

DIRETORES

Escola Superior de Agricultura do
Estado de Minas Gerais

Prof. Nello de Moura Rangel
Prof. Geraldo G. Carneiro
Prof. Octavio A. Drummond
Prof. Joaquim F. Braga
Prof. Edgard Vasconcellos
Prof. Arlindo P. Gonçalves

VIÇOSA — E. F. Leopoldina

SOBRE DOIS CASOS DE PSEUDO- HERMAFRODITISMO MASCULINO (*)

N. M. RANGEL A. V. MACHADO

(Do Depto. de Histologia e Anatomia Patológica da Escola Superior
de Veterinária do Estado de Minas Gerais)

Os autores iniciaram seu trabalho sumariando a estrutura e a embriologia do aparelho genital. Em seguida, fizeram rápido apanhado sobre as diferentes classificações do hermafroditismo, sua incidência nas diversas espécies domésticas e passaram à descrição de duas observações pessoais de pseudohermafroditismo masculino.

A primeira observação refere-se a um suíno de raça comum, com um ano de idade. Este animal, de comportamento acentuadamente masculino, apresentava, entretanto, conformação feminoide da genitália externa. O exame da região perineal revelava um penis rudimentar, com 1,5 cm. de comprimento, projetando-se sobre a comissura inferior de pequena abertura semelhante a vulva, com 1 cm. de maior largura e 2 cm. de comprimento. Escroto também rudimentar, antes pequeno avultamento cutâneo que bolsa escrotal, onde a palpação revela dois testículos atrofícos, reduzidos a um terço aproximadamente do normal.

Sacrificado o animal e aberta a pele do abdômen encontram-se de fato dois testículos atrofícos, ao nível da aber-

(*) Resumo de um trabalho apresentado à Reunião de Ex-Alunos da ESAV, a 14 de Dezembro de 1941.

tura exterior do canal inguinal, com epidídimo e canal deferente. Inserto junto à cabeça do epidídimo constata-se, de cada lado, um grosso cordão que termina em forma de fita delgada aderente à superfície da albuginea. Acompanhando os dois cordões até à cavidade pelviana verificou-se irem os mesmos se fundirem medianamente em um corpo único. A forma e comportamento de ambos induziram imediatamente ao diagnóstico de trompas, cornos uterinos e corpo uterino, o que foi confirmado pelo exame histológico.

Cada corno uterino decorria paralelamente e em meso comum com o canal deferente, do qual estava separado por pequena camada de tecido conjuntivo frouxo.

O corpo uterino terminava na uretra membranosa e esta se prolongava até abrir-se no exterior mediante o simulacro de vulva supra-descrito. Os canais deferentes convergiam para a linha mediana, soldando-se lateralmente ao corpo uterino mediante sua túnica adventícia, e vinham se abrir igualmente na uretra. Lateralmente à porção inicial desta viam-se as vesículas seminais, bem desenvolvidas e repletas de secreção peculiar.

O achado histológico foi, resumidamente, o seguinte:

a) *Testículo*—reduzidíssimo número de tubos seminíferos que aparecem aqui e acolá, imersos em densa massa de células intersticiais de Leydig, as quais tomam a maior parte do órgão. Em sua maioria os tubos se apresentam como canais de luz ampla, constituídos pela vítrea sobre a qual repousa uma camada celular sincicial, grosseiramente reticulada e vacuolada, com núcleos de tipo sertoliano, frequentemente apresentando figuras de picnose e cariorrexe. Esta camada sincicial apresenta diversos graus de atrofia, sendo que muitos tubos têm sua parede reduzidos exclusivamente à vítrea. Aspermatogênese completa; em nenhum tubo há células da linhagem seminal. As células intersticiais extraordinariamente hiperplasiadas constituem a formação principal do órgão. São volumosas, poliédricas, com citoplasma ora homogêneo, ora vacuolado, finamente esponjoso, principalmente na periferia. Núcleo relativamente pequeno, mais frequentemente excêntrico que central, arredondado com cromatina em grânulos finos ou retículo delicado. As células repousam sobre delicada trâmula conjuntiva que, em pontos favoráveis à observação, envolve nitidamente cada célula. Por vezes dispõem-se em cordões, separados entre si por delgados tabiques conjuntivos. São, ainda, providas de rica rede de capilares.

b) *Epididimo e Canal deferente* — estrutura normal, nada apresentando digno de menção.

c) *Vesícula seminal* — luz ampla, fartamente franjada, repleta de secreção. Epitélio de células prismáticas, bastante altas.

d) *Útero* — tanto os cornos como o corpo uterino apresentam luz estreita e estrelada, com a mucosa revestida por epitélio simples, de células baixas, cuboidais, cuja forma é, portanto, idêntica à da fase diestral. Descamação epitelial em vários pontos. Numerosas criptas glandulares, de luz muito irregular, ora mais ampla ora muito reduzida, ora ausente apresentando-se os fundos glandulares como brotos epiteliais sólidos. O epitélio de algumas criptas possui células ciliadas. Na luz vêem-se, por vezes, detritos celulares de células descamadas e leucócitos. Córion com abundante infiltração de polinucleares neutrófilos e eosinófilos. Miométrio nada apresenta digno de menção.

A segunda observação refere-se a um caprino, de raça comum, com 10 meses de idade. O exame externo da região perineal evidenciava quadro muito semelhante ao da primeira observação: penis rudimentar com 2 cm. de comprimento, apresentando, na porção dorsal da base, pequena abertura simulando vulva, com as dimensões de 1,5 cm. no maior diâmetro por 0,4 cm. no menor. Bolsa escrotal presente. A palpação revela apenas um testículo, o direito, muito atrofiado, reduzido a meio volume do normal. Glândulas mamárias com mamilos desenvolvidos, com 1,5 cm. de comprimento.

O animal foi sacrificado. Aberta a bolsa escrotal encontra-se o testículo direito bastante atrofiado, como já revelava a palpação, com epididimo e canal deferente. Inserta na albugínea uma fita de aspecto fibroso que se continua com formação tubular cística, descrita abaixo com maior detalhe. Procedeu-se após, à abertura dos canais inguinais e cavidade abdominal. Encontrou-se, então, o testículo esquerdo, criptorquídico, junto ao anel inguinal interno. Também apresenta anexo o epididimo, canal deferente e formação tubular idêntica à inserta no testículo direito. Estas formações tubulares são ambas volumosas, de aspecto cístico, e se fundem medianamente num corpo único, igualmente cístico. Tratava-se de útero enormemente dilatado por acúmulo de líquido, como se deduzia à palpação. O corpo uterino continuava-se numa vagina, também cística, a qual se comunicava com a uretra mediante finíssimo pertuito. Aber-

tos estes órgãos houve saída de abundante líquido, amarelado, transparente, viscoso. A uretra aluiu-se no exterior pelo simulacro de vulva supra descrito.

Canais deferentes e cornos uterinos decorriam paralelamente de cada lado, incluídos num meso comum. A porção ampolar dos canais deferentes estava em pequena parte aderente e incluída lateralmente na parede uterina e, em sua maior parte, incluída lateralmente na parede vaginal. As vesículas seminais, de volume bastante reduzido, estavam também parcialmente incluídas nas paredes vaginais.

Súmula do exame histológico:

a) *Testículo esquerdo* — (criptorquídico): estrutura geral atrófica. Tecido conjuntivo intersticial bastante aumentado e rico em fibras colágenas. Ao invés do caso anteriormente descrito, os tubos seminíferos são numerosos e não há hiperplasia das células intersticiais de Leydig. Entretanto, a estrutura dos tubos é também atrófica. Apresentam-se ora completamente fechados e invadidos por brotos conjuntivos, ora fendiformes, ora com luz ampla, contendo acúmulos grânulo-filamentosos e resíduos celulares. Estão delimitados por uma vítrea, geralmente pouco nítida devido a proliferação conjuntiva, e que, em numerosos tubos, constitui toda a parede dos mesmos. Em outros, encontra-se sobre a vítrea uma camada sincicial sertoliana. Aspermatogênese absoluta. Células intersticiais diminuídas, isoladas ou em pequenos grupos.

b) *Testículo direito* — a análise histológica deste órgão dá o mesmo quadro de atrofia por aumento do tecido conjuntivo e presença de tubos atróficos e esclerosados. Entretanto, estas imagens são menos acentuadas que no testículo criptorquídico. A maioria dos tubos apresenta a luz repleta de massas coaguladas, filamentosas. Nas paredes dos tubos vêem-se frequentemente duas camadas nucleares, de núcleos arredondados, hipercromáticos, frequentemente em picnose e cariorrexe. Não se constatarem figuras de mitose nas mesmas. Em nenhum tubo se encontraram espermatozoides ou as características imagens da espermatocitogênese e espermiogênese. Células intersticiais também diminuídas numericamente, como no anterior.

c) *Epidídimo* — Luz ampla, raramente com delicada camada de secreção coagulada. Nenhum espermatozoide. Epitélio de células prismáticas, a maioria das quais com citoplasma claro e grosseiramente vacuolado à maneira de um processo degenerativo, impressão esta reforçada pela forma

e estrutura dos núcleos, frequentemente irregulares, com cromatina densa, de aspecto picnótico.

d) *Canal deferente* — Paredes normais. O epitélio é de tipo atrófico, constituído por células baixas e desprovidas de cílios.

e) *Corno uterino* — na mucosa observa-se interessante metaplasia do revestimento epitelial que se apresenta de tipo malpighiano, pavimentoso estratificado. Nos pontos de maior espessura contam-se até 12 camadas celulares, em outros há 3 ou 4, e finalmente existem zonas em que houve descamação total, ficando o córion a descoberto. As glândulas são numerosas e dilatadas, revestidas por epitélio alto e simples, frequentemente com a luz repleta de secreção, células descamadas e detritos celulares. O miométrio nada apresenta digno de menção.

f) *Ampola do canal deferente e corpo uterino* — estas formações se apresentam envoltas numa bainha fibromuscular comum e separadas por tecidos da mesma estrutura, em que as fibras conjuntivas predominam sobre as musculares lisas. Na mucosa uterina notamos os mesmos caracteres descritos no corno uterino. Apenas, o epitélio apresenta descamação muito mais intensa. O epitélio da ampola do canal deferente é ainda atrófico, de células baixas, com citoplasma claro e homogêneo.

g) *Vesícula seminal e canal vaginal* — ambas as formações inclusas em túnica fibromuscular comum e separadas por tecido fibroso entremeiado de fibras musculares lisas. A mucosa vaginal, fortemente pregueada, possui epitélio estratificado atípico, com células superficiais ora cuboide ora nitidamente pavimentosas. Intensa descamação epitelial em muitos pontos. Logo abaixo do epitélio nota-se infiltração linfocitária do córion e, em alguns cortes, vêm-se mesmo raros mas típicos folículos linfoides. Também, em algumas lâminas, se encontram tubos glandulares aberrantes, idênticos aos da mucosa uterina. Vesícula seminal com vilosidades atróficas, pouco túrgidas, revestidas por epitélio de células baixas, cuboidais, com citoplasma claro e homogêneo, e núcleo central. Imagem, portanto, muito semelhante à da vesícula de animal castrado.

Os Aa. encerraram as suas observações tecendo alguns comentários sobre a fisiogenia destas anomalias encarada, principalmente, sob o ponto de vista da Genética.