

ENDOMETRITIS EN YEGUAS - SÍNTOMAS, CAUSAS Y TRATAMIENTO



La endometritis es una de las **principales causas de infertilidad** en las yeguas por reducción de las tasas de gestación. Consiste en una **inflamación del útero** debido a una infección causada por diversos agentes que llegan al útero, principalmente por una higiene inadecuada en la exploración de las yeguas, contaminaciones en la cubrición, un mecanismo defensivo uterino deficitario o defectos de conformación anatómica. El lavado uterino, junto con fármacos que aumenten la contractibilidad del útero, es la terapia más usada y con mejores resultados para la endometritis equina, pero sin olvidarnos de la terapia específica para el agente causal.

Índice:

1. ¿Qué es la endometritis equina?
2. Síntomas de la endometritis en yeguas
3. Causas de endometritis en yeguas
4. ¿Cómo se diagnostica la endometritis equina?
5. Tratamiento de la endometritis en yeguas
6. ¿Cómo prevenir la endometritis en yeguas?

1. ¿Qué es la endometritis equina?

La endometritis equina es una **enfermedad infecciosa** que consiste en la **inflamación del útero** y la mucosa uterina de las yeguas. La principal consecuencia de esta enfermedad es el descenso de los índices de gestación por no quedarse preñadas, presentar una muerte embrionaria precoz, abortos a mitad de gestación o placentitis.

Todas las yeguas tras una cubrición desarrollan una **endometritis en cierto grado**, debido a que la deposición de semen en las yeguas es intrauterina, por lo que entrarán tanto componentes seminales como bacterias, causando la inflamación. Sin embargo, normalmente la eliminan de manera eficaz a las **48 horas** por su mecanismo defensivo uterino (reclutamiento de células defensivas de su organismo, producción de anticuerpos y contracciones uterinas), mientras que, si son susceptibles, este proceso se prolonga y se complica.

• **Factores de riesgo en la endometritis equina:**

Están **más predispuestas** a que se prolongue la endometritis postcubrición las yeguas:

- Con defectos anatómicos que provoquen un mal drenaje de los líquidos.
- Las que tienen una mala conformación del periné.
- Las que presentan urovagina (orina en la vagina) o neumovagina (aire en vagina) debido a traumatismos en partos previos.
- Las de mayor edad que hayan tenido partos y la musculatura del útero haya descendido mucho a nivel abdominal, limitando la salida del exudado hacia el exterior.

- Las que presentan disfunciones de la contractibilidad del útero, alteraciones en la inclinación de canal vaginal o útero péndulo.

2. Síntomas de la endometritis en yeguas:

Los signos clínicos que muestran las yeguas con endometritis **van a depender** principalmente **de la gravedad** de la infección **y del tiempo** que lleve con ella. En los casos leves o subclínicos, la yegua solamente mostrará indicativos de subfertilidad, como son las repeticiones de celo y los ciclos de celo cortos. En los casos sintomáticos podemos ver las siguientes alteraciones en la yegua:

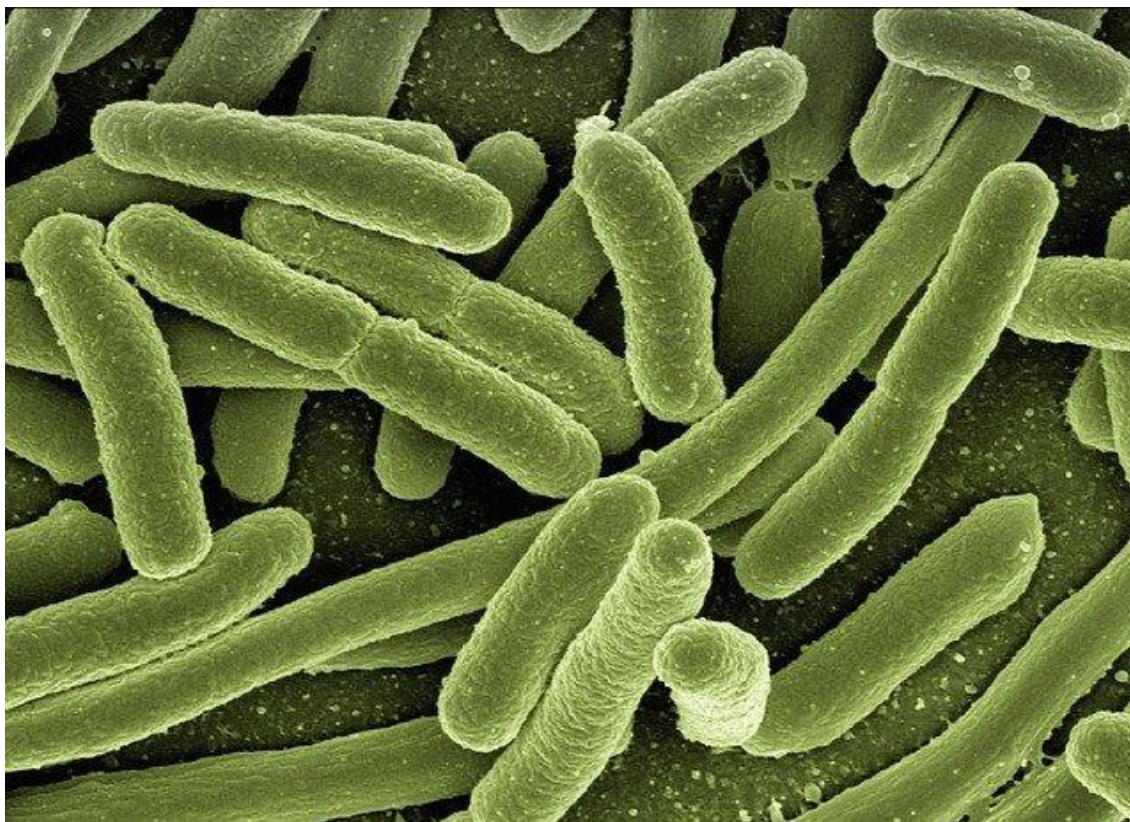
- Descarga serosa, mucosa o purulenta saliendo por la vulva.
- Aglutinación de los pelos de la cola por las secreciones.
- Flancos húmedos.
- Útero congestivo y edematoso con exudado.
- Aumento del tamaño del útero.
- Vaginitis.
- Aumento del color de la vagina y la vulva, con exudado saliendo por el cuello uterino.

3. Causas de endometritis en yeguas:

Las endometritis en yeguas están causadas en su mayoría por bacterias, seguido de los hongos:

- **Bacterias:** las bacterias más comúnmente implicadas son *Streptococcus equi sub esp. Zooepidemicus*, *Escherichia coli* y *Staphylococcus spp.* Hay otras bacterias que se encuentran en los genitales de los caballos macho que, durante la monta o las manipulaciones del veterinario, invaden los genitales y el útero de la yegua. Estas bacterias son *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomona aeruginosa* y *Taylorella equigenitalis*. Esta última es agente causal de una enfermedad venérea altamente contagiosa conocida como metritis contagiosa equina, que es transmitida por el semental en la cópula y causa secreción mucopurulenta, vaginitis, endometritis y cervicitis, lo que genera infertilidad temporal, abortos y puede dar lugar a fetos portadores si la madre se contagia a término de la gestación. Estos microorganismos generalmente los contraen tras la cubrición, por retención de placenta y exudados tras el parto, tras una inseminación artificial sucia, por exploraciones genitales con instrumentos contaminados, así como cuando presentan defectos anatómicos.

- **Hongos:** las endometritis causadas por hongos suelen ser debidas a uso frecuente e indiscriminado de antibióticos que acaban con la flora bacteriana, entonces los hongos no encuentran competencia, lo que junto con cambios en el pH uterino de la yegua es lo que permite su multiplicación, destacando la levadura *Candida albicans* y el hongo *Aspergillus fumigatus*.



4. ¿Cómo se diagnostica la endometritis equina?:

Para diagnosticar una endometritis en yeguas, hay que basarse en la clínica que presentan, su examen físico, una ecografía transrectal, una exploración vaginal y cervical, así como un cultivo, citología uterina y biopsia endometrial.

a) Diagnóstico clínico, vaginal y transrectal:

En la yegua veremos los signos clínicos antes comentados, además si se usa un **vaginoscopio**, este reflejará un aumento de coloración (hiperemia) de la vagina, con presencia de exudado proveniente del útero saliendo por el cérvix o cuello uterino, que se encontrará congestivo y edematoso. Si se observa **orina o aire en vagina** es indicativo de urovagina o neumovagina, respectivamente, que como hemos comentado, predispone al padecimiento

de una endometritis, así como una vaginitis y cervicitis (inflamación de la vagina y el cérvix).

Mediante la **exploración rectal**, el útero se notará aumentado de tamaño y con consistencia más blanda debido al edema causado por la inflamación.

b) Citología y cultivo:

Se toman **muestras del interior del útero**. Es importante lavar los genitales de la yegua para evitar tomar una muestra contaminada. También se pueden coger muestras del clítoris y vestíbulo vaginal si se sospecha de una enfermedad venérea.

Una vez tomada la muestra, se tiñe y se mira al microscopio. Si se observan más de dos neutrófilos (las primeras células de defensa que llegan ante un microorganismo extraño) en cinco campos a 400 aumentos, es indicativo de inflamación, y permitirá ver **bacterias, levaduras o hifas de hongos**. También es positivo el resultado si en el cultivo crece algún microorganismo patógeno. Para esto, se suele usar el medio Agar Sangre a 37 °C. Pasados unos días, se observarán las colonias que han crecido, su morfología, color y se determinará la bacteria implicada. La citología es más efectiva, pues algunas veces el cultivo sale negativo y la citología positiva.

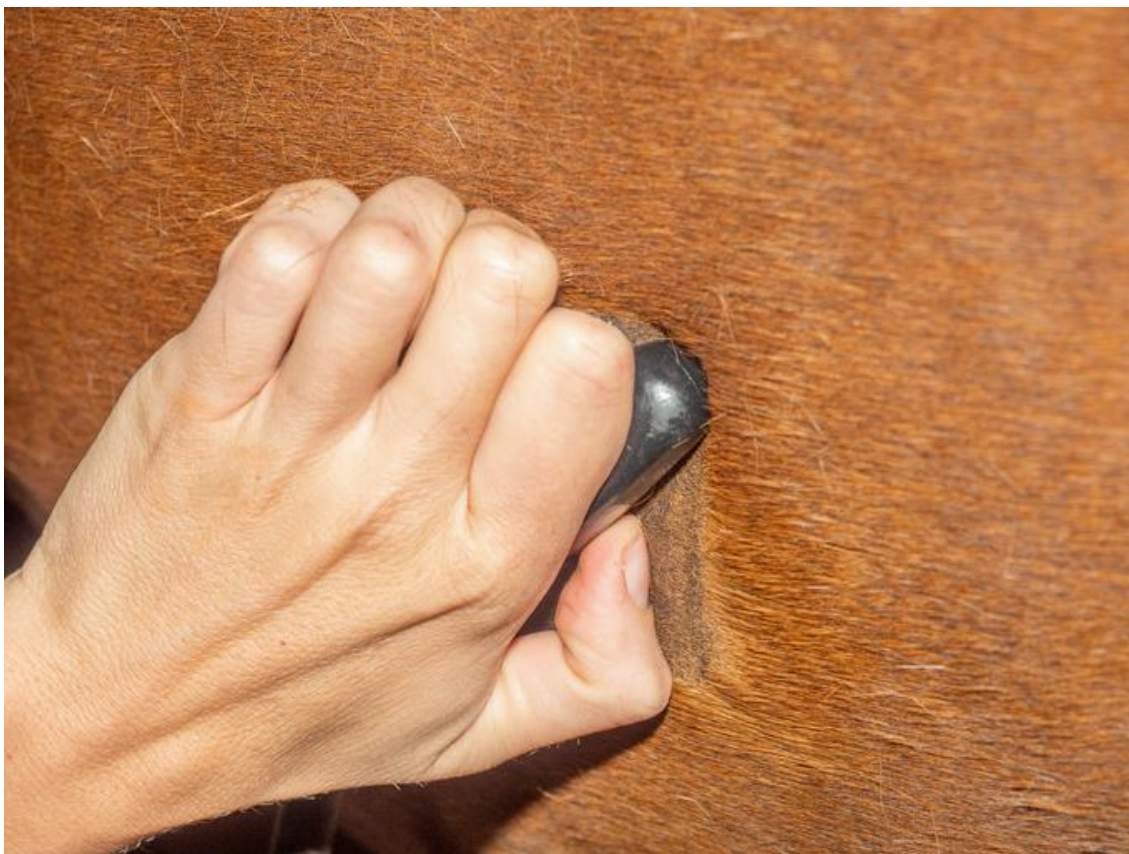
c) Biopsia:

Es muy útil para **evaluar el estado del útero**, sus células (que indican en qué momento del ciclo se encuentra la yegua), el estado de la inflamación y si se cultiva a partir de ella, el resultado del diagnóstico es mucho mayor. Dependiendo de las células que muestre la biopsia, se puede saber si la endometritis bacteriana es aguda (se verán neutrófilos), crónica (linfocitos y células plasmáticas) o si es fúngica (infiltrado de eosinófilos). El único inconveniente es que es una **técnica invasiva** y puede alterar el ciclo reproductivo de la yegua.

Estudios confirman que la biopsia del endometrio uterino **es el método de diagnóstico más fiable** para la endometritis equina.

d) Ecografía:

Al realizar esta técnica de imagen mediante sonda rectal, se puede determinar la **presencia de líquido en el útero**, su volumen y sus características (si tiene aspecto de pus o es seroso), indicando la gravedad de la enfermedad.



5. Tratamiento de la endometritis en yeguas:

El tratamiento de la endometritis equina dependerá de diversos factores, como la edad, el número de partos y los resultados de la citología, cultivo o biopsia.

Para un correcto tratamiento de la endometritis en yeguas, se deben instaurar tratamientos médicos como **fármacos específicos** para el agente causal, lavados uterinos y terapia antiinflamatoria y antiséptica.

a) Lavado uterino:

Es muy útil para reducir la inflamación al eliminar microorganismos y el exudado. Estimula las contracciones uterinas que ayudan a la expulsión de líquidos, provoca cierta irritación en el endometrio, lo que causa la llegada de nuevas células de defensa para combatir los agentes infecciosos y termina por aumentar el porcentaje de preñez. Se usan entre **uno y dos litros de una solución salina isotónica** o el Ringer Lactato a **40 o 50 °C de temperatura**.

Se aconseja también el uso de fármacos como la oxitocina o las prostaglandinas, los cuales aumentan las contracciones uterinas y mejoran el drenaje de los exudados mediante el lavado.

b) Antibióticos:

La selección del antibiótico en cada caso debe ser el que ha dado como resultado el **antibiograma del cultivo**. Así aplicaremos el tratamiento realmente efectivo y evitaremos la aparición de resistencias.

Se deben aplicar de forma local en el útero y no aplicarlos de forma sistémica, ya que hacen más efecto. Suelen ser administrados cada día durante **3, 5 o 7 días**, dependiendo de la gravedad de la endometritis. Suelen usarse antibióticos del grupo de los betalactámicos (penicilina, ampicilina...), aminoglucósidos (gentamicina, kanamicina, amikacina) o del grupo de las cefalosporinas.

c) Antimicóticos:

Cuando los responsables son hongos, se usan antifúngicos como la anfotericina B, clotrimazol, econazol o ketoconazol.

d) Antiinflamatorios:

Del grupo de los glucocorticoides como la dexametasona, conducen a reducir el edema y los exudados del útero. También se pueden **usar antiinflamatorios no esteroideos (AINES)** como el vedaprofeno o el flunixin meglumine para evitar los efectos secundarios que presentan los corticoides.

e) Antisépticos:

El uso de antisépticos como peróxido de hidrógeno, clorhexidina, povidona yodada o ácido acético diluido, se suele realizar cuando hay **presencia de hongos**, no se sabe qué tipo de infección tiene la yegua porque no se ha analizado o porque los antibióticos sensibles no son eficaces o son inaplicables.

Estos antisépticos causan disminución del tamaño del útero, aumento del riego sanguíneo del mismo y disminución de la viscosidad del fluido ayudando a su expulsión. Pero hay que tener en cuenta que **son irritantes**, pueden destruir células defensivas (neutrófilos) y causar adherencias uterinas.



6. ¿Cómo prevenir la endometritis en yeguas?:

Como hemos ido viendo, esta enfermedad está muy ligada a contaminaciones durante la cópula, inseminación o manipulaciones, por lo que **se deben tomar las siguientes medidas:**

- Correcta higiene durante la inseminación artificial o la monta.
- Limitar el número de cubriciones seleccionando el momento adecuado del ciclo de nuestra yegua.
- Limpieza de los genitales externos.
- Desinfección exhaustiva del instrumental.
- Aplicación del azúcar manosa antes de la cubrición o inseminación artificial, ya que genera una capa protectora que limita los sitios de unión de la bacteria al endometrio.
- Si la yegua presenta urovagina o neumovagina, está indicada la vulvoplastia para corregir los problemas.
- Si tras el parto presentan retención de placenta o retraso en la involución del útero, deben tratarse cuanto antes para evitar la contaminación uterina.

La endometritis equina suele tener **buen pronóstico**, pero en yeguas con endometritis crónicas o repetidas que no responden a la terapia con antibióticos, este proceso inflamatorio suele afectar gravemente su fertilidad. Por lo tanto, ante la aparición de infertilidad o signos clínicos como salida de exudado por la vulva, hay que llamar al **veterinario equino** para que diagnostique el proceso y poder actuar cuanto antes contra esta enfermedad que afecta a nuestras hembras equinas.

Este artículo es meramente informativo, en ExpertoAnimal.com no tenemos facultad para recetar tratamientos veterinarios ni realizar ningún tipo de diagnóstico. Te invitamos a que lleves a tu mascota al veterinario en el caso de que presente cualquier tipo de condición o malestar.

Bibliografía

- D.C Sellon, M.T. Long (Eds.). (2007). Equine infectious diseases. Saunders ELSEVIER.
- M.L Díaz. (2013). Estudio Microbiológico de infertilidad en yeguas. Disponible en: https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/10282/4/0681281_00000_0000.pdf
- S. Carnota. (2019). Endometritis en la yegua: diagnóstico y tratamiento. Disponible en: https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/20539/TFG_VET_2019_Carnota_Martinez_Sara.pdf?
- Equisan veterinaria equina integral. Endometritis Infecciosas. Disponible en: <http://www.equisan.com/images/pdf/endometritis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

FUENTE: www.expertoanimal.com

AUTOR: Laura García Ortiz, Veterinaria especializada en medicina felina

- *¿Qué te aparecido este artículo? ¿Estás de acuerdo?, Tienes una mascota idéntica o similar a la publicada en este artículo? ¿quieres compartir con nosotros tus conocimientos, su historia, tus anécdotas?*
- *¡Comenta lo que quieras! Nos encantará leerte y conocerte más*
- *Cuando compartes nos ayudarás a que otras personas conozcan nuestro trabajo y nuestra labor*
- *Puedes guardarte esta publicación y leerla más tarde*
- *Si te ha gustado, dale al like... y si deseas recibir más información, contacta con nosotros y nos dices qué temas de mascotas deseas leer o si lo prefieres, suscríbete y recibirás notificaciones sobre los nuevos artículos a publicar.*