



PAULINA ELIZABETH SOLIS PASQUETT

TERCER PARCIAL

FISIOLOGIA DE LA REPRODUCCION ANIMAL I

CRUZ LOPEZ RAUL DE JESUS

LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

TERCER CUATRIMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS, 02 DE JULIO 2025

Aspecto	Piometra	Endometritis	Complejo de Hiperplasia Endometrial Quística (HEQ)
Definición	Infección bacteriana grave del útero con acumulación de pus, generalmente en perras no esterilizadas en diestro.	Inflamación del endometrio, generalmente secundaria a infecciones bacterianas, puede ser subclínica o clínica.	Cambios patológicos progresivos del endometrio con proliferación glandular y formación de quistes, mediada por progesterona.
Etiología	Infección bacteriana secundaria a cambios hormonales (progesterona) que favorecen proliferación bacteriana (<i>E. coli</i> , <i>Staph</i> , etc.).	Infección bacteriana (<i>E. coli</i> , <i>Streptococcus</i> , <i>Staphylococcus</i>) que produce inflamación del endometrio.	Cambios hormonales repetidos (exposición a estrógenos y progesterona) que inducen hiperplasia glandular y acumulación de secreciones.
Patogenia	Progesterona induce supresión inmune, secreción glandular, cierre del cuello uterino y disminución del tono miometrial, facilitando infección y acumulación de pus.	Infección e inflamación local del endometrio; puede presentarse en hembras clínicamente sanas o con infertilidad.	Proliferación glandular y formación de quistes que alteran la función endometrial; puede preceder o no a la piometra.
Presentación clínica	Letargo, anorexia, poliuria, polidipsia, descarga vaginal purulenta (piometra abierta) o abdomen distendido (piometra cerrada), fiebre.	Puede ser subclínica o presentar descarga vaginal, infertilidad, abortos o fallas de implantación.	Usualmente subclínica, asociada a infertilidad o fallas reproductivas; rara vez signos clínicos evidentes.
Diagnóstico	Historia clínica, examen físico, ultrasonido abdominal (útero dilatado con contenido), hemograma (leucocitosis), cultivo bacteriano.	Cultivo bacteriano endometrial, biopsia, ultrasonido; diagnóstico difícil en casos subclínicos.	Diagnóstico histopatológico tras biopsia o examen post-mortem; ultrasonido puede mostrar engrosamiento endometrial y quistes.
Tratamiento	Ovariohisterectomía (tratamiento de elección), tratamiento médico en casos seleccionados con prostaglandinas y antibióticos.	Antibióticos dirigidos, manejo del entorno, en algunos casos cirugía; tratamiento para restaurar fertilidad.	No existe tratamiento específico; manejo reproductivo y evitar exposición prolongada a progesterona; en casos severos, cirugía.
Pronóstico	Bueno si se diagnostica y trata precozmente; grave si no se trata, puede ser fatal.	Variable; puede afectar fertilidad; si se trata adecuadamente, recuperación posible.	Asociado a baja fertilidad; puede evolucionar a piometra si no se controla.
Relación entre sí	La piometra a menudo se desarrolla sobre un endometrio con HEQ; la HEQ predispone a la piometra pero no siempre progresa a ella.	La endometritis puede coexistir o preceder a la piometra; es una inflamación que puede complicar el cuadro.	HEQ es una lesión primaria, mientras que piometra y endometritis son procesos infecciosos/inflamatorios secundarios.
Factores de riesgo	Hembras no esterilizadas, edad avanzada, ciclos estrales repetidos sin gestación, administración previa de progesterona.	Infecciones ascendentes, partos complicados, manipulación uterina, presencia de HEQ.	Ciclos estrales repetidos sin gestación, exposición prolongada a progesterona, edad avanzada.
Bacterias comunes implicadas	<i>Escherichia coli</i> (más frecuente), <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Streptococcus</i> spp., <i>Pseudomonas</i> spp.	<i>Escherichia coli</i> , <i>Streptococcus</i> spp., <i>Staphylococcus</i> spp.	No es infección primaria, pero puede haber colonización bacteriana secundaria en piometra.

Scully, C. M. (2023). Complejo hiperplasia endometrial quística-piometra en pequeños animales. MSD Veterinary Manual. <https://www.msdsvetmanual.com/reproductive-system/uterine-disorders-in-small-animals/complex-cystic-endometrial-hyperplasia-pyometra-complex-in-small-animals>

Praderio, R. G., García-Mitacek, M. C., García, M. F., Coralli, F. L., & Stornelli, M. A. (2021). Endometritis en perras clínicamente sanas: una nueva percepción sobre las afecciones uterinas. *Clinical Veterinary Pequeños Animales*, 41(2), 75–82. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v41.n2.31229>

De Bosschere, H., Maes, D., Van Soom, A., De Kruif, A., & Opsomer, G. (2001). Histopathology of the uterus in bitches with reproductive disorders. *Theriogenology*, 55(6), 1307–1323. [https://doi.org/10.1016/S0093-691X\(01\)00417-9](https://doi.org/10.1016/S0093-691X(01)00417-9)

Verstegen, J., Dhaliwal, G., & Onclin, K. (2008). Canine and feline pregnancy loss: causes and diagnostic approaches. *Theriogenology*, 70(3), 349–361. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2008.04.024>

Merck Veterinary Manual. (2023). Complex cystic endometrial hyperplasia-pyometra complex in small animals. <https://www.merckvetmanual.com/reproductive-system/uterine-disorders-in-small-animals/complex-cystic-endometrial-hyperplasia-pyometra-complex-in-small-animals>