



Integrantes:

- **Vanesa Yarazeth López Gulart**
- **Oscar Omel López Osorio**
- **Jorge Uziel del Ángel**

Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia

Cuatrimestre: 3º

PASIÓN POR EDUCAR

Reporte Práctica

Ocosingo, Chiapas a 29 de julio del 2022

Indice

Contenido

| | |
|--|---|
| Indice | 2 |
| Introducción | 3 |
| Desarrollo | 3 |
| Materiales | 3 |
| Físico..... | 4 |
| Químico | 4 |
| ECOP | 4 |
| Constantes Fisiológicas..... | 4 |
| Diagnóstico | 5 |
| Diag. Presuntivo..... | 5 |
| Diag. Diferencial..... | 5 |
| Diag. Definitivo | 5 |
| Tratamiento..... | 5 |
| ¿Por qué usamos esos medicamentos? | 7 |
| Flunixin | 7 |
| 3Sulfas | 7 |
| Conclusión | 7 |
| Anexos | 8 |

Introducción

- En el presente reporte del caso clínico, encontrara redactado todo el procedimiento que se llevó a cabo cada día, nuestro paciente fue un potrillo de apenas un día de nacido el cual fue atacado por un canino provocándole heridas en el cuarto trasero derecho como en ambas nalgas, procedimos a evaluarlo y ver el estado en el que se encontraba para poder hacerle un tratamiento adecuado el cual empezó por hacerle una limpieza con yodo y solución salina

Desarrollo

El tratamiento tuvo una duración de 12 días en el cual se le realizo limpieza y colocación de medicamentos de manera tópica como intramuscular. Llevando acabo los siguientes procedimientos

1. Iniciábamos inmovilizando a nuestro paciente equino, de manera manual
2. Se preparaban los materiales a utilizar que eran como Gasas, yodo, guantes de látex, jeringas, agujas, solución salina y los medicamentos a utilizar.
3. Procedíamos a inmovilizar a nuestro paciente y comenzábamos con la asepsia utilizando una jeringa con solución salina, procedíamos a colocarle en la herida para tener así una penetración más profunda.
4. Una vez de tener la herida más limpia procedíamos a colocarle yodo, con ayuda de los dedos para poder limpiar de manera más profunda partes de la herida que no estaban a simple vista y así poder desinfectar de mejor manera evitando problemas posteriores
5. Una vez terminada la limpieza, se le colocaba los medicamentos, la penicilina oleosa se le aplicaba directamente a la herida utilizando los dedos para esparcirla por toda la herida.
6. El primer día se le aplico 4ML de Penicilina combinado con 3 ML de suero en vía intramuscular, los días posteriores la dosis disminuyo a 2 ML de Penicilina y 2ML de Suero.
7. También se le puso Flunix 1ML intramuscular por solo 5 días para evitar problemas gástricos y de difluxina se le coloco 1.5 ML.
8. Para finalizar realizamos un vendaje
9. Al tercer día ocurrió una maduración de la inflamación ocasionando un rompimiento de tejidos en toda la pierna derecha.
10. Se le realizo de nuevo la asepsia, añadiendo la nueva lesión cutánea.
11. Debido al problema ya mencionado se le aplico 3ml de Dexametasona, después de la asepsia se le estuvo aplicando furacine para ayudar a la cicatrización.

Materiales

Para el tratamiento empleamos 2 tipos, el **físico** y el **químico**, a continuación se hará una breve explicación de cada punto mencionado:

Físico

Para el tratamiento físico se utilizó:

- Gasas
- Guantes de látex
- Jeringas
- Agujas

Químico

Para el tratamiento químico utilizamos los siguientes medicamentos:

- Penicilina Oleosa (*Penicilina G. Procaína*) **Solución Oleosa Inyectable**
- Flunixin, **Solucion Inyectable**
- Sulfas (*Sulfametazina, Sulfamerazina y Sulfadiazina*) **Solucion Inyectable**
- Furacine (*Nitrofurazona*) **en pomada**
- Dexametasona, **Suspensión Inyectable**
- Isodine (*Yodo*)

ECOP

- ✓ Nombre: S/N
- ✓ Especie: Equino
- ✓ Sexo: Macho

ANAMNESIS

Al llegar con el paciente se observa a un potrillo de un día de nacido, que tiene una herida profunda en el cuarto trasero derecho como en ambas nalgas ya que un canino lo ataco, lo que causo las heridas, posteriormente pasamos a inspeccionar las heridas para ver el daño de estas e igual para ver si no tenía alguna otra que no estuviera a simple vista

Constantes Fisiológicas

| Fecha | Temperatura |
|------------|-------------|
| 07/07/2022 | 39° C |
| 08/07/2022 | 38.5° C |
| 10/07/2022 | 38° C |
| 18/07/2022 | 37.5° C |

Diagnóstico

Diag. Presuntivo

Cuando llegamos al rancho en donde íbamos a tratar al paciente, sacamos nuestro diagnóstico presuntivo creyendo que tal vez el potrillo se pudo a ver lastimado con algún alambre

Diag. Diferencial

Después de hacer un análisis de tanto la herida como del lugar, fuimos descartando algunos puntos de nuestro diagnóstico anterior, quedando solo con el hecho de haberse lastimado con pedazo de madera o atacado por otro animal

Diag. Definitivo

Por último, después de realizar una anamnesis logramos recolectar toda la información de lo sucedido y es donde supimos que un canino había atacado al potrillo a tan solo horas de haber nacido. Dicha mordida le había ocasionado severas lesiones.

Tratamiento

(DATOS GENERALES DE LOS FÁRMACOS)

- **Penicilina Oleosa**

Farmacodinamia

Mecanismo de acción: actúa bloqueando la biosíntesis de la pared bacteriana. Se fija por unión covalente tras la apertura del núcleo β -lactámico sobre ciertas proteínas enzimáticas PBP (transpeptidasa). La penicilina únicamente es activa sobre bacterias en fase de multiplicación. La penicilina G procaína es un antibiótico β -lactámico que se engloba dentro de las penicilinas del grupo G naturales, de administración exclusivamente parenteral y espectro reducido. Posee una acción fundamentalmente bactericida contra la mayoría de bacterias Gram+ y contra un número limitado de bacterias Gram - (sobre todo en medio urinario), así como contra ciertas espiroquetas y actinomicetos, incluyéndose en su espectro de acción los siguientes microorganismos: Gram +: *Corynebacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp., *Clostridium* spp., *Bacillus anthracis*, *Erysipelotrix* spp., *Nocardia* spp., *Listeria* spp., *Vibrio* spp., *Actinomyces* spp. Gram -: *Fusobacterium necrophorum*, *Pasteurella* spp., *Haemophilus* spp., *Actinobacillus* spp., *Proteus* spp., *Neisseria* spp. Otros: Algunas *Rickettsias*, *Leptospira* spp., espiroquetas (*Borrelia*, *Treponema*)

Farmacocinética

Tras la administración intramuscular, se forma un depósito que se libera de manera prolongada desde el punto de inyección, produciendo niveles de antibiótico en sangre relativamente bajo pero persistente. Se fija débilmente a las proteínas plasmáticas en una proporción del 45 al 65%, y los niveles terapéuticos en sangre persisten 24 horas. El pH óptimo de actividad es ligeramente ácido, de 5,5 a 6,4. Se distribuye ampliamente por todo el organismo, pero la concentración en los distintos tejidos corporales difiere, alcanzándose cantidades significativas del fármaco en pulmón, riñón, hígado, piel y contenido intestinal, y observándose concentraciones reducidas en áreas escasamente vascularizadas como córnea, cartílagos y huesos. El estado inflamatorio permite su difusión en los líquidos pleural, pericárdico, peritoneal y sinovial, así como en líquido cefalorraquídeo y abscesos. Atraviesa la placenta y penetra lentamente en la circulación fetal desde la madre. Se metaboliza parcialmente en ácido peniciloico, pero en su mayor parte (90%) se excreta por la orina sin sufrir modificación, siendo su vida media de eliminación en perro de 30 minutos y en équidos de 38 minutos.

- **Flunixin**

Farmacodinamia

Los nitrofuranos son bacteriostáticos, y en dosis altas actúan como bactericidas. Presentan dos mecanismos de acción sobre las bacterias. Inhibición del metabolito de los carbohidratos, lo cual se logra evitando la formación de acetil-CoA a partir de piruvato, con lo que se altera las vías para la obtención de energía. Participación de los metabolitos intermedios, que se forman a partir de la reducción de enzimática de los nitrofuranos. Los metabolitos intermedios originan la rotura de las cadenas de DNA bacteriano

Farmacocinetica

La nitrofurazona se absorbe de manera errática en el tubo digestivo. Sin embargo, se sabe que puede absorberse a través de una solución de continuidad en la piel y por vía parenteral

- **3sulfas(Sulfametazina, Sulfamerazina y Sulfadiazina)**

Presentan un mecanismo de acción que se basa en la ocupación de los receptores del ácido paraaminobenzoico (PABA) evitando que las bacterias incorporen a su metabolismo el ácido fólico y los factores del crecimiento que requieren y que no puede sintetizar. Además, inhiben la respiración aerobia y anaerobia bacteriana

Farmacodinamia y farmacocinética

Farmacocinetica

Cuando se aplican 3 SULFAS por vía parenteral presentan una excelente absorción. Pasan al torrente sanguíneo, se distribuyen en todo el cuerpo y se unen a la albúmina plasmática, se difunden rápidamente alcanzando una concentración elevada en líquidos extraplasmáticos permitiendo eliminar las infecciones bacterianas, las cuales son en su mayoría extravasculares.

- **Furacine**

Actúa inhibiendo las enzimas ciclooxigenasa de la cascada de los ácidos araquidónico suprimiendo la producción de ciertos mediadores químicos (histamina, enzimas proteolíticas, etc.) los cuales, están involucradas en el proceso inflamatorio manifestando así sus propiedades analgésicas, antipiréticas y antiinflamatorias. A dosis bajas también reduce los tromboxanos (TXs) y prostaglandinas (PGI2) disminuyendo signos de endotoxemias

Farmacocinetica

Los niveles en plasma se alcanzan en un lapso de 5 a 10 minutos después de la aplicación, por lo que su efecto se manifiesta inmediatamente. Presenta un alto grado de conjugación a proteínas plasmáticas favoreciendo su concentración en la zona de inflamación

Farmacodinamia

Flunixin meglumina es un fármaco antiinflamatorio no esteroideo con actividad analgésica y antipirética. Flunixin meglumina actúa como un inhibidor reversible no selectivo de la ciclooxigenasa (ambas formas COX 1 y COX 2), una enzima importante en la vía de cascada de ácido araquidónico que es responsable de convertir el ácido araquidónico en endoperóxidos cíclicos. En consecuencia, se inhibe la síntesis de eicosanoides, importantes mediadores del proceso inflamatorio implicado en la piresis central, la percepción del dolor y la inflamación del tejido. A través de sus efectos sobre la cascada de ácido araquidónico, flunixin también inhibe la producción de tromboxano, un potente plaquetario pro-agregador y vasoconstrictor que se libera durante la coagulación de la sangre. Flunixin ejerce su efecto antipirético mediante la inhibición de la síntesis de prostaglandina E2 en el hipotálamo. Aunque la flunixin no tiene ningún efecto directo sobre las endotoxinas después de que se han producido, reduce la producción de prostaglandina y por lo tanto reduce los muchos efectos

de la cascada de prostaglandina. Las prostaglandinas son parte de los complejos procesos involucrados en el desarrollo de shock endotóxico

- **Dexametasona**

Farmacodinamia y farmacocinética

Grupo farmacoterapéutico: corticosteroides para uso sistémico, glucocorticoides

Farmacocinética

La dexametasona es un derivado fluorometil de un corticoesteroide con un efecto antiinflamatorio, antialérgico e inmunodepresor. La dexametasona estimula la gluconeogénesis, que conduce a un aumento de las concentraciones de azúcar en la sangre. La eficacia relativa de la dexametasona expresada por el efecto antiinflamatorio es aproximadamente 25 veces la de la hidrocortisona, aunque posee una actividad mineralocorticoide baja

Farmacodinamia

El medicamento veterinario es un preparado de dexametasona de acción corta y respuesta rápida. Contiene el éster de fosfato disódico de la dexametasona. Después de la administración intramuscular, el éster se absorbe rápidamente desde el lugar de la inyección y se hidroliza de manera inmediata en el compuesto original, la dexametasona. El tiempo hasta alcanzar las concentraciones plasmáticas máximas de la dexametasona en bovino, caballos, cerdos y pe- Página 6 de 7 MINISTERIO DE SANIDAD Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios F-DMV-01-12 rros son 20 minutos desde la administración. La semivida de eliminación después de la administración intravenosa e intramuscular es parecida, y oscila entre las 5-20 horas según la especie animal. La biodisponibilidad después de la administración intramuscular es entorno al 100%.

¿Por qué usamos esos medicamentos?

Usamos estos medicamentos por su mecanismo de acción también tomando en cuenta sus efectos secundarios como sus advertencias.

Ya que ocupábamos una mejoría pronta optamos por manejar medicamentos que nos ayudaran a lograrlo, tal como los cicatrizantes y los antiinflamatorios.

También como debido a la infección el potrillo tenía fiebre se le aplico antipirético.

Flunixin

Puede dejarse en heridas recién suturadas, ya que por ser soluble en agua, no interfiere con la cicatrización. También puede ser utilizado para evitar que los vendajes se peguen a la herida.

3Sulfas

La importancia de 3 SULFAS radica en que la combinación de las SULFAS que contiene otorga mayor solubilidad, mejor absorción, menor efecto tóxico renal y mayor espectro de acción antibacteriano contra bacterias grampositivas y gramnegativas, que causan enfermedades digestivas, respiratorias, genitourinarias, de la glándula mamaria, del aparato locomotor y septicémicas

Conclusión

Durante el tiempo del tratamiento se pudo notar una



gran mejoría en cuanto a la cicatrización como en la inflamación, de esta práctica podemos sacar en conclusión la eficacia de los fármacos utilizados, también pudimos notar como fueron trabajando y el tiempo que se tomó.

De nuestra parte quedamos satisfechos con los resultados obtenidos ya que nuestro paciente hasta la fecha ah tenido muy buena recuperación

Anexos





