

29 novembre 1900.



Istituto anatomico di Torino diretto dal Prof. C. GIACOMINI

Una rara forma di extrofia della vescica.

— Pel dottor G. SPERINO. — *Seduta del 22 luglio 1892.*

Estratto dal *Giornale della R. Accademia di Medicina*
Anno 1892, num. 7.

Allo A. Audureau di Scienze, Lettere ed Arti
in Modena e Reggio dell'11.



Una rara forma di extrofia della vescica.

— Pel dottor G. SPERINO. — *Seduta del 22 luglio 1892.*

Lo studio delle mostruosità ebbe nei tempi andati il favore dei dotti per quell'inclinazione alla ricerca dello strano e del meraviglioso, che si osserva nell'infanzia di tutte le scienze, come nell'infanzia degli uomini.

Con ben diverso intento tale studio è coltivato ora con fervore dagli studiosi; collo scopo di ricercare la genesi dei processi anormali, e dalla esatta conoscenza di questi risalire ad una più perfetta conoscenza dei processi evolutivi fisiologici.

Quanto più complicata è la conformazione e lo sviluppo di un apparato viscerale, tanto più facilmente si comprende debbano avvenire deviazioni abnormi nella ontogenesi e tanto più interessanti diventano siffatte deviazioni in quanto aiutano a rintracciare gli stadi pei quali è passato l'organismo animale.

Poche parti del corpo presentano uno sviluppo così intricato come gli organi genito-urinarii ed essi sono per l'appunto sede frequente di anomalie, le quali destano sempre l'interesse dello studioso per la molteplicità di forma che assumono, specialmente poi quando presentino alcune particolarità che le distingua dalle congeneri come nel caso seguente che cadde sotto la mia osservazione.

N. Barbara, d'anni 25. Ipara. La gravidanza precedente andò a termine ed il parto avvenne col forcipe. Il puerperio fu normale.

Nell'anamnesi remota della donna non si ricavò alcunchè di importante.

La donna entrò nell'Opera Pia della Maternità il 10 settembre 1890, con abbondante metrorragia, liquido il sangue ed a coaguli, non accusando doglie uterine.

Dalla palpazione risultò che la forma dell'utero era ovoideale, verticale, il fondo dell'utero a tre dita trasverse sopra

l'ombellico. Dall'esplorazione vaginale si riconobbe il collo dell'utero tuttora consistente della lunghezza di una falange, chiuso nell'orifizio interno, il segmento inferiore però globoso, occupato dalla parte cefalica del feto.

In tutto il periodo della gravidanza non ebbe mai alcun disturbo, se si eccettuano i fenomeni simpatici di nausea e vomiti nel primo trimestre.

La donna non ricorda con precisione l'ultima mestruazione, crede sia avvenuta il 20 gennaio, come pure non ricorda i primi moti fetali, a quale epoca cioè ebbe a risentirli.

Ai 10 settembre, epoca in cui, come già si disse, riparò alla Maternità, stando a riposo ebbe a lamentare una perdita sanguigna dai genitali che andò man mano crescendo, finchè ricoverata nella suddetta Opera, venne frenata mediante il riposo, le irrigazioni calde, ecc. ecc.

Il 14 settembre, sempre stando in letto, spontaneamente si ruppe il sacco amniotico, dopo avere lamentato per parecchie ore doglie uterine, e ne venne fuori una quantità di liquido leggermente tinto. Si risvegliarono in seguito le contrazioni uterine ed il parto prematuro si effettuò alle 1.45 pomeridiane di detto giorno.

Il feto è di sesso femminile, alla prima ispezione si nota extrofia di vescica, con inserzione assai in basso del funicolo ombelicale. Presenta una lunghezza di 36 cent. ed un peso di 1015 gr.

Il neonato visse quattro giorni.

In seguito dietro ordine del dottor Canton, assistente alla R. Opera di Maternità, il neonato venne portato al nostro Istituto Anatomico e devo alla gentilezza del chiaro collega i dati sopra esposti ed il feto oggetto del presente lavoro.

Praticai tosto l'iniezione dei vasi colla solita massa colorata per poterne studiare la circolazione arteriosa.

Il feto nel suo aspetto esterno non presentava altro vizio di conformazione all'infuori di quello che verrò ora descrivendo.

In corrispondenza della zona ipogastrica e sulla linea mediana riscontrai una disposizione anormale, che non saprei meglio descrivere che paragonandola ad una saccoccia arro-

vesciata in fuori col fondo leggermente rivolto in alto, limitata lateralmente ed in basso da due eminenze mammellonate il cui maggior diametro è diretto in senso verticale. Tali eminenze mammellonate presentano solcature dirette obliquamente in alto ed all'esterno e rappresentano le grandi labbra (Vedi fig. 1 g, l).

La saccoccia non è altro che la vescica extrofica; essa mostra delle pieghe semicircolari concentriche colla concavità rivolta in alto; nel centro si vede un'apertura del diametro di 3 mm. circa. A primo aspetto la forma di questa parte potrebbe paragonarsi al prepuzio di un neonato (Vedi fig. 1 a).

L'apertura a cui convergono le pieghe semicircolari concentriche immette nel lume dell'intestino che si trova incompletamente sviluppato come dirò appresso.

Nel limite fra la vescica extrofica e la parete addominale, e precisamente nella sua porzione superiore e sulla linea mediana, riscontrasi l'inserzione del funicolo ombellicale (Vedi fig. 1 b); a destra di esso sorge un diverticolo (V. fig. 1 c), a fondo cieco leggermente ricurvo, della lunghezza di 14 mm. e del diametro di 2 mm. circa.

Incise le pareti di questo diverticolo riscontrasi un piccolo canale che permette l'introduzione di una sottile setola, la quale pare si arresti nel suo cammino in corrispondenza del punto in cui sorge dalla base della saccoccia, presentando come una specie di strozzamento.

Dall'esame istologico di questo diverticolo risulta che esso non è altro che un'appendice dell'intestino.

Inferiormente alla vescica extrofica si vedono delle sporgenze mammellonate, intersecate da cripte e da aperture più o meno circolari papilliformi con diametro diverso (V. fig. II).

La prima apertura notasi sulla linea mediana subito al disotto di una sporgenza rotondeggiante ricoperta da rilievi della mucosa, la quale maschera in parte cotesta apertura che conduce nell'intestino crasso, assai ridotto in volume ed in lunghezza come dirò in seguito.

Tale sbocco misura circa 3 mm. di diametro, e rappresenta l'apertura anale (V. fig. II d).

A sinistra della linea mediana ed alquanto all'esterno scorgesi un'altra apertura che permette l'introduzione di una setola la quale s'impegna direttamente nell'uretere sinistro (V. fig. II e).

A destra della linea mediana e pure alquanto all'esterno havvi un'altra apertura pari alla precedente la quale non è altro che lo sbocco dell'uretere di destra (V. fig. II e').

Subito a destra della linea mediana tra l'apertura anale, collocata nel mezzo, e lo sbocco dell'uretere destro riesce assai evidente un'altra apertura leggermente ovalare la quale misura 3 mm. in diametro, attraverso alla quale impegnando uno specillo si riesce nella cavità uterina (V. fig. II f).

Inferiormente alle particolarità sovra descritte e sulla linea mediana si vede ben distinto il rafe perineale.

Passando all'esame interno del feto riscontransi le seguenti particolarità:

Il polmone destro è diviso in due da una scissura la quale si origina a metà circa della faccia esterna del polmone e si dirige in basso ed in avanti molto obliquamente per raggiungere la base.

Al punto di origine di questa scissura interlobare osservasi un'intaccatura della lunghezza di 9 mm. la quale si dirige orizzontalmente dall'esterno all'interno e non interessa il parenchima polmonare del lobo superiore a tutto spessore, ma si arresta alla profondità di 5 mm. Tale intaccatura sarebbe un accenno alla suddivisione della scissura interlobare del lobo superiore, come si verifica nelle condizioni normali.

Il polmone sinistro è normale nella sua conformazione e presenta assai evidente la *lingula cardiaca*.

Il cuore ed i grossi vasi situati nel mediastino anteriore non presentano nulla di notevole.

Normali sono gli organi contenuti nel mediastino posteriore.

Il ventricolo è normale per la situazione, per le dimensioni, direzione e forma.

L'intestino tenue non presenta altro di notevole all'infuori della sua brevità, misurando 98 centimetri dall'apertura pilorica al punto in cui esso si apre nella parte più alta della vescica extrofica, come abbiamo accennato (V. fig. 1 a).

L'intestino crasso è assai ridotto nelle sue proporzioni e grandemente modificato nella sua conformazione e nei suoi rapporti, malgrado siano evidenti le benderelle caratteristiche di questa porzione del tubo digerente. Presentasi ripiegato sotto forma di un uncino situato completamente nella escavazione del bacino, a sinistra della linea mediana fra le due branche dell'utero bicorni (V. fig. III c).

L'estremità superiore termina a fondo cieco, la inferiore si apre all'esterno nella parte inferiore della vescica extrofica (V. fig. II d). In complesso questa parte del tubo digerente misura cent. 5 $\frac{1}{2}$.

Il fegato in corrispondenza della sua faccia inferiore presenta un piccolo lobo a forma di lingua, la quale distaccandosi dal lobo destro si porta a ricoprire la cistifellea dal fondo fino in vicinanza del suo collo, per cui questa resta completamente nascosta e come situata nello spessore della faccia inferiore del fegato.

Tale disposizione ed altre consimili, vennero notate da altri autori in casi di extrofia di vescica ed io pure ebbi occasione di osservarne un esemplare simile in un caso di extrofia vescicale (1); sembra che tali disposizioni della faccia inferiore del fegato siano assai frequenti in questi vizi di conformazione dell'apparato genito-urinario.

Il fegato nel resto non presenta altro di notevole.

La milza ed il pancreas sono normali.

I reni e le capsule sopra renali sono pure normali per forma e per posizione.

I due ureteri con decorso normale in alto giunti nella escavazione del bacino (V. fig. III u u') passano al di dietro delle rispettive corna dell'utero per venire ad aprirsi lateralmente a destra ed a sinistra della linea mediana alla parte inferiore della vescica extrofica (V. fig. II e, e').

Una grave modificazione di conformazione e rapporti presentano l'utero ed i suoi annessi. Abbiamo cioè nel caso nostro il così detto utero doppio; ciascuna cavità uterina

(1) G. SPERINO e S. VARAGLIA. — *Sopra un caso di extrofia di vescica, ecc.* (*Giornale della R. Accademia di Medicina di Torino*, fasc. 6-7, 1885).

sbocca in un canale comune che starebbe a rappresentare la vagina, la quale poi si apre esternamente in corrispondenza della parte inferiore della vescica extrofica subito a destra della linea mediana, tra l'apertura anale superiormente situata e quella dell'uretere destro (V. fig. II f').

I due uteri, di cui il destro è assai più cospicuo del sinistro, si riuniscono sulla linea mediana formando una specie di V rivolto in alto nella escavazione, fra le cui branche si trova l'intestino crasso rudimentale (V. fig. III u, u', c).

La parte superiore di ciascun utero occupa la rispettiva fossa iliaca interna, ponendosi in rapporto colla faccia posteriore col decorso dei due ureteri, dei vasi iliaci e dei rispettivi muscoli psoas iliaci.

L'utero destro misura in lunghezza 33 mm. ed il diametro massimo è di 10 mm., il sinistro misura soli 25 mm. in lunghezza e 5 mm. nel suo diametro maggiore.

I legamenti larghi fissano i due uteri alle pareti dell'escavazione e delle fosse iliache interne. Sono assai bene evidenti e regolarmente disposti i legamenti rotondi, le tube Falloppiane e le ovaia.

I legamenti rotondi che partono dal fondo dell'utero si presentano abbastanza robusti e decorrono dall'indietro in avanti contraendo il normale rapporto colla rispettiva arteria epigastrica (V. fig. III t, r').

Le ovaia e le tube Falloppiane riposano nelle fosse iliache interne alquanto in alto (V. fig. III o, t, f').

Riguardo alla circolazione arteriosa merita speciale menzione il modo di terminare dell'aorta addominale. Questa, normale nel suo decorso e nei suoi rapporti, giunta in corrispondenza del corpo della terza vertebra lombare, si risolve in una specie di pennello arterioso, presentando una dilatazione (V. fig. III A).

Partendo da sinistra e portandoci verso destra possiamo in questo pennello enumerare cinque tronchi arteriosi, cioè: l'iliaca primitiva sinistra, la mesenterica inferiore, la sacrale media, l'iliaca primitiva destra e la renale destra.

L'arteria iliaca primitiva sinistra, se si eccettua la grande piccolezza del suo calibro, paragonata alla destra, non offre

nulla di notevole, e si divide come normalmente nella iliaca esterna ed iliaca interna.

L'arteria mesenterica inferiore che si distacca, nel caso nostro, tra l'iliaca primitiva sinistra e la sacrale media, si porta in basso e dopo breve decorso si divide in due tronchi, dei quali l'uno ricorre in alto ed a sinistra e va ad anastomizzarsi colla mesenterica superiore, distribuendosi per mezzo di arcate all'ultima porzione del tenue ed alla parete posteriore della vescica extrofica. Da questo stesso tronco partono poi rami che si portano in basso e vanno a distribuirsi alla convessità dell'arco formato dal crasso.

L'altro tronco di biforcazione della mesenterica inferiore alquanto più cospicuo si porta in basso e, raggiunto il fondo cieco del crasso, dà rami a questo, indi seguendo la concavità di questa ansa intestinale raggiunge l'estremità inferiore di essa, anastomizzandosi a pieno canale coll'arteria sacrale media.

Pel modo di comportarsi della mesenterica inferiore ne viene che l'intestino tenue nel caso nostro riceve pure sangue dalla mesenterica inferiore e l'intestino crasso così ridotto in volume ed in lunghezza riceve unicamente sangue da cotesta arteria. Esso non presenta alcun margine libero, come nelle condizioni ordinarie, ma bensì due margini mesenterici ai quali arrivano le correnti sanguigne nel modo sopra descritto, decorrendo in mezzo alle due pagine del peritoneo, le quali formano due pliche mesenteriche, a modo di mesocolon, che legano l'intestino crasso alle pareti dell'escavazione.

L'arteria sacrale media sorge in mezzo alla mesenterica inferiore ed all'iliaca primitiva destra; essa è relativamente cospicua, ed arrivata all'estremità superiore del coccige si curva in avanti ed in alto e va ad anastomizzarsi a pieno canale col tronco di biforcazione più cospicuo della mesenterica inferiore. Dalla convessità di quest'arcata anastomotica si distaccano poi ramoscelli che si recano all'utero ed alle pareti vescicali. Del resto, nel suo decorso, l'arteria sacrale media si comporta come nelle condizioni ordinarie.

L'arteria iliaca primitiva destra, che pel suo calibro pare la continuazione diretta dell'aorta addominale, dopo breve

decorso si divide nelle due iliache esterna ed interna comportandosi questi rami secondo la norma.

Però qui dobbiamo avvertire che per quanto riguarda i rami collaterali dell'iliaca interna destra, troviamo sviluppatissima l'ombellicale di destra, mentre manca completamente l'ombellicale sinistra.

Tale anomalia parmi possa trovare la sua spiegazione nel fatto della grande riduzione di calibro dell'iliaca primitiva sinistra e conseguentemente dei suoi rami di biforcazione in opposizione al grande sviluppo dell'iliaca primitiva destra e dei suoi rami, specialmente dell'ipogastrica, per cui la gran parte della corrente sanguigna dell'aorta addominale imboccava direttamente l'iliaca primitiva destra, che abbiamo detto potersi considerare nel caso nostro come continuazione diretta dell'aorta addominale.

Qui per legge naturale di compenso troviamo la ombellicale destra sviluppatissima in ordine pure al grande sviluppo dell'iliaca primitiva destra e dell'ipogastrica.

L'arteria renale destra nasce alquanto più in basso e non presenta nulla di notevole.

Gli altri rami dell'aorta addominale pari ed impari sono normali. Accennerò solo di passaggio come l'arteria mesenterica superiore somministri l'arteria cistica.

Riguardo alla circolazione venosa non si riscontra cosa che sia degna di nota.

Intorno al sistema nervoso periferico nulla si presentò alla dissezione che fosse diverso dalla norma. Nessuna alterazione di forma e di costituzione ebbi a riscontrare nello studio del midollo spinale.

Riguardo allo scheletro si osservò solo la mancanza della sinfisi pubica, come si suole verificare in casi consimili.

Ci troviamo dunque in presenza di un fatto assai complicato che deve essere considerato in tutte le sue particolarità.

Quello che colpisce innanzi tutto è la inserzione ombellicale la quale si fa in un punto assai inferiore alla norma.

La cosa è abbastanza frequente in questo genere di mostruosità e gli antichi anatomici erano già stati colpiti dall'ap-

parenza che presenta in questi casi il ventre il quale sembra più obeso del consueto. La forma che presenta in questo caso la vescica urinaria è quella che si osserva tutte le volte che si ha extrofia congenita.

Assai più interessante è la presenza dell'ano, o per dir meglio, dello sbocco dell'intestino nel centro della parete posteriore della vescica extrofica. Questa specie di ano preternaturale non deve essere confusa con una vera cloaca, quale si osserva in certi casi d'extrofia vescicale. In questi casi non già l'intestino tenue, ma il retto sbocca nella vescica in cui sboccano pure oltre gli ureteri anche i canali deferenti, oppure nella femmina l'utero e la vagina. Tale era, per esempio, il caso descritto dal Gross e riferito dal Meckel (1).

In questo caso invece retto e vagina si aprivano per aperture distinte della parete vescicale (V. fig. II, *d, f*), solo gli ureteri sboccavano nella parte inferiore di essa (V. fig. II, *e e'*) come per solito si osserva in queste mostruosità.

Un'altra particolarità che si incontra con una certa frequenza in queste forme teratologiche è la duplicità dei genitali interni. Talvolta è duplice l'utero e la vagina, altre volte questa è unica e l'utero solo si presenta duplicato, come nel caso presente, altre volte infine la duplicità colpisce solo una parte dell'utero ed allora si ha il cosiddetto *uterus bicornis*.

Un fatto anche più singolare è la presenza di quell'appendice che si osserva in alto (fig. I, *c*) accanto all'inserzione ombellicale.

Finalmente basti accennare alla mancanza della sinfisi pubica, frequente nelle forme gravi di extrofia vescicale.

Se ora noi cerchiamo di renderci ragione di questi fatti anormali, dobbiamo di necessità rivolgerci all'embriologia per aver la chiave delle deviazioni verificatesi.

In un periodo molto precoce della vita embrionale noi sappiamo che in dipendenza dell'intestino terminale si sviluppa un organo, l'allantoide, che nel feto raccoglie i prodotti escrementizi renali. Nei mammiferi la vescica che rappresenta l'allan-

(1) MECKEL. — *Handbuch d. pathol. Anat.* Bd. I, pag. 704.

toide si divide in due parti, l'una che resterà nel corpo dell'embrione a formare la vescica urinaria, l'altra extraembrionale voluminosa; le due parti sono riunite tra loro da un canale che percorre il pedicuolo ombellicale.

Nella specie umana non sembra che si sviluppi questa vescica allantoide fuori del corpo; l'allantoide si prolunga sotto forma di un canale tappezzato da epitelio, formante il cosiddetto canale allantoideo, ossia il vero uraco, mentre lo strato connettivo dell'allantoide che porta i vasi si prolunga fino all'inserzione dell'amnios al corion (1).

Nel secondo mese è già accennato il serbatoio vescicale che si continua in alto coll'uraco, il quale si prolunga nel cordone ombellicale.

D'altra parte il tubo intestinale forma ad un certo periodo una specie di ansa che si prolunga nel cordone ombellicale, accompagnata da vasi arteriosi e venosi e dal condotto allantoideo. Nell'uomo questo stato compare in principio del secondo mese e dura sino al principio del terzo, allorchè restringendosi l'ombellico e chiudendosi le pareti addominali l'intestino rientra nel cavo addominale (2).

La porzione discendente od anteriore dell'ansa ed in piccola parte dell'ascendente diverrà l'intestino tenue, il resto della porzione ascendente, o posteriore, formerà il cieco (3).

Questo intimo rapporto tra la porzione media dell'intestino e la parte superiore dell'allantoide ci fa intendere come possano processi abnormi colpire contemporaneamente, in questo periodo embrionale, entrambi i visceri ed avere così anomalie che risultano, come nel nostro caso, composte da alterazioni nei due diversi sistemi.

A spiegare l'origine dell'extrofia vescicale, prescindendo

(1) O. HERTWIG. — *Traité d'embryologie*. Paris 1891, pag. 226.

(2) KÖLLIKER. — *Entwicklungsgeschichte*. II Aufl., pag. 840 (veggasi la figura del *Coste* riprodotta dal Kölliker a pag. 838).

— *Grundriss der Entwicklungsgeschichte*. Pag. 354 (v. la fig. 242 a pag. 353).

(3) TOLDT. — *Bau und Wachstumsveränderungen der Gekröse des menschlichen Darmkanales* (*Denkschr. d. Akad. d. Wiss. in Wien*. Bd. XLI, Lfn. I, fig. 1, 2).

dalle antiche strane ipotesi del Sandifort, del Tenone, del Lermery che si fondavano su errate cognizioni anatomiche e dalle ipotesi meno inverosimili ma non più probabili di Roose ed Herden che imputavano un urto sofferto dal corpo materno, o di quella del Chaussier che credeva ad una rottura della vescica urinaria per esagerata distensione della medesima noi troviamo due interpretazioni fondamentali. L'una, proposta dal Meckel (1), fu sotto forma alquanto astrusa rievocata in questi ultimi tempi dal Bartels (2).

L'altra emessa dal Bonn (3), la difesa dal Duncan (4) venne accettata da Giovanni Müller (5), da Rokitansky (6), dall'Ammon (7), da B. Leuckart (8), dal Beneke (9) e più recentemente dal Thiersch (10), dallo Ahlfeld (11).

Partendo dal fatto della duplicità primitiva dell'allantoide (dimostrata dal Reichert poscia da altri embriologi negli animali) il Bartels suppone che all'incirca verso la quarta settimana un processo patologico abbia colpito il tubo intestinale nel tratto in cui l'intestino medio si continua coll'intestino terminale. La parte colpita andrebbe distrutta e così verrebbe interrotta la continuità del canale intestinale.

(1) MECKEL J. J. — *Handbuch d. pathol. Anat.* Bd. I. pag. 735. Leipzig 1812.

(2) BARTELS. — *Ueber die Bauchblasengenitalspalte: Archiv für Anat. u. Physiologie.* 1868, pag. 165.

(3) ANDREAS BONN. — *Ueber eine selten Beschaffenheit der Bauchblase*, ecc. Strassburg 1782.

(4) DUNCAN. — *Med. and surg. Journal.* 1805, pag. 138-142.

(5) JOH. MÜLLER. — *Bildungsgeschichte der Genitalien.* Düsseldorf 1830, pag. 103.

(6) ROKITANSKY. — *Handbuch der pathol. Anatomie.* Bd. II, Wien 1842, pag. 631.

(7) J. A. VON AMMON. — *Die angeb. chirurgischen Krankheiten d. Menschen.* Berlin 1842, pag. 75.

(8) B. LEUCKART. — *De monstris eorumque causis et ortu.* Göttingae 1845.

(9) BENEKE. — *De ortu et causis monstruorum.* Göttingae 1846.

(10) THIERSCH. — *Verhandlungen d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie.* 1875, pag. 16-18.

(11) AHLFELD. — *Die Missbildungen d. Menschen.* Leipzig 1882, pag. 206.

Nello stesso tempo i due rudimenti dell'allantoide si salderebbero coi margini interni delle lamine ventrali, e così la cavità addominale non potrebbe chiudersi; in questa parte aperta rimarrebbe la vescica urinaria extrofica e l'estremità pervia dell'intestino tenue.

A questa dottrina vennero fatti molti e giusti appunti, sebbene essa spieghi abbastanza bene talune forme teratologiche osservate (1).

L'altra teoria ammette che ad un dato periodo si faccia una distensione grandissima dell'allantoide o per prematura chiusura della comunicazione che originariamente esiste tra essa e l'intestino terminale, o per esagerata produzione e raccolta in essa di liquido secreto. Questa enorme distensione provocherebbe la rottura della parete anteriore dell'allantoide e nello stesso tempo della parete addominale anteriore, assai sottile ed incompletamente formata in questo periodo.

A tale condizione Ahlfeld aggiunge uno stiramento verso l'estremità caudale che subirebbero la vescica ombellicale e l'amnios con susseguente compressione dell'allantoide e dello intestino terminale verso la pelvi. In tal modo andrebbe distrutta la parete anteriore dell'allantoide e la parte contigua dell'intestino.

Resterebbe la parte inferiore dell'ileo che si aprirebbe liberamente formando un ano preternaturale.

Sebbene anche a questa teoria si possano muovere delle obbiezioni non si può negare che essa, con lievi modificazioni, potrebbe spiegare la genesi del caso da me osservato. Bisognerebbe ammettere che essendo l'allantoide e con essa il suo prolungamento superiore esageratamente disteso siano andate distrutte la parete anteriore dell'allantoide, la parte corrispondente delle pareti addominali, la branca ascendente dell'ansa intestinale, in un periodo nel quale quest'ansa è ancora continuata nell'ombellico, anzi allorquando essa si va appena formando.

Oppure si potrebbe supporre che per una soverchia pressione (esercitata per es. dal liquido amniotico) la porzione po-

(1) Cfr. PERLS. — *Allgemeine Pathologie*. II Aufl. pag. 608 e seg.

steriore dell'ansa, la parete anteriore dell'allantoide e, se erano già chiuse, le lamine ventrali siano andate distrutte.

In questo modo si potrebbe comprendere il fatto teratologico da me studiato e le varie particolarità che esso presenta. Dall'ansa intestinale si sarebbe sviluppata soltanto la parte compresa nell'addome, non quella contenuta nel cordone ombelicale.

Quindi la estrema brevità dell'intestino tenue e quasi mancanza del crasso, salvo nella sua porzione terminale. L'appendice osservata accanto al funicolo ombelicale (Vedi fig. 1, *c*) rappresenterebbe forse un diverticolo di Meckel rudimentale, come fu osservato in altri casi di extrofia della vescica.

L'imperfetta chiusura dell'ano pelvico, la duplicità dell'utero, la posizione inferiore dell'ombellico si spiegherebbe collo stiramento e colla pressione in basso che ha dato origine al fatto teratologico fondamentale.

Quanto alle anomalie della distribuzione arteriosa, gioverà ricordare che le due arterie mesenteriche sino dal principio comunicano ampiamente fra di loro, quindi si spiega come venendo a modificarsi le parti alle quali esse si distribuiscono possa l'una supplire l'altra nella sua distribuzione.

Spiegazione delle figure.

- Fig. I. — V. Vescica extrofica; *g. l.* grandi labbra; *a.* sbocco dell'intestino tenue; *b.* funicolo ombelicale; *c.* appendice intestinale o diverticolo del Meckel.
- Fig. II. — V. Vescica extrofica; *a.* apertura dell'intestino tenue; *e e'*. aperture degli ureteri; *d.* apertura della porzione terminale del crasso; *f.* apertura vaginale.
- Fig. III. — A. Aorta; *u. u'* ureteri; *U. U.* Utero doppio; *in. t.* intestino tenue reciso nella sua porzione inferiore ed arrovesciato infuori; *C.* intestino crasso; *l. r.* legamenti rotondi; *O.* Ovaia; *t. f.* tuba Falloppiana; *a. e.* arteria epigastrica; *P.* parete antero-laterale dell'addome arrovesciata in basso; *I.* arteria mesenterica superiore; *2.* ramo anastomotico della mesenterica inferiore colla superiore; *C. i.* vena cava inferiore.

Fig. I.

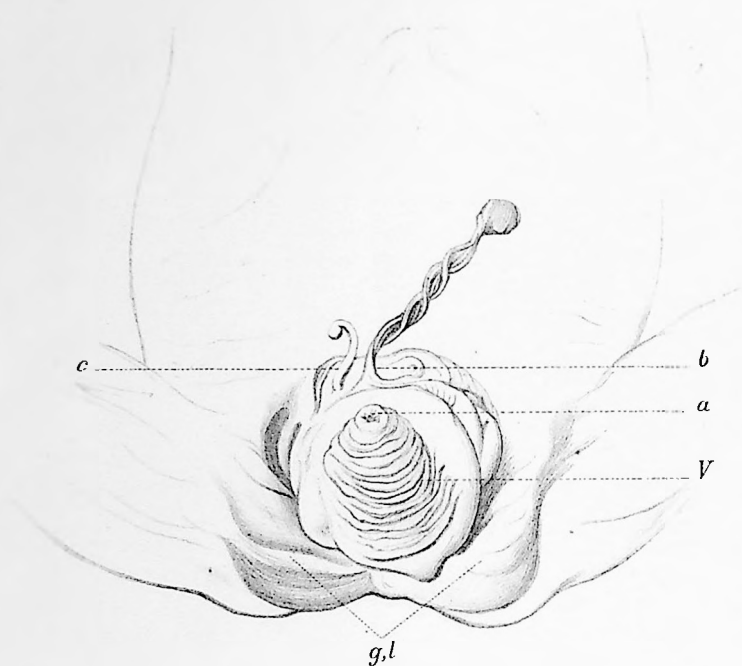


Fig. II.

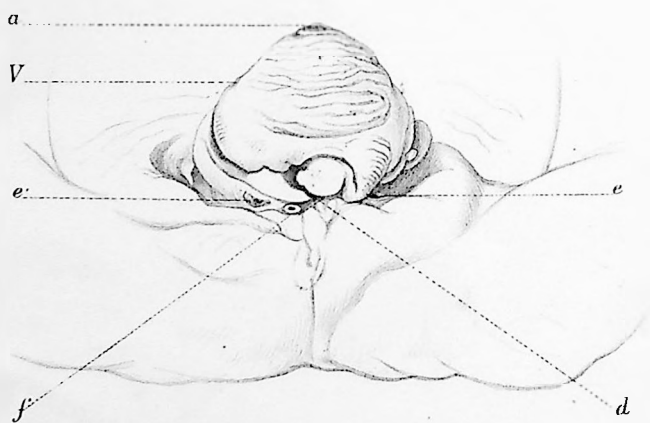
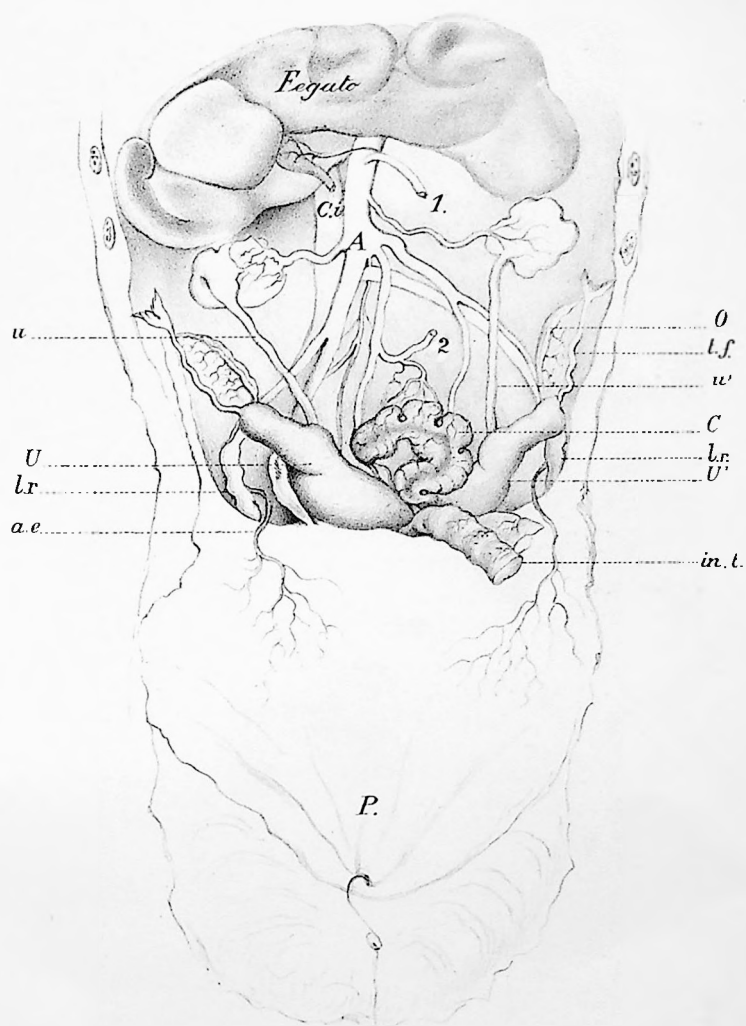


Fig. III.



MOD d756193 am

ACCADEMIA NAZIONALE
DI
SCIENZE LETTERE ED ARTI
IN MODENA

BIBLIOTECA

CXXVII

Scaffale

5

Palchetto

Numero

80

Provenienza

Inventario

