

Clinica de obstetrică și ginecologie (cond.: conf. Octav Rusu) și Catedra de anatomie umană și medicină operatorie a I.M.F. (cond. prof. T. Maros) din Tg.-Mureș

## ASPECTE ANATOMICE ALE UTERULUI GRAVID ȘI NEGRAVID LA CÎINE

E. Truța, M. Ionescu, Felicia Truța

Literatura de specialitate oferă date sumare asupra anatomiei macroscopice a organelor genitale ale femelei de ciine gravidă și negravidă. În cadrul cercetărilor noastre asupra transplantărilor de organe, prezentăm observațiile obținute în urma unor repetate disecții pe cadavre și ciini vii, în stare gravidă și negravidă.

### Material și metodă

Am utilizat corciturile obișnuite de ciine de casă (*canis familiaris*), știind că exemplarele așa zise „de rasă” sînt mai puțin rezistente, mai sensibile, plăgile lor se cicatrizează mai greu și au o susceptibilitate crescută pentru infecții.

Datele prezentate sînt, în primul rînd, rezultatul disecției a 10 cadavre de cățele dintre care 3 gravide. În cadrul transplantării organelor genitale ale cățelilor gravide și negravide, s-a urmărit cu multă atenție vascularizația și diferite aspecte macroscopice ale acestor organe, la încă cinci exemplare vii.

Piese prezentate sînt fotografiate după injectare cu substanță de contrast și apoi radiografiate.

### Rezultate

În mod normal femela prezintă anual 2 cicluri oestrale — toamna și primăvara (de obicei în lunile august și februarie) — care constituie perioadele rutilului cu următoarele subdivizări: proestrus, cu durata de o săptămîină; oestrus — menstuația — durează 9 zile, perioadă în care poate rămîne gravidă; metaoestrus care durează 6 luni.

În timpul acestor perioade organele genitale suferă modificări morfo-funcționale specifice, decelabile atît macroscopic cît și prin metode de laborator.

În afara sarcinii, organele genitale ale cățelei prezintă următorul aspect:

— orificiul de intrare al vaginului este îngustat și înconjurat de o plică mucoasă;

— vaginul prezintă plici longitudinale foarte cărnoase, cea mai exprimată fiind cea de pe peretele posterior — columna posterioară — care ajunge pînă sub col, avînd aceeași dimensiune pe întreaga lungime a vaginului (vezi fig. nr. 1);

— uretra este lungă și se deschide pe peretele anterior al vaginului. În fig. nr. 1. se vede uretra și vezica urinară, trase într-o parte. Vezica urinară este organ abdominal ca și uterul, oviductele și ovarele;

— lungimea vaginului variază între 7—10 cm (fig. nr. 1);

— orificiul vaginal al colului uterin punctiform este ușor dilatabil. În jurul colului vaginul prezintă funduri de sac individualizate;

— uterul are o porțiune comună, lungă de 3—5 cm, la extremitatea căreia iau naștere două cornuri uterine care la cățeaua matură au o lungime de 10—14

cm. După cum vedem și în histerosalpingografia prezentată, porțiunea comună (corpul) este mult mai mică, formată fiind în partea superioară din alipirea cornurilor uterine, avînd abia în apropierea colului o cavitate comună propriu zisă (fig. nr. 2);

— cornurile uterine se continuă cu oviductul care este sinuos și foarte subțire, fiind învelit într-o teacă comună cu ovarul (fig. nr. 3);

— vascularizația organelor genitale este asigurată în primul rînd de către artera uterină. Aceasta se detașează în toate cazurile noastre din hipogastrică la înălțimi variate ca o ramură solitară de calibru mijlociu și ca o trifurcație terminală a arterei hipogastrice. Ea poate fi observată (în fig. nr. 4) injectată cu substanță de contrast la uter negravid, neinjectată la uter gravid în fig. nr. 5. și 7, și injectată cu substanță de contrast la uter gravid după 1 și 2 luni în fig. nr. 6 și 8;

— din punct de vedere al raporturilor imediate la artera uterină distingem o porțiune transversală, cuprinzînd și crosa arterei uterine îndreptată cu concavitatea în sus și o porțiune ascendentă;

— din porțiunea transversală artera uterină dă o serie de ramuri, toate din partea convexă a crosei, cea mai importantă fiind ramura care irigă porțiunea superioară a vaginului și vezica urinară;

— porțiunea ascendentă a arterei uterine irigă partea comună a corpului uterin de care este ușor lipită.

La nivelul joncțiunii corpului uterin comun cu cele două cornuri uterine, artera se distanțează de acestea la 2—3 cm, vascularizația realizîndu-se prin 7—10 ramuri ce se desprind perpendicular din porțiunea ascendentă a arterei (fig. nr. 4). Suprimînd circulația prin artera uterină, anastomozele cu artera lombo-ovariană sînt atît de bogate, încît întrețin o bună circulație în cornurile și corpul uterin.

În cursul sarcinii, anatomia organelor genitale — dar mai ales a uterului în totalitate — suferă o serie de modificări, în funcție de vîrstă sarcinii.

Se știe că sarcina la cățea durează 60—63 de zile. Este o sarcină multiplă (de obicei 4—6 pui). Embrionii se implantează separat în cornurile uterine care cresc în volum în mod corespunzător. Părțile dilatate ale cornurilor uterine la sarcina de 30 zile nu confluează încă, păstrîndu-și individualitatea (fig. nr. 5.)

Radiografia aceluiași uter nu pune în evidență nici o zonă osificată din scheletul embrionilor. Arterele uterine injectate cu substanță de contrast sînt în relief o foarte bogată vascularizație a cornurilor uterine, mai ales a zonelor corespunzătoare implantării embrionilor, oviductele și ovarele fiind bogat vascularizate (fig. nr. 6).

La apropierea termenului de naștere uterul gravid al cățelei prezintă o serie de caractere specifice (fig. nr. 7). Chiar și acele părți care erau dilatate la sarcina de 30 de zile și corespundeau cu cite un embrion, aici confluează, ambele cornuri avînd o grosimea uniformă. În partea comună a uterului nu există sarcină, această porțiune servind doar ca un canal de trecere pentru produsul de concepție, așa cum demonstrează radiografia (fig. nr. 8). Tot aici se vede vascularizația uterului gravid și porțiunile osificate din scheletul celor cinci embrioni.

### Concluzii

Organele genitale la cățea au specificul lor morfologic și funcțional, datorită căruia pot adăposti de 2 ori pe an sarcini multiple.

În cele 60 zile de gestație uterul se modifică, așa cum se arată în text și în materialul iconografic.

Artera uterină irigă în primul rînd organele genitale la cățeaua gravidă și negravidă, avînd anastomoze importante cu sistemul arterei lombo-ovariene.

Raporturile arterei uterine permit izolarea cu pedicul vascular a diferitelor părți ale organelor genitale ale cățelei în vederea transplantării.

E. TRUȚA ȘI COLAB : ASPECTE ANATOMICE ALE UTERULUI GRAVID  
ȘI NEGRAVID LA CIINE



*Fig. nr. 1*



*Fig. nr. 2*



*Fig. nr. 3*



*Fig. nr. 4*

E. TRUȚA ȘI COLAB.: ASPECTE ANATOMICE ALE UTERULUI GRAVID ȘI NEGRAVID LA CIINE



Fig. nr. 5



Fig. nr. 6



Fig. nr. 7



Fig. nr. 8



Precizările și amănunțele din prezenta lucrare sînt utile oricărui cercetător care se ocupă de chirurgia experimentală și constituie o notă preliminară în cercetările de transplantare experimentală a organelor genitale de care se ocupă colectivul nostru.

*Sosit la redacție: 1 februarie 1966.*

### *Bibliografie*

1. AVTOCRATOV D. M.: Anatomia animalelor domestice. Editura de Stat, București, 1952; 2. BOLK L., GÖPPERT E., KALLIUS E., LUBOSCH W.: Handbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbeltiere. Fünfter Band. Urban und Schwarzenberg. Berlin und Wien (1938); 3. CADIOT P. J., ALMY J.: Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques. Vigot Frères. Paris (1942); 4. CADIOT P. J.: Précis de chirurgie vétérinaire. Vigot Frères. Paris (1926); 5. CZOPP H., BERNTHAL I., MARINCHESCU C.: Lucrări practice și metode experimentale de fiziopatologie. Editura Medicală, București (1958); 6. ELLENBERGER W., BAUM H.: Anatomie du chien. Paris (1894); 7. ELLENBERGER W., BAUM H.: Vergleichende Anatomie der Haustiere, Berlin (1943); 8. KLIMOV A. T., AKAJEVSKIJ J. A.: Anatomia domașnih životnik, Moskva, T. II. (1951); 9. KOVÁCS A.: A kísérleti orvostudomány vizsgáló módszerei. Akadémiai Kiadó, Budapest (1954), 1; 10. LESBRE F. X.: Précis d'anatomie comparée des animaux domestiques. II. J. B. Bailliere et fils. Paris (1923); 11. NIKEL R., SCHUNNER A., SEIFERLE E.: Lehrbuch der Anatomie der Haustiere (1954); 12. RIGA I. TH., ATHANASIU I. P.: Curs de anatomie topografică umană cu aplicații clinice și chirurgie operatorie și experimentală. București, (1960); 13. STUDENCOV A. P.: Diagnostika beremennosti i besplodiia selskohozaistvennih životnih. Moskva (1949).