

BULLETIN  
DE LA  
SOCIÉTÉ D'ANTHROPOLOGIE  
DE LYON

Fondée le 10 Février 1881

TOME VINGT ET UNIÈME

Fascicule II

1902

LYON  
H. GEORG, LIBRAIRE  
PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU, 36-38

PARIS  
MASSON & C<sup>ie</sup>, LIBRAIRES  
120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1902

## COMMUNICATION

**ÉTUDE D'UN CAS RARE D'HERMAPHRODISME**

## HERMAPHRODISME GLANDULAIRE ALTERNE ET TUBULAIRE BILATÉRAL.

Par MM. LESBRE, professeur, et FORGEOT, répétiteur à l'École vétérinaire de Lyon.

Au mois de novembre dernier, vint finir, à l'abattoir de Champagne (Jura), un bovin de 3 ans  $1/2$  à 4 ans, de la race du pays, qui avait la conformation générale et l'organe de copulation d'un mâle et avait été acheté comme bœuf par un boucher. Cet animal, possesseur d'une verge parfaitement conformée, terminée sous le ventre dans un fourreau normal, avait en outre du taureau : la tête courte et large, les cornes fortes, l'encolure épaisse, etc., ainsi que les ardeurs génésiques. Souvent, on le voyait se dresser sur ses compagnons de troupeau et se livrer à un simulacre de saillie, aussi bien, d'ailleurs, sur ses congénères de même sexe que sur les femelles, mais de préférence sur celles-ci quand elles étaient en chaleur.

Ce sens génésique exalté, et quelque peu pervers, s'était éveillé à un âge assez avancé, beaucoup plus tardivement que dans l'état normal. Une seule chose eût pu jeter quelque doute sur le sexe de l'animal ; c'était l'absence complète de formation scrotale ; à la place des bourses, on voyait deux petits mamelons comme on en observe à l'état normal sur la plupart des mâles de l'espèce bovine, lesquels en ont même généralement quatre, au lieu de deux. Le boucher acheteur avait cru l'animal châtré ; un examinateur plus attentif, considérant l'absence de cicatrice à la peau et de tout vestige de testicule ou de cordon testiculaire sous la peau, eût conclu à la cryptorchidie. Aussi, grande fut la surprise des personnes présentes, lorsqu'à l'ouverture du cadavre on découvrit des organes du sexe femelle, et notamment une matrice parfaitement développée. M. Péliissard, vétérinaire inspecteur de l'abattoir, eut la louable pensée et l'extrême obligeance

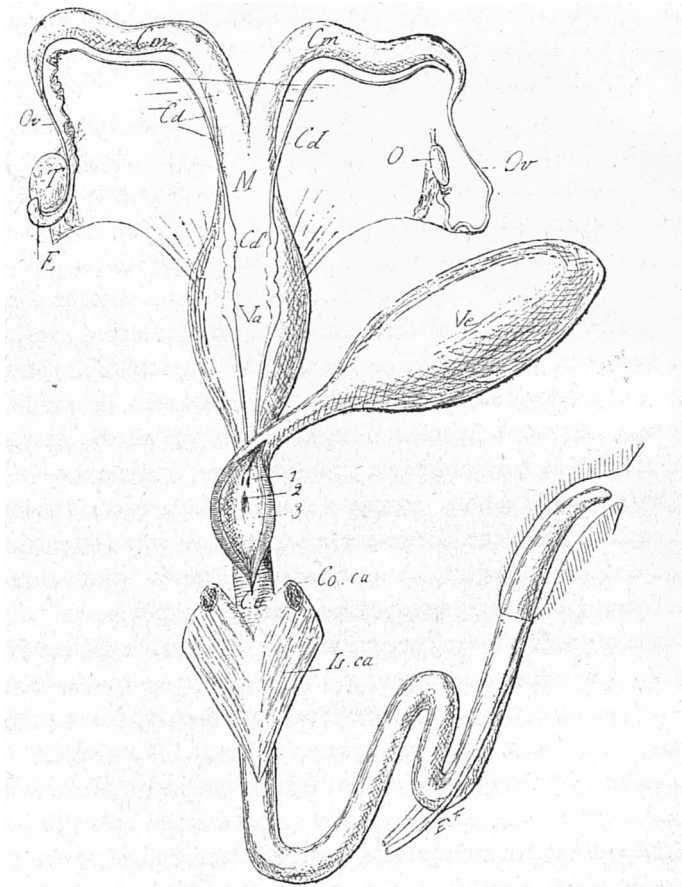
d'extraire les organes génitaux et de nous les envoyer. C'est grâce à son zèle éclairé, que les annales de la science vont s'enrichir d'un cas d'hermaphrodisme des plus intéressants, peut-être unique en son genre. La figure ci-après représente avec exactitude l'appareil générateur que nous allons maintenant décrire.

A. *Glandes génitales.* — Il existe : à droite, un testicule ; à gauche, un ovaire ; l'un et l'autre situés symétriquement à la région sous-lombaire, au bord antérieur de « ligaments larges » en tout comparables à ceux d'une femelle.

Le testicule a sa forme ovoïde ordinaire, mais il est plus petit et plus mou qu'à l'état normal, et l'épididyme s'en détache à partir de la tête, au lieu de lui être immédiatement juxtaposé dans toute sa longueur. Il mesure 45 millimètres de long, 27 millimètres de large et il fait saillie en dedans du ligament large à la manière de l'ovaire. Un gros ligament musculueux est jeté de son extrémité inférieure à la face interne du ligament large, formant avec celui-ci, une sorte de cupule, comme si le ligament large était dédoublé à son bord antérieur. A travers la séreuse, on voit les vaisseaux ramper dans l'albuginée et décrire leurs circonvolutions caractéristiques. De l'extrémité supérieure part un épидидyme qui la contourne et ensuite longe l'organe à petite distance, en faisant saillie sur la face externe du ligament large ; épидидyme qui se déroule bientôt en un tube extrêmement flexueux, formant des paquets de replis et se continuant par un canal déférent. — Au niveau de la tête de l'épididyme, aborde, à la manière ordinaire, le corps vasculaire formé par les circonvolutions de l'artère et de la veine grandes testiculaires. Ajoutons, pour terminer, qu'il n'y a pas trace de gubernaculum et que sur les sections du testicule, on voit, sous l'enveloppe fibreuse, une pulpe jaune d'or, ayant tous les caractères macroscopiques de la substance testiculaire normale.

L'ovaire est beaucoup plus petit que le testicule, plus ferme au toucher, de substance moins jaune ; il est allongé en un fuseau de 20 millimètres de long, sur 9 de large, lequel est attaché au ligament large de la même manière que le testicule : c'est-à-dire par un cordon musculueux qui fait suite à son extrémité inférieure et borde en dedans une petite loge en cupule. Une grande frange

du pavillon de l'oviducte s'insère à l'extrémité opposée, au-dessus de laquelle s'ouvre un vaste cul-de-sac péritonéal où débouche



Organes génitaux d'un bovin hermaphrodite vus par la face inférieure  
(les organes ont été étalés sur un plan).

O. ovaire — T. testicule — E. épидидyme — Cm. canal déférent — Cd', renflement pélyvien — Or. oviducte — M. matrice — Cm. cornes de la matrice — Va. vagin — Ve. vessie — Cu. canal de l'urètre — Co.ca racines du corps caverneux — Is.ca muscles ischio-caverneux — 1. orificesjaculateurs — 2. orifice vaginal — 3. orifices excréteurs de la glande prostate.

l'oviducte qui est parfaitement normal. Un paquet de vaisseaux flexueux, artère et veine ovariennes, aborde l'ovaire au niveau d'un hile situé à la partie postérieure et plonge dans l'organe sans for-

mer à sa surface les circonvolutions si caractéristiques qu'on observe sur le testicule.

En un mot, au point de vue de l'anatomie descriptive, l'ovaire n'est pas moins caractéristique que le testicule. Nous dirons plus loin le résultat de l'étude histologique.

B. *Voies sexuelles procédant des canaux de Wolf ou de Müller.* — Les voies sexuelles sont en double et à peu près également développées des deux côtés. Toutefois, il faut remarquer : 1<sup>o</sup> qu'il n'y a pas d'épididyme du côté de l'ovaire ; le canal déférent correspondant se terminant par une pointe effilée qui se perd dans le ligament large avant d'atteindre l'extrémité de la corne utérine ; 2<sup>o</sup> que l'oviducte du côté du testicule est rectiligne, dépourvu de pavillon et d'orifice abdominal ; il chemine entre le testicule et l'épididyme dans le méso qui les réunit et s'atténue en une pointe effilée qui s'efface, en contournant l'extrémité supérieure du testicule. Il y a donc deux oviductes pour un seul épидидyme.

Les canaux déférents ont 3 à 4 millimètres de diamètre à leur partie initiale qui longe les cornes de la matrice ; ils se dissimulent à l'intérieur des ligaments larges dont ils suivent exactement l'insertion utérine ; puis ils passent sur le plan inférieur du vagin, s'accolent intimement à ce viscère et finissent par se noyer dans sa paroi, tout en restant encore perceptibles au toucher et à un examen visuel à contrejour. Après s'être notablement rétrécis, ils débouchent dans le canal de l'urètre par deux orifices allongés, très rapprochés l'un de l'autre. Ces canaux sont dépourvus de vésicules séminales (voir figure) ; mais on observe sur une partie de leur trajet des renflements irréguliers, moniliformes que le microscope nous a montrés constitués par des glandes en grappe, semblables à celles des vésicules séminales du taureau.

L'utérus est absolument normal par la forme, les dimensions, les connexions, l'intérieur, la structure, etc. ; ce qui nous dispense de le décrire.

Par contre, le vagin est extrêmement dilaté comme une vessie, par un mucus poisseux, jaune brunâtre, qui remplit aussi la matrice ; ce mucus a tout à fait l'aspect et la consistance du miel.

Le vagin se termine par un cul-de-sac étroit qui s'engage sous la prostate et le sphincter de l'urètre et s'adosse, par l'intermédiaire d'une mince cloison, à un autre cul-de-sac ouvert dans ce canal, immédiatement en arrière des orifices déférentiels; disposition résultant évidemment de l'atrésie du vagin par un hymen préterminal. Le défaut de communication avec le dehors a eu pour conséquence l'accumulation du mucus et la distension du viscère.

C. *Organes procédant du sinus uro-génital.* — Ces organes sont parfaitement constitués et du type masculin : c'est l'urètre avec ses annexes. Comme à l'état normal chez le taureau, l'urètre peut se diviser en trois parties successives : une partie vésicale, une partie glandulaire et une partie pénienne.

La première partie, comprise entre la vessie et les embouchures des canaux déférents, est à paroi pâle et relativement mince; on peut l'assimiler à un col vésical très allongé (8 ou 9 centimètres). Elle présente intérieurement, sur sa paroi supérieure, une crête muqueuse bifurquée en avant, qui s'étend des embouchures des canaux déférents à celles des uretères. La vessie se fait remarquer par son extrême amplitude, elle n'a pas moins de 30 centimètres de longueur et peut contenir 10 à 15 litres. Il est présumable qu'une difficulté de miction a provoqué à la longue cette dilatation.

La deuxième partie, comprise entre les orifices déférentiels et la verge est enveloppée d'un puissant sphincter atteignant jusqu'à 1 centimètre d'épaisseur, et, pourvue d'une prostate et de deux glandes de Cooper. Le muscle précité s'étend un peu sur l'urètre vésical, de manière à entourer sa terminaison d'un petit sphincter propre; d'autre part, il se prolonge en pointe au-dessous du bulbo caverneux. La prostate est en grande partie couverte par le sphincter urétral; il n'en apparaît qu'un petit lobe couché transversalement sur la terminaison du vagin et des canaux déférents. Les glandes de Cooper sont situées en arrière, contre le muscle bulbo-caverneux, avec lequel on est tenté de les confondre à cause des muscles qui les enveloppent. A l'intérieur de cette portion de l'urètre, on voit sur la paroi supérieure : 1° les orifices déférentiels et le méat vaginal dont nous avons déjà parlé; 2° les orifices multiples de la prostate percés sur de tout petits tubercules de la

muqueuse; 3° les deux orifices des glandes de Cooper couverts d'une valvule.

La dernière portion est incorporée aux corps caverneux et constitue avec lui une verge tout à fait normale, décrivant sous la peau du périnée sa double inflexion sigmoïde, pourvue des muscles bulbo-caverneux, transverses du périnée, ischio-caverneux, ainsi que des deux muscles blancs rétracteurs, et terminée dans un fourreau accolé à l'abdomen.

En somme, tous les organes externes sont masculins et absolument normaux; nous aurions pu nous dispenser de les décrire.

#### CONCLUSION

La conclusion de cette étude anatomique est que l'animal qui en est le sujet, était atteint d'hermaphroditisme glandulaire alterne et tubulaire bilatéral. Autrement dit, la glande génitale, primitivement indifférente chez l'embryon, avait évolué en testicule d'un côté, en ovaire de l'autre, et les canaux de Wolf et de Müller avaient persisté en se développant de l'un et de l'autre côté, de manière à donner les voies génitales des deux sexes; tandis que le sinus uro-génital, avec ses bourrelets et son tubercule, avait subi une évolution purement masculine.

C'est un cas extrêmement rare, peut-être unique, soit parce que qu'il y a coexistence des glandes génitales des deux sexes, soit parce que les organes copulateurs ne participent pas à la malformation des organes internes, alors que d'ordinaire ce sont les plus atteints, même les seuls atteints.

Il n'y a pas lieu d'insister sur la dualité sexuelle des voies génitales, les cas déjà décrits en sont nombreux et l'on sait que c'est l'état normal chez l'embryon et même chez l'adulte de diverses espèces. Les canaux de Gärtner que l'on observe normalement chez certaines femelles, notamment chez la vache, ne sont que des canaux de Wolf persistants, c'est-à-dire des canaux déférents; d'autre part, l'utricule prostatique des Solipèdes et d'un grand nombre de Rongeurs résulte de la permanence des canaux de Müller et représente un véritable utérus suivi de vagin. — L'unisexualité, même à l'état normal, est donc loin d'être absolue;

on en pourrait donner maintes preuves anatomiques. Ce qu'il importe de bien établir dans le cas tératologique qui fait l'objet de cette relation, c'est l'authenticité du testicule et de l'ovaire, coexistant sur le même sujet, car on a voulu récuser les quelques cas semblables, déjà enregistrés dans les annales de la science.<sup>4</sup>

Et d'abord, il faudrait s'entendre sur ce qu'on appelle hermaphrodisme vrai? — Si c'est l'hermaphrodisme physiologique que l'on a en vue, nous concédons qu'on ne l'a jamais constaté authentiquement chez les Mammifères, c'est-à-dire, qu'on n'a jamais démontré l'existence, chez un même individu, d'un ovaire en état d'ovulation et d'un testicule en spermatogenèse; du moins, nous n'en connaissons aucun exemple. Lorsque, à titre anormal, les organes des deux sexes se développent simultanément, ils paraissent se nuire réciproquement, de sorte qu'ils sont plus ou moins arrêtés dans leur évolution et incapables d'exercer leurs fonctions. Alors même que l'hermaphrodisme ne porte que sur les voies sexuelles, les glandes génitales en subissent le contre-coup et presque toujours sont frappées de stérilité; il en est de même *a fortiori* dans le cas d'hermaphrodisme glandulaire; comme s'il y avait là, application de la loi de Gœthe, sur le balancement organique.

En l'espèce qui nous occupe, les organes ne sauraient donc être caractérisés par la physiologie, mais bien par la morphologie. Il en est des glandes génitales d'un hermaphrodite, comme des testicules d'un cryptorchide; on ne conteste pas la nature de ceux-ci en tant que glandes mâles, malgré l'absence de spermatogenèse: pourquoi contesterait-on la nature de semblables organes chez un hermaphrodite?

Et s'il existe des testicules sans spermatozoïdes, pourquoi se refuser d'admettre des ovaires sans ovules? La forme générale, les connexions, les grands traits de la structure sont souvent plus caractéristiques que les menus détails révélés par le microscope; on le comprend sans peine quand on considère que, dans la plu-

<sup>4</sup> Consulter à ce sujet la thèse inaugurale du Dr René Guéricolas, faite sous la direction de M. L. Guinard: *De l'Hermaprodisme vrai chez l'homme et les animaux supérieurs*, Lyon, 1899.

part des organes, la forme est déjà définie quand la structure n'est encore qu'ébauchée.

En ce qui concerne le testicule, il nous semble que la conformation, la présence d'une albuginée où rampent des ramifications vasculaires, l'existence d'un épидидyme bien net, dont la tête se greffe sur une extrémité de l'organe, et dont la queue se continue par un canal déférent, suffiraient à le caractériser. De même, en l'absence de tout examen microscopique, nous ne pensons pas qu'on puisse légitimement récuser la nature ovarique de l'organe que nous avons décrit au bord antérieur du ligament large gauche de notre sujet.

Néanmoins, pour lever tous les doutes, nous avons soumis les deux glandes à une étude histologique sur des coupes faites au microtome et colorées au picrocarmin et à l'hématoxyline-éosine. En voici les résultats.

L'ovaire était constitué par un stroma conjonctivo-vasculaire renfermant : 1° des trainées épithéliales ressemblant à des cordons de Pflüger plus ou moins bien délimités ; 2° des follicules sphériques ayant l'aspect d'ovisacs qui ne renfermeraient pas d'ovules. Ces follicules avaient des degrés divers de développement, mais tous étaient microscopiques ; les plus gros montraient une thèque et une granulosa à leur pourtour, et un espace central occupé sans doute par un liquide ; les plus petits étaient réduits à une agglomération d'un petit nombre de cellules épithéliales, sans aucun espace central ni différenciation conjonctive périphérique. Malgré l'absence de tout ovule, l'aspect des coupes évoquait immédiatement à l'esprit la structure d'un ovaire, d'autant mieux qu'il y avait à la superficie, un épithélium germinatif caractéristique, conservé par places. Nous ne pensons pas que quiconque, ayant observé ces préparations, puisse avoir des doutes sur leur nature.

Nous étions donc bien en présence d'un ovaire, mais arrêté dans son développement et n'offrant pas trace d'ovogenèse.

Les préparations du testicule se faisaient remarquer par une couche fibreuse périphérique, nettement différenciée, contenant de gros vaisseaux sanguins ; par un stroma moins abondant que celui de l'ovaire et par une multitude de cordons épithéliaux pleins,

anastomosés, plus volumineux, plus réguliers et mieux limités que ceux de l'ovaire, mais ressemblant encore bien plus à des cordons de Pflüger qu'à des tubes testiculaires. Rien ne trahissait le moindre processus de spermatogenèse; l'arrêt d'évolution était au moins aussi marqué que dans l'ovaire. Les tubes épидидymaires pénétraient dans la glande en prenant l'aspect des cordons testiculaires; nous ne saurions dire comment se faisait le raccord de ces parties.

En résumé, les deux glandes sexuelles, quoique faciles encore à distinguer, étaient beaucoup moins caractérisées au microscope qu'à l'œil nu, attendu qu'elles avaient subi l'une et l'autre un arrêt d'évolution histique qui les rapprochait de leur commun point de départ: la glande génitale indifférente de l'embryon.

La forme était donc ici plus caractéristique que la substance; mais l'une et l'autre aboutissaient à la même diagnose et la conclusion s'impose: que nous avons eu affaire à un véritable hermaphrodisme, c'est-à-dire à un hermaphrodisme glandulaire.

Comme cet hermaphrodisme était alterne (testicule d'un côté, ovaire de l'autre), il ne présente aucune difficulté d'explication; en effet, quel que soit le mode de développement de l'éminence génitale de l'embryon, mode encore discuté, on comprend sans peine qu'elle puisse évoluer différemment de l'un et de l'autre côté; tandis qu'il peut paraître douteux, ou au moins surprenant, qu'une même éminence génitale puisse donner à la fois un testicule et un ovaire, ainsi qu'on l'observerait dans l'hermaphrodisme glandulaire unilatéral (3 glandes sexuelles), ou bilatéral (4 glandes sexuelles).

Cependant, si l'on considère que l'hermaphrodisme complet est la règle dans nombre de poissons ou de batraciens, sans compter les invertébrés, il paraît bien téméraire d'en nier *a priori* la possibilité chez les autres vertébrés et chez l'homme lui-même, ainsi que le font certains auteurs. Nous ne saurions à cet égard partager la manière de voir de Ahlfeld qui, après avoir nié tous les cas d'hermaphrodisme glandulaire observés chez l'homme, déclare que « les exemples tirés du règne animal, dans lesquels il y a un hermaphrodisme vrai non douteux, ne sont pas des preuves, et qu'il se passe bien des choses chez l'animal qui n'arrivent pas chez

l'homme. » Ce ne sont pas des preuves assurément, mais de fortes présomptions qui eussent dû suggérer à Ahlfeld moins de sévérité dans sa critique.

Quoi qu'il en soit, nous serions heureux si la présente observation pouvait contribuer à l'éclaircissement de cet important problème de Biologie.

## DISCUSSION

*M. le Dr Lacassagne.* Cette question de l'hermaphrodisme a déjà été l'objet de communications à la Société, notamment de la part de M. Debierre qui a écrit sur ce sujet un livre très intéressant. Il n'est pas douteux que l'*hermaphrodisme glandulaire* puisse exister chez les mammifères, aussi bien que le *faux hermaphrodisme*, tout en étant infiniment plus rare.

Le cas qui vient d'être soumis à la Société, ainsi que plusieurs autres déjà enregistrés dans les annales de la Science, ne sauraient être récusés, malgré que les glandes sexuelles aient été imparfaites au point de vue de la structure et ne soient jamais entrées en fonction.

Il existe donc chez les animaux comme chez l'homme des êtres véritablement hermaphrodites ; il est regrettable que la loi française oblige à déclarer les nouveau-nés, sous les deux seules mentions mâle ou femelle, non seulement il peut être difficile ou même impossible à la naissance de se prononcer sur le sexe, mais encore celui-ci peut ne pas être simple. En Allemagne, en Autriche, on est moins exclusif et dans certains cas de malformations des organes génitaux on inscrit : « sexe douteux », sauf à revenir plus tard sur la déclaration.

Ceci a une très grande importance ; chez l'homme on se préoccupe surtout de l'apparence extérieure ; il arrive, en effet, lors de l'accouchement que, si le nouveau-né présente sur l'urètre et le scrotum une fente formant ainsi les lèvres d'une sorte de vulve, l'enfant est déclaré du sexe féminin.

Ces faits sont assez fréquents et, chaque année, on en signale en

France deux ou trois de cette nature où l'on est obligé de rectifier l'état civil au moment de la conscription.

M. Lacassagne cite plusieurs cas se rapportant à l'hermaphroditisme chez l'homme, entre autres celui d'une personne morte dans le service du D<sup>r</sup> Bondet où on a trouvé, à l'autopsie, un ovaire et un testicule.

L'hermaphrodite est un être malheureux dans la société qui, d'après l'article du code, ne peut se marier, car le mariage a toujours lieu avec un individu de son sexe.

Il conviendrait donc d'agir en France comme en Allemagne et en Autriche et, lorsqu'une sage-femme ne peut déclarer le sexe, d'inscrire sexe douteux.

L'hermaphroditisme analogue à celui que signalent MM. Lesbre et Forgeot est possible dans l'espèce humaine.

M. Locard demande si l'animal qui fait l'objet de cette communication avait pratiqué le coït.

M. Lesbre. D'après les renseignements communiqués, l'animal avait une grande tendance à sauter sur ses congénères mâles ou femelles, et à faire un simulacre de coït ; il recherchait de préférence les mâles en chaleur.

On n'a pu se renseigner sur l'érectilité de la verge et sur la possibilité d'un coït effectif.

M. le D<sup>r</sup> Rollet remercie MM. Lesbre et Forgeot de leur intéressante communication et rappelle à ce propos qu'à Paris on a institué un service dans les arrondissements où des médecins sont chargés de constater le sexe au moment de la naissance.

M. le D<sup>r</sup> Lacassagne fait remarquer que les médecins des arrondissement de Paris constatent bien le sexe, mais sont toujours obligés de déclarer sexe masculin ou féminin.