en ahorro de dinero y mejoría en la salud de los enfermos.[16] Por lo anterior, a partir de los innumerables casos de demandas por errores en la escritura de recetas, todas las órdenes se deben elaborar en medidas métricas y dejar de utilizar todo tipo de símbolos –mg en vez de µg– y abreviaturas, así por ejemplo, en vez de PO se escribirá *por vía oral*, q por *cada*, tid por *tres veces por día*, bid por *dos veces por día*, todo lo anterior para evitar confusiones.[17]

MATERIAL Y MÉTODOS

Se aplicó un cuestionario a dos grupos (G1 y G2) formados al azar por 110 personas cada uno; el G1 fue conformado por MVZ de diferentes áreas de la profesión clínica; el G2 por alumnos de la carrera de MVZ de la FES – C. UNAM. El cuestionario consistió en 10 preguntas sobre cómo se estructura una receta médica. El valor de cada pregunta fue de un punto y los resultados fueron analizados a través de una t de Student.

Las preguntas realizadas fueron:

1. ¿Qué otro nombre recibe la receta? Respuesta. Prescripción (1 punto).
2. Menciona las partes de la receta. Respuesta. Formato y contenido (1 punto).
3. ¿Cuál es la parte del formato de la receta que reúne los datos del paciente? Respuesta. Reseña (1 punto).
4. ¿Cuáles son los tipos de receta que se pueden redactar? Respuesta. Clásica y de patente (1 punto).
5. ¿Tiene relación la redacción de una receta y la NOM-064-ZOO-2000? Falso - Verdadero. Respuesta (V). (1 punto).
6. ¿Es la receta un documento legal? Falso - Verdadero. Respuesta (V) (1 punto).
7. ¿Cuáles son las partes en que se divide el contenido de la receta? Respuesta. Superinscripción, Inscripción, Suscripción, Signatura o Instrucciones, Fecha y Firma (1 punto - 0.2 c/u).
8. La receta puede tener en su contenido incompatibilidades, cita dos. Respuesta: Terapéutica, química, farmacéutica (1 punto - 0.5 c/u).
9. La inscripción es la lista de ingredientes en la receta clásica y en la de patente se indica el nombre comercial y laboratorio del producto. Falso - Verdadero. Respuesta (V) (1 punto).
10. Mencione los significados de las siguientes abreviaturas. Respuesta PO = por vía oral. q = cada. Tid = 3 veces por día. Bid = 2 veces por día (1 punto - 0.25 c/u).

RESULTADOS

En el *cuadro 2* se muestran las medias aritméticas y desviaciones estándar de los dos grupos

Cuadro 2. Valores promedio y desviaciones estándar de los dos grupos.

Alumnos	**6.9 ± 2.2** $_a$
Profesionales	**4.6 ± 2.4** $_b$

Diferencias significativas P (< 0.05).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

No existen estudios semejantes para comparar los del presente estudio, sin embargo, después de aplicado el cuestionario se les mostró a los entrevistados las respuestas sustentadas por la literatura, en general el G1 manifestó que a pesar de haber estudiado ese tema durante la carrera, hay aspectos que no consideran al elaborar la receta y que deberían hacerlo; el G2 se manifestó interesado en saber cómo redactar correctamente una prescripción o receta médica. Se concluye que los entrevistados reconocieron en general que la prescripción o receta debe ser correctamente redactada, ya que es además de un documento legal una carta de presentación del MVZ, ya que los medicamentos son sustancias controladas por la ley de cada país, si el médico se desvía de los estándares aprobados, la responsabilidad de un accidente recaerá únicamente en él.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz CJG, Hernández AI. Farmacología para Médicos Veterinarios Zootecnistas. 1ª Ed. México: Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán. UNAM; 2005.
2. Madisson JE, Page SW, Church D. Farmacología Clínica para Pequeños Animales. 1ª Ed. Buenos Aires, Argentina: Inter Médica; 2004.
3. Hardee GE, Baggot JD. Development and formulation of veterinary dosage forms. 2a Ed. New York: Marcel Deber; 1998.
4. Litter M. Farmacología experimental y clínica. 6ª Ed. Buenos Aires, Argentina: El Ateneo; 1980.
5. Fuentes HVO. Farmacología y Terapéutica Veterinarias. 2ª Ed. México: Interamericana Mc Graw Hill; 1992.
6. Sumano y Ocampo. Farmacología veterinaria. 2ª Ed. México: Interamericana Mc Graw Hill; 1997.
7. Fuentes OV. Farmacología veterinaria. 3ª Ed. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara; 2002.
8. Goodman y Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 9ª Ed. México: Médica Panamericana; 1996.
9. Katzung BG. Farmacología básica y clínica. 9ª Ed. México, D.F.: Ed. El manual moderno; 2005.

10. García R. Requisitos técnicos y administrativos para el registro de productos químico-farmacéuticos para uso en animales en México. En Memorias del 4º Curso de Actualización en Medicina Veterinaria. FESC-UNAM; 2002.
11. Goodman y Guilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 7ª Ed. México: Médica Panamericana; 1991.
12. Internet: www.sagarpa.gob.mx
13. Internet: www.economía.gob.mx
14. Internet: www.ssa.gob.mx
15. Hernández AI. Manual de Farmacología Veterinaria. Tesis de Licenciatura. Facultad de Estudios Superiores-Cuautitlán, UNAM; 2002.
16. Lauralea E, Dan MR. Principios de la elaboración de receta e instrucciones para la observancia de las órdenes farmacoterapéuticas. In: Goodman and Gilman. Las bases farmacológicas de la terapéutica. Editores Hardman JG, Limbird LE. (eds.) 10ª Ed. Mc Graw – Hill Interamericana; 2003.
17. Goodman y Gilman. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Hardman JG, Limbird LE. (eds.).10ª Ed. Mc Graw - Hill Interamericana; 2003.