
 OSSERVAZIONE ANATOMICA

 SOPRA UN VITELLO-VACCA DETTO
 DAGL' INGLESI FREEMARTIN.

Del Sig. ANTONIO SCARPA Pubblico Professore di Noto-
 mia, ed Operazioni chirurgiche nella R. Università di
 Pavia.

E' Stato mai sempre un oggetto di curiosità, e di ricer-
 che, se fra gli animali che noi chiamiamo perfetti si ge-
 nerino alcune volte degl' individui che dotati siano del dop-
 pio ordine d' organi maschile, e femminile. Presso gli anti-
 chi Scrittori si trovano registrate molte osservazioni relati-
 ve a quest' argomento; ma, per dir vero, sì poco dettaglia-
 te, che sottoposte ad un rigoroso esame hanno dato luogo a
 dubitare grandemente della verità di tali fatti, o perchè fon-
 dati unicamente sopra esterne fallaci apparenze, o perchè non
 abbastanza confermati da una minuta, e perita sezione delle
 parti destinate all' uso della generazione. Sembra dalle imper-
 fette loro relazioni che la sola apparenza d' una fessura nel
 perineo, l' incompleta discesa dei testicoli, la brevità, o de-
 viazione dell' uretra nei maschi, e lo sproorzionato allunga-
 mento della clitoride nelle femmine siano stati riguardati da
 loro come motivi bastanti per decidere della presenza dei due
 sessi combinati in un medesimo individuo. Quindi è che il ce-
 lebre *Haller* (1) dopo un critico esame di tali fatti confron-
 tati con altri simili ha creduto di dare a ciascheduna osserva-
 zione di questo genere il suo giusto valore riducendo tutte le
 storie dei pretesi Ermafroditi a due classi principali di deforma-
 tà; una cioè che risulta dalla non naturale forma, sede, svilup-
 po delle parti maschili; l' altra dal non ordinario ingrandi-
 mento della clitoride nelle femmine. Non ha lasciato però

(1) *Nam dentur Hermaphroditi Comment.*

questo grand' uomo d' avvertire, che trattandosi d' una opinione ricevuta per tanti secoli, ed accreditata dall' asserzione di molti Scrittori, ed in tempi diversi, vi poteva essere non ostante qualche cosa di vero (2). Avvi per appunto qualche cosa di vero nell' antica opinione degli Ermafroditi fra gli animali detti perfetti, e sembra che avesse dovuto meritare molto prima l' attenzione dei curiosi della natura un fatto relativo a questo argomento, il quale oltre d' esser sommarmente rimarcabile per la sua frequenza e costanza, qual principio immutabile nella propagazione d' alcune specie d' animali perfetti, lo è poi grandemente per somministrare una prova convincente, che anco fra gli animali perfetti si generano alcune volte degl' individui, i quali benchè a tutto rigore di vocabolo dir non si possano veri, e completi Ermafroditi, però forniti sono or più or meno d' ambedue i sessi misti, e combinati in un medesimo soggetto.

Egli è un fatto avverato, e costante, noto fin al volgo degli agricoltori, che ogni qualvolta una vacca depone due gemelli, e che uno di questi sia decisamente maschio, l' altro sembri femmina, questo secondo non è precisamente bene nè l' uno nè l' altra, ma si trova fornito degli organi d' ambedue i sessi con più, o meno di perfezione. Il primo diviene un toro nella via ordinaria. Il secondo arrivato alla maturità non mostra la più picciola inclinazione per il toro, nè il toro per lui. Non così succede se ambedue i gemelli sono femmine, o maschi (3).

(2) *Ibidem*. *Quae omnia*, dice egli, *ut non sitis anatomica, aut ad persuadendum firma sunt; ita certe suspitionem tamen non absurdam movent veri quid in opinione esse, in qua adeo multi homines tam diversis temporibus consenserint. Raro enim fit, ut his late patentibus opinionibus nihil veri subsistat. id poliporum exemplo apparet, quorum venascentia brachia recentior industria confirmavit, & innumeris aliis arguuntis, quae deprecati culpam quotidie nos cogunt, & antiquorum hominum curiositatem venerari, quam iniquam fatuosam sperveramus.*

(3) Quantunque non apparisca chiaramente che i Romani conosciuto abbiano tutte queste circostanze, però egli è certo che nei loro scritti d' agricoltura hanno fatto menzione di quest' animale, e che l' hanno distinto dalla vacca col nome di *Taura*. Columella *de Re Rust.* lib. VI. Cap. XXII. *sed & curandum est*, dice egli, *omnibus annis in hoc aeque, atque in reliquis gregibus pecorari, ut delectus habeatur; nam, & enixa, & rectusque quae gignere desierunt summo vendae sunt; & utique Taurae, quae locum fecundarum occupant ablegandae, vel arato*

Il Sig. Giovanni Hunter uomo d'acuto ingegno, ed uno dei più felici indagatori della natura, ha sottoposto tre di questi animali a una diligente notomia, e nell'anno 1779 ha comunicato sopra questo proposito le sue osservazioni alla R. Società di Londra. Riferirò qui brevemente il risultato delle osservazioni del Sig. Hunter onde render più chiaro quanto sono per soggiungere sopra questo stesso argomento.

Nel primo di questi animali esaminati dal Sig. Hunter di sett'anni circa le parti esterne della generazione erano più piccole che nella vacca. La vagina al di là dell'orifizio dell'uretra ristrettafi maggiormente si stendeva sin all'utero, a cui era aperto l'adito alla divisione di esso nelle due corna. Le corna dell'utero si allungavano in ciaschedun lato secondando il margine del legamento largo. Ove finivano le corna dell'utero, risiedevano le ovaja, ed accanto a queste i testicoli. Mancavano le trombe falloppiane. I vasi deferenti erano imperfetti; il destro solamente continuava sin vicino al testicolo. Pervj però ambedue questi canali inferiormente si aprivano nella vagina in vicinanza dell'orifizio dell'uretra. Dietro la vescica, cioè fra questa e l'utero, si trovavano le vescichette femminali. Queste parimente si aprivano nella vagina insieme coi condotti deferenti.

Nel secondo di questi animali di cinque anni la vagina poco al di là dell'orifizio dell'uretra finiva in un sacco cieco. L'utero, benchè impervio, si divideva secondo il solito nelle due corna, all'estremità delle quali in luogo delle ovaja erano collocati i testicoli. Che poi fossero i testicoli si conosceva 1°. Dall'esser venti volte più grandi dell'ovaja nella vacca, e quasi della grandezza dei testicoli del toro prima che discendano dal ventre. 2°. Dalle arterie del cordone spermatico simili a quelle del toro. 3°. Dal muscolo cremastere, che dall'anello dei muscoli del basso ventre si cur-

vava

domanda, quoniam laboris, & operis non minus quam juvenis, propter uteri fertilitatem, patientes sunt.

M. Varrone parimente de Re Rust. lib. II. Cap. V. fa menzione di quell'animale. *Differantur, dice egli, in prima vitulus, & vitula: in secunda*

juvenis, & juvenca: in tertia, & quarta taurus, & vacca. Quae sterilis est vacca Taura appellata. Sotto le medesimo circostanze accade di vedere la produzione d'un esier simile a quello nei cavalli, asini, e pecore.

vava all' insù per involgere il testicolo. Mancavano i condotti deferenti. Fra l'utero poi e la vescica urinaria v'erano le vescichette feminali, i condotti delle quali si aprivano nella vagina.

Il terzo di questi animali era fra i tre, e quattr' anni. La vagina esternamente, come nella vacca, finiva internamente, ed un po' al di là dell' orifizio dell' uretra in un sacco cieco. L' utero chiuso, diviso nelle due corna all' estremità delle quali risiedevano le ovaja. Mancavano i testicoli. Solo accanto dell' utero si vedeva un vaso deferente con molte interruzioni. Fra l' utero e la vescica comparivano le vescichette feminali, ed in vicinanza di queste le estremità dei condotti deferenti, coi quali comunicando le vescichette si aprivano insieme nella vagina, come nelle osservazioni precedenti.

Desideroso io pure di replicare queste osservazioni mi sono diretto a S. E. Marchese Gherardo *Rangone* Ministro, e Segretario di Stato di S. A. S. Duca di Modena, Cavaliere d' elevati talenti, e noto già per lo zelo efficace in promuovere le scienze, affinchè ottenere potessi l' opportunità di riscontrare questi fatti. Alla prima ricerca nei vicini poderi dell' E. S. si è trovato che una vacca aveva deposto pochi giorni prima due gemelli uno maschio, l' altro apparentemente femmina. Senza cercare più oltre ha ordinato l' E. S. che fosse custodita, e nutrita la femmina. In capo a tredici mesi circa ne ho fatto la sezionè in presenza dell' E. S., del Cav. *Rosa*, e Professore *Savani*, ambedue allora miei Colleghi. L' esterna configurazione di tutto il corpo di quest' animale aveva molto del toro. Sotto il ventre comparivano i capezzoli, ed i corpi glandulari delle poppe. L' esterne parti genitali erano più piccole che nella vitella d' un anno. Dall' angolo superiore delle labbra sortiva un corpicciolo (4) che alzandosi verso l' ano curvava la punta all' indietro a guisa d' uncino. Dietro l' apice di questo corpicciolo stava nascosto l' orifizio dell' uretra (5). La vagina incurvata sotto l' ure-

Tomo II.

Ppppp

(4) BBBB

(5) C.

tra si stendeva internamente per lo spazio di tre dita trasverse (6), poi finiva in un sacco cieco. L' interna superficie della vagina era tutta sparsa di rughe molli, e polpofe. Il fondo cieco di questo canale era posteriormente unito per mezzo d' una cellulare compatta ad un corpo cavernoso (7) che nato dall' ischio destro, e ripiegato alquanto in se stesso si allungava posteriormente, e superiormente fin' a formare quel corpicciolo, che si vedea spuntare dall' angolo superiore delle labbra. Paragonato questo corpo colla clitoride della vacca ho trovato che ne aveva una grande somiglianza, sì perchè la clitoride stessa vicino alla sua origine si ripiega, ed attortiglia alquanto in se stessa; come perchè il suo corpo cavernoso non mostra internamente alcun tramezzo, e finisce essa pure in un apice acuto, ed un po' ricurvo. La principale, e forse sola differenza consisteva nella sede; poichè la clitoride nella vacca scorre sotto la vagina, e spunta all' angolo inferiore delle labbra; mentre nell' animale di cui si parla era collocata la clitoride sopra la vagina, ed esciva sotto l' angolo superiore delle labbra.

Aperto il ventre onde esaminare gl' interni organi genitali, si è osservato che i testicoli (8) erano rimasti molto alti nel ventre; un po' più piccoli che nel toro d' un anno; ma però ben conformati, e sviluppati, tanto esternamente, che nell' interna tessitura. Detratto il muscolo cremastere, da cui ciaschedun era cinto, si vedea partire dall' epididimo il vaso deferente, che dirigeva il suo corso discendendo verso la faccia posteriore della vescica. Ivi collocate erano le vescichette seminali (9) colle quali comunicavano i vasi deferenti, e si allungavano insieme inferiormente in un condotto comune. Tanto le vescichette, che i vasi deferenti erano pieni d' un umor giallognolo. Cingeva il collo della vescica urinaria un grosso corpo glandolare (10) simile alla prostata, il quale abbracciava insieme l' uretra quasi per tutta la

(6) AAA.

(7) BBB.

(8) KK.

(9) GG.

(10) DDDD.

sua estensione. Aperta la vescica, e l'uretra secondo la loro lunghezza, ed introdotto uno specillo per entro ciascheduno dei vasi deferenti, sono compariti questi nell'uretra (11) ai lati d'una prominenzza che tenea luogo di capo gallinaceo. Immediatamente sotto gli orifizj comuni ai vasi deferenti, e vescichette seminali l'uretra si profondava a guisa d'una fossa ellittica scavata nel grosso, e polposo corpo della prostata (12) con qualche apparenza di ciò che chiamiamo bulbo dell'uretra; indi l'uretra nuovamente ristretta, e sempre cinta dalla prostata scorrendo un po' obliquamente all'insù si apriva esternamente, come è stato accennato, all'angolo superiore delle labbra.

Per poco che si rifletta sopra la costruzione degli organi genitali di questo animale apparisce chiaramente che gl'interni dagli orifizj dei vasi seminali all'insù erano perfettamente maschili, e gli esterni femminei, se non del tutto almeno in gran parte, sì per la presenza della vagina, e brevità dell'uretra, che per il corpo cavernoso, il quale non differiva dalla clitoride, che nell'esser collocato nella parte superiore della vagina.

Confrontando questa osservazione con quelle del Sig. Hunter, parmi di potere inferire, che sì in quelle, che in questa vi era un misto d'organi maschili, e femminei, colla differenza, che negli animali esaminati dal Sig. Hunter gli organi genitali interni erano un composto d'ambidue i sessi con più, o meno di perfezione; in questo di cui ho riportata la storia gl'interni erano unicamente e perfettamente maschili, gli esterni femminei.

Son ben lontano dall'asserire che tanto quegli animali, che questo meritassero il nome di veri, e completi Ermafroditi, a rigore di vocabolo. Solo mi restringo ad osservare, e provare ulteriormente, che anco negli animali perfetti, sotto certe determinate circostanze, si generano degl'individui, che forniti sono in un degli organi proprj di ciaschedun ses-

Ppppp ij

(11) F.

(12) E.

so, e che la natura ha, per così dire, fatto un passo anco negli animali detti perfetti verso la costruzione d' un essere androgeno.

Vi sono, come abbiamo indicato, delle varietà nella preponderanza degli organi dell' uno, o dell' altro sesso combinati, e misti in un medesimo soggetto nei diversi individui. Quindi è che io mi propongo d' esaminare molti altri di questi animali, e nelle varie classi in cui si generano, onde registrarne le diverse combinazioni.

Spiegazione della Tavola.

Il collo della vescica, la prostata, e l' uretra aperte inferiormente, cioè dalla parte del ventre dell' animale, poi rivolte all' insù, onde vedere più distintamente gli orifizj dei vasi feminali nell' uretra. Le parti esterne genitali sono nella situazione loro naturale.

AAA. La vagina aperta.

BBB. Corpo cavernoso simile alla clitoride.

C. L' orifizio dell' uretra.

DDDD. La prostata.

E. Fossa ellittica dell' uretra.

F. Gli orifizj dei vasi feminali entro l' uretra.

GG. Le vescichette feminali.

HH. L' estremità dei vasi deferenti.

KK. I testicoli.

