

**Hiperplasia endometrial cística e adenocarcinoma uterino em coelho
(*Oryctolagus cuniculus*)****Cystic endometrial hyperplasia and uterine adenocarcinoma in rabbit
(*Oryctolagus cuniculus*)**

DOI: 10.34188/bjaerv3n3-123

Recebimento dos originais: 20/05/2020

Aceitação para publicação: 20/06/2020

João Vitor de Campos Roeder

Médico Veterinário pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Instituição: Zoológico Beto Carrero World

Endereço: Rua Aldo Mario de Almeida, 558. AP 203, Gravatá de Navegantes, Navegantes/SC,
Brasil

E-mail: joacroeder@gmail.com

José Carlos Roble Jr

Médico Veterinário pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Instituição: Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Endereço: Rua Petit Carneiro, 77, Agua Verde, Curitiba/PR, Brasil

E-mail: roble_jc@veterinario.med.br

Marcia Helena Martins de Albuquerque

Mestre em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Instituição: Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Endereço: Rua Petit Carneiro, 77, Agua Verde, Curitiba/PR, Brasil

E-mail: marciahelenavet@yahoo.com.br

Grazielle Cristina Garcia Soresini

Doutora em Ecologia e Conservação pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Instituição: Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Endereço: Rua Petit Carneiro, 77, Agua Verde, Curitiba/PR, Brasil

E-mail: grasoresini@gmail.com

Eduardo Felipe Koerbel

Médico Veterinário pela Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná (FEPAR)

Instituição: Vida Livre Medicina de Animais Selvagens

Endereço: Rua Petit Carneiro, 77, Agua Verde, Curitiba/PR, Brasil

E-mail: eduardofkoerbel@hotmail.com

RESUMO

Por apresentarem ovulação induzida, as coelhas podem apresentar elevados níveis hormonais quando não são cobertas. Estes picos de hormônio podem desencadear alterações uterinas como hiperplasia endometrial, bem como formações neoplásicas como o adenocarcinoma uterino, ocasionando graves problemas de saúde ao animal. O presente artigo tem como objetivo relatar o atendimento, método diagnóstico, evolução e resolução clínica de um paciente (coelho) diagnosticado com hiperplasia endometrial cística e adenocarcinoma uterino.

Palavras-chave: Lagomorfos, Neoplasias em coelhos, Animais exóticos, Reprodução

ABSTRACT

Because they have induced ovulation, female rabbits may have high hormonal levels when they do not perform copulation. These hormone spikes can trigger uterine changes such as endometrial hyperplasia, as well as neoplastic formations such as uterine adenocarcinoma, causing serious health problems to the animal. This article aims to report the care, diagnostic method, evolution and clinical resolution of a patient (rabbit) diagnosed with cystic endometrial hyperplasia and uterine adenocarcinoma.

Keywords: Lagomorphs, Neoplasia in rabbits, Exotic Animals, Breeding

1 INTRODUÇÃO

As coelhas apresentam ovulação induzida, estando perfeitamente adaptadas a inúmeras gestações. No entanto, se não são cobertas, ocorre uma grande disfunção hormonal, com elevados níveis de estrogênio. Em curto prazo, estes elevados níveis podem provocar o surgimento de uma hiperplasia uterina, seguida de hemorragias vulvares e, podendo evoluir, em longo prazo, para um útero metaplásico e formações neoplásicas, como o adenocarcinoma uterino (AGUILAR, 2006). É sabido que os estrogênios aumentam o número de receptores de progesterona no útero. A progesterona por sua vez, estimula o crescimento e atividade secretória das glândulas endometriais. (NELSON; COUTO, 2006).

Além disso, a progesterona estimula a redução da contratilidade uterina, favorecendo assim, a retenção do excesso de líquido e/ou sangue na luz uterina, criando um ambiente favorável para o desenvolvimento e crescimento bacteriano, geralmente evoluindo para piometra (SCHWEIGERT, 2009 *apud* JOHNSTON, et al. 2001).

Muitas neofomações uterinas desenvolvem-se como seqüela de desequilíbrios hormonais (KOTSHE; GOTTSCHALK, 1974). Seguindo nesta linha, Cubas (2006) descreve que os estrogênios podem exercer papel importante na potencialização do crescimento tumoral. Para Harkness; Wagner (1993), caso exista uma influência que predisponha ao crescimento tumoral, a atrofia senil de endométrio assume esse papel, podendo determinar a transição para hiperplasia cística adenomatosa e carcinomatosa.

O coelho é o animal onde frequentemente é visto adenocarcinoma uterino, podendo ser considerado um tumor menos frequente em espécies domésticas (MOULTON, 1978). Ele ocorre geralmente em fêmeas reprodutoras com idade de três anos ou mais (CUBAS, 2006). Harkness; Wagner (1993) descrevem como 4%, aproximadamente, a incidência em coelhas com menos de três anos de idade. O estágio hiperplásico dura aproximadamente três meses e o carcinoma local, 7 meses. O estágio metastático dura entre 10 e 12 meses, podendo a neoplasia invadir o miométrio e cavidade

peritoneal, após a ocorrência de metástases hematogênicas (HARKNESS; WAGNER, 1993). As metástases ocorrem tardiamente e, em geral, ao final do curso clínico da doença (CUBAS, 2006).

Nasrin et al. (2012) ainda lembram que o adenocarcinoma é um tumor que normalmente afeta o útero. Se fosse comumente relatado, sua incidência em lagomorfos poderia ser semelhante à de outros animais de companhia.

Em casos avançados e de acordo com a evolução tumoral, o animal pode ir a óbito em 5 a 20 meses (HARKNESS, WAGNER, 1993).

Os sinais clínicos são geralmente inaparentes durante os estágios iniciais da HEC (BIRCHARD; SHERDING, 2003). Dentre os sinais clínicos aparentes, destacam-se a depressão e anorexia (AGUILAR, 2006). A redução do desempenho reprodutivo é um sinal inicial em fêmeas reprodutoras. Além disso, ocorre hematúria ou descarga hemorrágica pela vagina (CUBAS, 2006).

O adenocarcinoma uterino pode ser um achado acidental durante um procedimento cirúrgico ou pode estar associado à anorexia, perda de peso, desconforto abdominal e intumescimento (NELSON; COUTO, 2006). A afecção neoplásica leva a sinais clínicos semelhantes à HEC, apresentando queda do desempenho reprodutivo, distocia, abandonando o ninho e corrimento sanguinolento a partir da área vaginal. Ao exame físico, podem apresentar-se como massas abdominais, além de aumento e espessamento uterino (BIRCHARD; SHERDING, 2003; HARKNESS; WAGNER, 1993).

Sobre a HEC, ao exame radiográfico é possível observar um aumento de tamanho uterino, que pode estar preenchido por líquido glandular, muco (mucometra), sangue (hematometra), entre outros (BIRCHARD; SHERDING, 2003). Ultrassonograficamente, é possível visualizar um aumento do diâmetro uterino com múltiplos cistos de conformação irregular, tamanho variado e dispostos ao longo da parede uterina, tornando o exame ultrassonográfico mais eficiente para avaliação de forma, tamanho e textura dos tecidos (CARVALHO, 2004; SCHWEIGERT, 2009 *apud* ALVARENGA, 1995).

O exame de ultrassom também é o mais usado para diagnosticar adenocarcinoma, possibilitando identificar massas uterinas e identificar metástases (BIRCHARD; SHERDIN, 2003). Os tumores apresentam-se geralmente consistentes, hemorrágicos e dispostos de maneira difusa ao longo da junção mesometrial (HARKNESS, WAGNER, 1993).

Quando possível, a vaginoscopia é de grande auxílio na visualização intraluminal, sendo possível observar a existência de massas, corpos estranhos, anormalidades congênitas, além da presença de secreções, sangue e o estado da mucosa vaginal (FELDMAN; NELSON, 1996).

Dependendo das condições do animal, o tratamento da HEC deve ser rápido e agressivo, visando à preservação da vida do animal. A fluidoterapia é sempre indicada para corrigir déficits, manter a adequada perfusão tecidual e para melhorar a função renal do animal. Assim que os déficits forem corrigidos, o tratamento definitivo deve começar (NELSON; COUTO, 2006).

A indicação de tratamento para adenocarcinoma uterino e HEC é a OSH de urgência. Segundo Aguilar (2006), em casos avançados, o desfecho final pode ser a morte, em animais não tratados ou não tratados a tempo (AGUILAR, 2006). Cubas (2006) salienta que a OSH imediata cessará o crescimento tumoral e prevenirá possíveis metástases.

Segundo Cubas (2006), o prognóstico é bom quando a neoplasia ou a HEC é diagnosticada a tempo, não ocorrendo metástases. Com a disseminação de células neoplásicas e consequentes metástases, o prognóstico passa a ser ruim, sendo recomendada eutanásia em casos de comprometimento de órgãos.

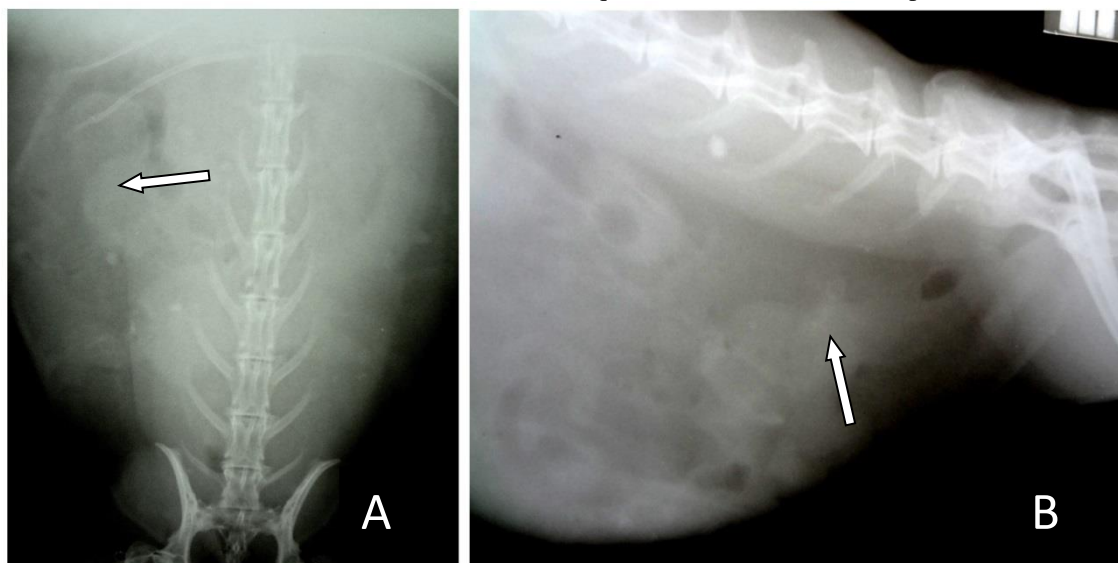
2 DESCRIÇÃO DO CASO

Foi atendida no dia 20 de março de 2014, na Clínica Vida Livre, a paciente Lola. Um exemplar de coelho (*Oryctolagus cuniculus*), fêmea, de aproximadamente dois anos de idade e pesando 2,950 Kg de massa corporal. Na anamnese, o proprietário relatou que o animal apresentava corrimento sanguinolento vaginal há um dia. No entanto, alimentava-se, bebia água e defecava normalmente, sendo o corrimento sanguinolento, a única alteração observada até então.

Ao exame físico, o animal não apresentou alterações na auscultação pulmonar e cardíaca, apresentava-se ativo e com mucosas normocoradas. À palpação abdominal, observou-se leve desconforto e um abdômen abaulado, com consistência líquida. Sugeriu-se uma radiografia para avaliar a cavidade abdominal, tentando identificar a natureza do aumento de volume abdominal, bem como para verificar a possível existência de cálculos vesicais que poderiam estar causando o corrimento sanguinolento.

Após realizar incidências laterolateral e ventrodorsal da cavidade abdominal, observou-se abdômen abaulado, principalmente no lado direito, algumas alças intestinais com radiopacidade gasosa e um útero espessado e com aumento de volume (ver Figura 7).

Figura 1 - Incidência radiográfica ventrodorsal e laterolateral da cavidade abdominal do animal. Observa-se principalmente um aumento de volume uterino direito (A) e esquerdo (B), ambos indicados pelas setas brancas.



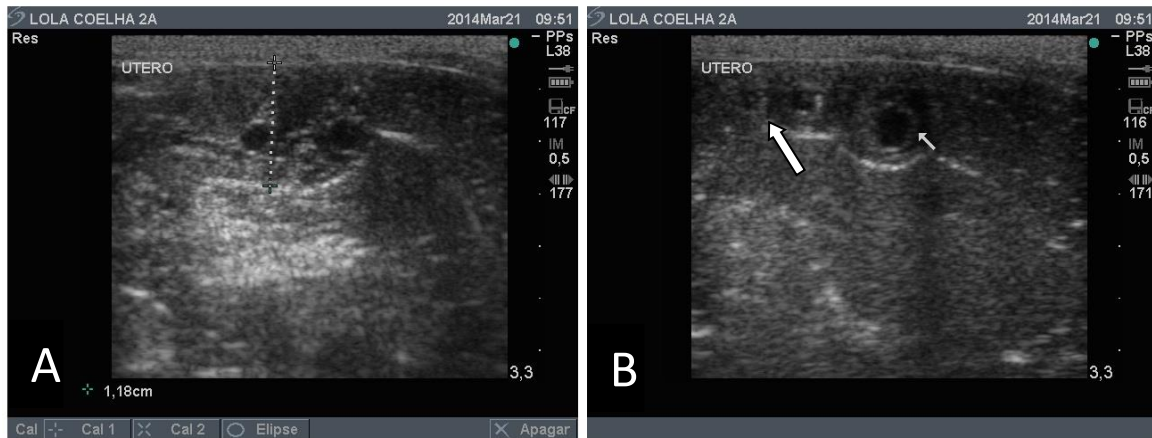
Fonte: Arquivo Pessoal (2014).

Diante das evidências radiográficas, do histórico de corrimento sanguinolento vulvar e da inexistência de cálculos vesicais e/ou renais detectáveis no exame radiográfico, descartou-se uma afecção no sistema urinário e voltou-se as suspeitas para uma provável hematometra ou piometra. Procurando obter novas informações acerca das condições uterinas, solicitou-se exame ultrassonográfico, permanecendo o animal internado para observação e realização do exame no dia seguinte.

No dia 21 de março pela manhã, antes de ser manipulado para o exame ultrassonográfico, o animal apresentou sangue vivo misturado à urina no fundo de sua gaiola.

Ao exame ultrassonográfico (ver Figura 8), o fígado apresentou superfície, dimensões e ecotextura preservadas, cavidade gástrica de espessura normal, rins com topografia habitual, vesícula urinária pouco repleta e conteúdo normal. Ao avaliar o sistema reprodutor, observou-se útero espessado, com formações císticas chegando a medir aproximadamente 1,2 cm de dimensões e ovários hipocogênicos, também com formações císticas em parênquima. Observou-se ainda, uma formação heterogênea irregular em região mesogástrica, medindo aproximadamente 2,0 cm e de difícil individualização.

Figura 2 - Ultrassonografia uterina. Observa-se útero com parede espessada, formações císticas de aproximadamente 1,2 cm e líquido no lúmen uterino (A). Corno uterino apresentando formação irregular e heterogênea, mostrada pelas setas brancas (B).



Fonte: cortesia Juliana Finardi (2014).

Com as imagens observadas no ultrassonográfico, sugeriu-se hiperplasia endometrial cística e hematometra. Foi indicado realizar a ovariossalpingohisterectomia imediata, devido ao risco de evolução do quadro para piometra e óbito do paciente.

O procedimento foi agendado para o mesmo dia, iniciando a MPA aproximadamente às 16h40 com a associação de Ketamina 10mg/kg, Diazepam 3 mg/kg, Meperidina 15 mg/kg e Meloxicam 1mg/kg, todos IM. O animal foi novamente aloado em sua gaiola e, aproximadamente 20 minutos depois, já com sinais de relaxamento muscular, foi colocado em câmara anestésica para indução com Isoflurano. A manutenção foi realizada também com Isoflurano por meio de máscara. Já em plano anestésico adequado, o paciente foi posicionado em decúbito dorsal, com os membros torácicos e pélvicos presos à mesa.

Realizou-se a limpeza prévia com PVPI e antissepsia com álcool 70% e novamente PVPI. Foi aplicada também anestesia local tópica com Lidocaína 25mg/g e Prilocaína 25 mg/g associadas, na região de linha Alba.

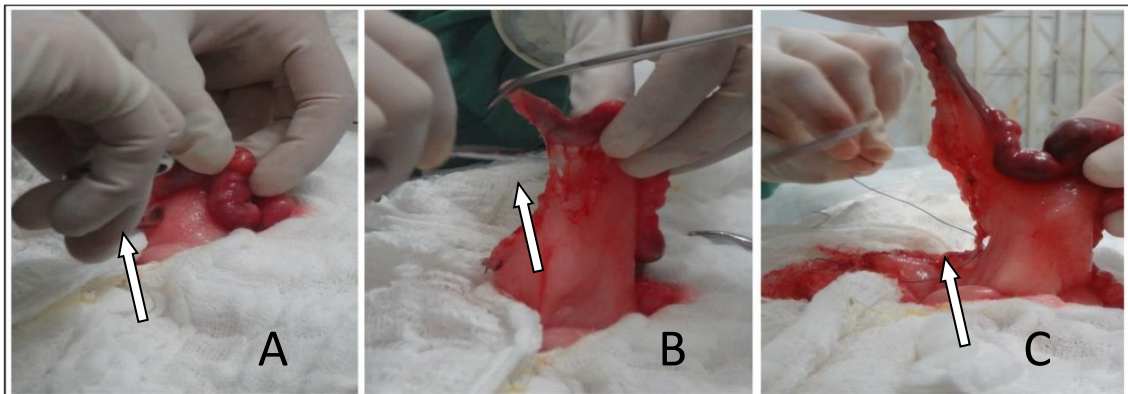
A abordagem escolhida foi a medial ventral, realizando incisão sobre a linha Alba. Após acessar a cavidade, inicialmente buscou-se evidências de metástases nos órgãos próximos, as quais não foram encontradas, dando prosseguimento ao procedimento cirúrgico.

O corno uterino direito foi identificado e exteriorizado primeiro. Posteriormente, identificou-se o ovário direito com seus vasos e ligamento suspensor. Com auxílio de tesoura de Mayo romba/romba, abriu-se uma “janela” no mesovário (ver Figura 9-A), pinçando-se o pedículo ovariano com uma pinça hemostática traumática de Rochester-Pean. Outra pinça foi colocada entre o ovário e o corno uterino, concluindo-se assim, a técnica de duas pinças. Realizou-se incisão entre as duas pinças, próximo ao ovário, separando o mesmo de seu ligamento suspensor. A hemostasia dos vasos

ovarianos junto ao ligamento suspensor foi realizada com ligadura em massa, com fio Vicril 2-0, logo abaixo da primeira pinça. Antes de ser liberado para a cavidade, o coto uterino foi tracionado com pinça de dissecação de Cushing, para observação de possíveis sangramentos.

Como o ligamento largo do útero estava repleto de tecido adiposo, a divulsão (ver Figura 9-B) foi realizada, cuidadosamente, com auxílio de tesoura de dissecação de Metzembraum ou manualmente, com auxílio de gaze. Quando identificados, os vasos mais calibrosos presentes no ligamento largo, foram ligados com Vicril 2-0 (ver Figura 9-C). Os mesmos procedimentos de secção e hemostasia foram realizados no pedículo do ovário e no ligamento largo do corno uterino contralateral.

Figura 3 - Ovariosalpingohisterectomia. “Janela” (seta) realizada no mesovário (A). Divulsão do ligamento largo (seta) com tesoura de dissecação (B). Hemostasia de vasos mais calibrosos (seta) presentes no tecido adiposo e ligamento largo (C).



Fonte: Arquivo Pessoal (2014).

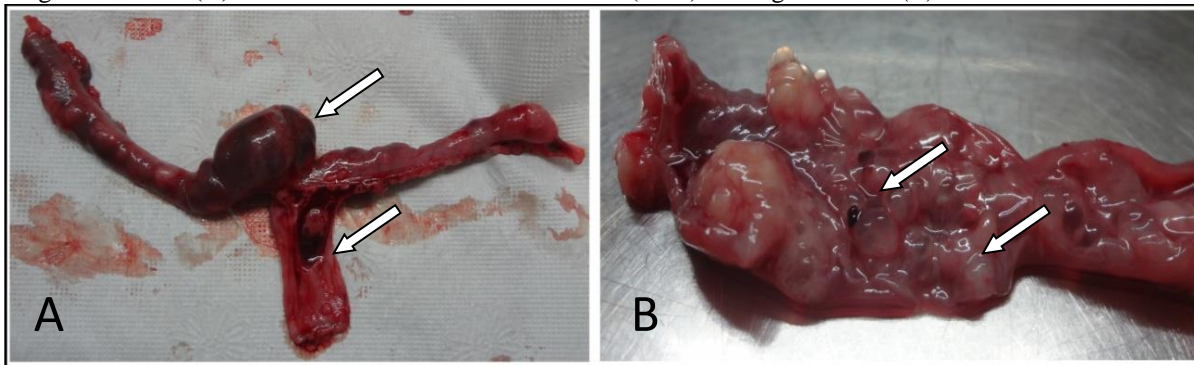
Posteriormente, o colo do útero foi exteriorizado com auxílio de afastador de Farabeuf. Identificou-se a cérvix uterina e, com auxílio de três pinças hemostáticas traumáticas de Rochester-Pean, colocou-se duas pinças cranialmente à cérvix e uma terceira mais afastada cranialmente. Realizou-se a secção entre a segunda e terceira pinça. A hemostasia foi realizada com Vicril 2-0 por meio de ligadura transfixada no coto uterino, incluindo na mesma ligadura, artéria e veia uterina. Realizou-se ainda uma ligadura em massa próxima à pinça mais proximal do coto uterino e, antes de cerrar-se o primeiro nó, afrouxou-se a pinça facilitando a adequação do fio no tecido, auxiliando na hemostasia e fechamento do coto uterino. Após a hemostasia do corpo do útero, realizou-se a omentalização também com Vicril 2-0, ligando-se o omento ao coto do corpo uterino.

Suturou-se a musculatura abdominal em padrão Sultane padrão simples contínuo no tecido subcutâneo. Utilizou-se Vicril 2-0 para ambas as camadas de tecido, enquanto que a pele foi sutura com Náilon 2-0, em padrão isolado simples. A recuperação da paciente foi tranquila sendo que,

aproximadamente uma hora depois do procedimento, já se apresentava ativa. Por precaução, o animal permaneceu internado em sala aquecida e em observação, uma vez que não defecou durante todo o dia. Foi administrado Simeticona (65mg/animal), óleo mineral (0,1ml/kg) e Probiótico 0,5cm. Com a medicação, o animal defecou novamente, ficando de alta-médica no dia seguinte.

Durante a inspeção uterina (ver Figura 10), observou-se conteúdo sanguinolento intrauterino, parede uterina com cistos vesicais difusos e presença de neoformação. O resultado do exame histopatológico confirmou o diagnóstico sugerido no ultrassom de hiperplasia endometrial cística, sendo diagnosticada também, a presença de adenocarcinoma uterino.

Figura 4 - Necrópsia uterina. Útero hemorrágico, com conteúdo sanguinolento no lúmen e formações anormais (setas) ao longo dos cornos (A). Parede interna com inúmeros cistos (setas) ao longo do útero (B).



Fonte: Arquivo Pessoal (2014).

Como medicação pós-cirúrgica, foi prescrito para casa e por um período de 10 dias, os seguintes medicamentos: Enrofloxacina 10%, 13mg/kg, VO, BID; Luftal (65mg/animal), VO, BID; Óleo Mineral (1 ml/kg) VO, BID e Probiótico, 0,5 cm, TID, durante 15 dias sendo que este último deveria ser administrado sempre uma hora antes ou depois da administração do antibiótico. Para a ferida cirúrgica, receitou-se Merthiolat Spray, BID, igualmente por 10 dias. Uma semana depois, em seu retorno, o proprietário relatou que o animal apresentava-se bem clinicamente, alimentando-se e defecando normalmente. Ao exame físico o animal não apresentou alterações significativas, exceto pequena quantidade de gases intestinais. A ferida cirúrgica apresentava-se com pontos secos e cicatrizados, sem secreções ou evidências de inflamação. Passados 10 dias da cirurgia, o paciente retornou para retirada dos pontos, apresentando perfeita cicatrização e recuperação. Até o presente momento, os relatos do proprietário informam que o animal apresenta-se bem, um pouco menos ativo, mas realizando normalmente suas atividades, não apresentando mais corrimento sanguinolento e/ou outras alterações.

3 DISCUSSÃO

Segundo Aguilar (2006), fêmeas de coelho apresentam ovulação induzida. Por consequência, produzem alta carga hormonal a qual pode entrar em desequilíbrio se não houver a cópula. Este desequilíbrio hormonal pode ocasionar a HEC concomitante a formações neoplásicas como o adenocarcinoma uterino, por exemplo. No caso clínico descrito, a fêmea apresentava-se inteira e sem nunca ter copulado, corroborando com as informações anteriores. Não se encaixando, apenas, na faixa etária mais comum de animais acometidos pelo adenocarcinoma, que inclui 50-80% dos animais com três anos ou mais, segundo Birchard (2003) e Cubas (2006).

Cubas (2006) e Birchard; Sherding (2003) relatam sinais clínicos iniciais inaparentes na HEC e adenocarcinoma. Sugere-se então, que no caso em questão, o animal não se encontrava mais em estado inicial da doença. O paciente apresentava sinais clínicos iguais aos relatados por Cubas (2006), como hematúria e descarga hemorrágica pela vagina. No entanto, apresentava-se alerta, alimentando-se bem e calma, indo de encontro aos sinais relatados por Aguilar (2006) e Birchard; Sherding (2003), que descreveram animais anoréxicos, prostrados e agressivos.

Birchard; Sherding (2003) ressaltam a radiografia como exame subsidiário inicial, auxiliando no diagnóstico diferencial para afecções do trato urinário. Já Alvarenga (1995) faz ressalva que a ultrassonografia é o melhor método diagnóstico, pois possibilita avaliar textura, tamanho e aspecto uterino. No caso em questão, a radiografia foi o primeiro exame de imagem, o qual auxiliou a descartar uma afecção urinária e voltar às atenções ao útero volumoso. A ultrassonografia foi solicitada para melhor avaliação da parede uterina, a qual também se identificou massa uterina irregular, e confirmar a suspeita diagnóstica de HEC.

O tratamento inicial deve visar à vida do animal, iniciando fluidoterapia e corrigindo possíveis déficits que o animal possa vir a apresentar (NELSON; COUTO, 2006). Como o animal apresentava-se bem, alimentando-se e bebendo água normalmente, não foi necessária a reposição hídrica, iniciando então o procedimento cirúrgico de OSH.

O procedimento ocorreu sem maiores dificuldades, sendo realizada a retirada total do útero, cornos e ovários pela técnica de duas pinças nos ovários e três pinças no corpo uterino. Este procedimento de retirada do útero confirmou-se como melhor escolha de tratamento quando, após coleta da massa uterina anteriormente acusada no ultrassom, diagnosticou-se adenocarcinoma uterino. Segundo Cubas (2006) e Aguilar (2006), a OSH é indicada como medida de urgência uma vez que este procedimento permite o fim do estímulo exagerado de hormônios, ao mesmo tempo em que cessa o crescimento tumoral, impedindo metástases.

O tratamento clínico com progestágenos objetiva a expulsão do conteúdo luminal, “limpando” o lúmen uterino. No caso relatado, a indicação não é esta, pois, de acordo com o exame ultrassonográfico, a hiperplasia endometrial já estava instalada. Além disto, segundo Noakes (2001), geralmente se realiza tratamento conservativo em animais de alto valor zootécnico, onde exista o interesse reprodutivo e a conservação do útero, não sendo o caso do paciente relatado.

A Enrofloxacina 10% foi o antimicrobiano de escolha por, segundo Pina (2000), ser um antibiótico de amplo espectro e ação, apresentando ampla distribuição nos tecidos. Outro motivo de sua escolha é o fato deste fármaco ser bem tolerado pelo organismo. Uma vez que o paciente apresentou-se levemente constipado após a cirurgia, a administração de Simeticona e óleo mineral para diminuir a dor abdominal e lubrificar as fezes, respectivamente foi uma escolha correta, já que o quadro se resolveu após a administração dos medicamentos e o animal voltou a defecar. O probiótico auxiliou na digestão e reestabelecimento da flora bacteriana normal do intestino que a antibioticoterapia possa ter vindo a destruir, auxiliando também no reestabelecimento e esvaziamento gástrico do animal em questão. Finalmente, o Merthiolat spray auxiliou na assepsia e cicatrização da ferida cirúrgica.

Como não é possível estimar a quanto tempo a neoplasia e a hiperplasia vinham se desenvolvendo, indica-se tomar alguns cuidados. Apesar dos exames por imagem não terem apontado e, segundo Birchard; Sherding (2003), a metástase ocorrer de forma tardia, indicou-se um acompanhamento semestral do animal, realizando radiografias e ultrassonografias comparativas, uma vez que células neoplásicas podem ter se disseminado hematogenamente.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, R. Atlas de medicina, terapêutica e patologia de animais exóticos. São Caetano do Sul: Interbook, 2006.
- BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R.G. Manual Saunders: clínica de pequenos animais. 2.ed, São Paulo: Roca, 2003.
- CARVALHO, C.F. Ultra-sonografia em pequenos animais. São Paulo: Roca, 2004
- PESSOA, C.A. Tratado de animais selvagens. São Paulo: Roca, 2006
- FELDMAN, E.C.; NELSON, R.W. Canine and feline endocrinology and reproduction. 3.ed, Philadelphia: WB Saunders, 1996.
- Harkness, J. E.; Wagner J. E. Biologia e clínica de coelhos e roedores. 3.ed, São Paulo: Roca, 1993.
- KOTSCHE, W.; GOTTSCHALK C. Enfermedades del conejo y de la liebre. Zaragoza: Acribia, 1974.
- MOULTON, J. E. Tumors in domestic animals. 2.ed, Los Angeles: L. of Congress, 1978.
- NASRIN, A.; BAHARAK, A.; KHEIRANDISH, R. Concurrent cystic endometrial hyperplasia, ovarian luteoma and biliary cyst adenoma in an aged rabbit (*Oryctolagus cuniculus*): case report and literature review. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine, 2012.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 3.ed, Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- Schweigert, Augusto, et al. Complexo hiperplasia endometrial cística (piometra) em cadelas: diagnóstico e terapêutica. [S.l.]: C. Agrariae, 2009.