

5
6
7
8



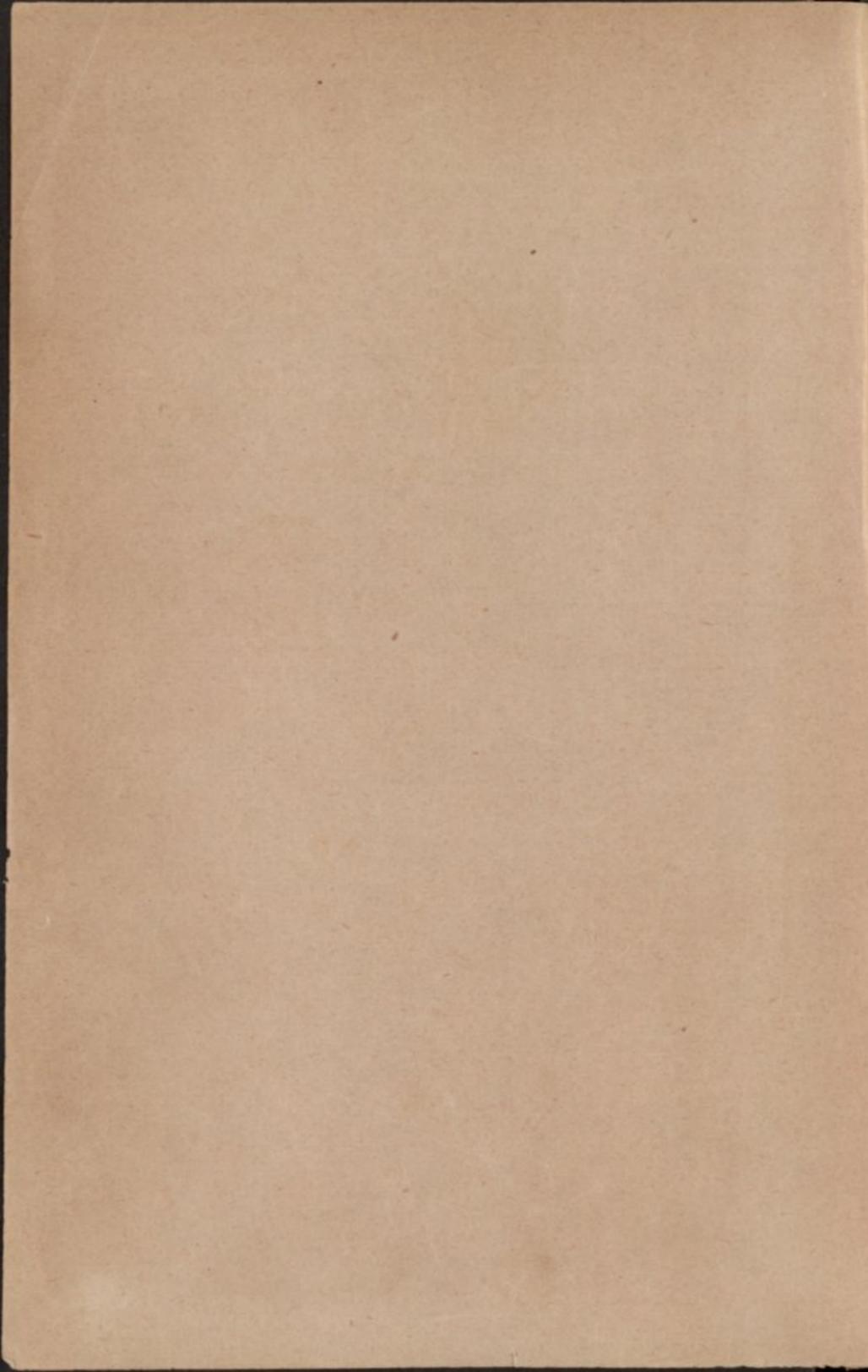
Sala 5
Gab. —
Est. 56
Tab. 7
N.º 59

UNIVERSIDADE DE COIMBRA
Biblioteca Geral



1301500000

b24474411



Comitê
Biblioteca da Universidade
19-11-901
off. ex. auct.

A VIDA SEXUAL

I

PHYSIOLOGIA

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

A VIDA SEXUAL

PHYSIOLOGIA

DE DR. JOSE DE ALMEIDA



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA



A VIDA SEXUAL

I

PHYSIOLOGIA

— POR —

ANTONIO CAETANO D'ABREU FREIRE EGAS-MONIZ

LICENCIADO EM MEDICINA

LVMEN



COIMBRA

FRANÇA AMADO — EDITOR

—
1901

DO MESMO AUCTOR :

Alterações anatomo-pathologicas na diphteria. Coimbra, 1900.

EM PREPARAÇÃO :

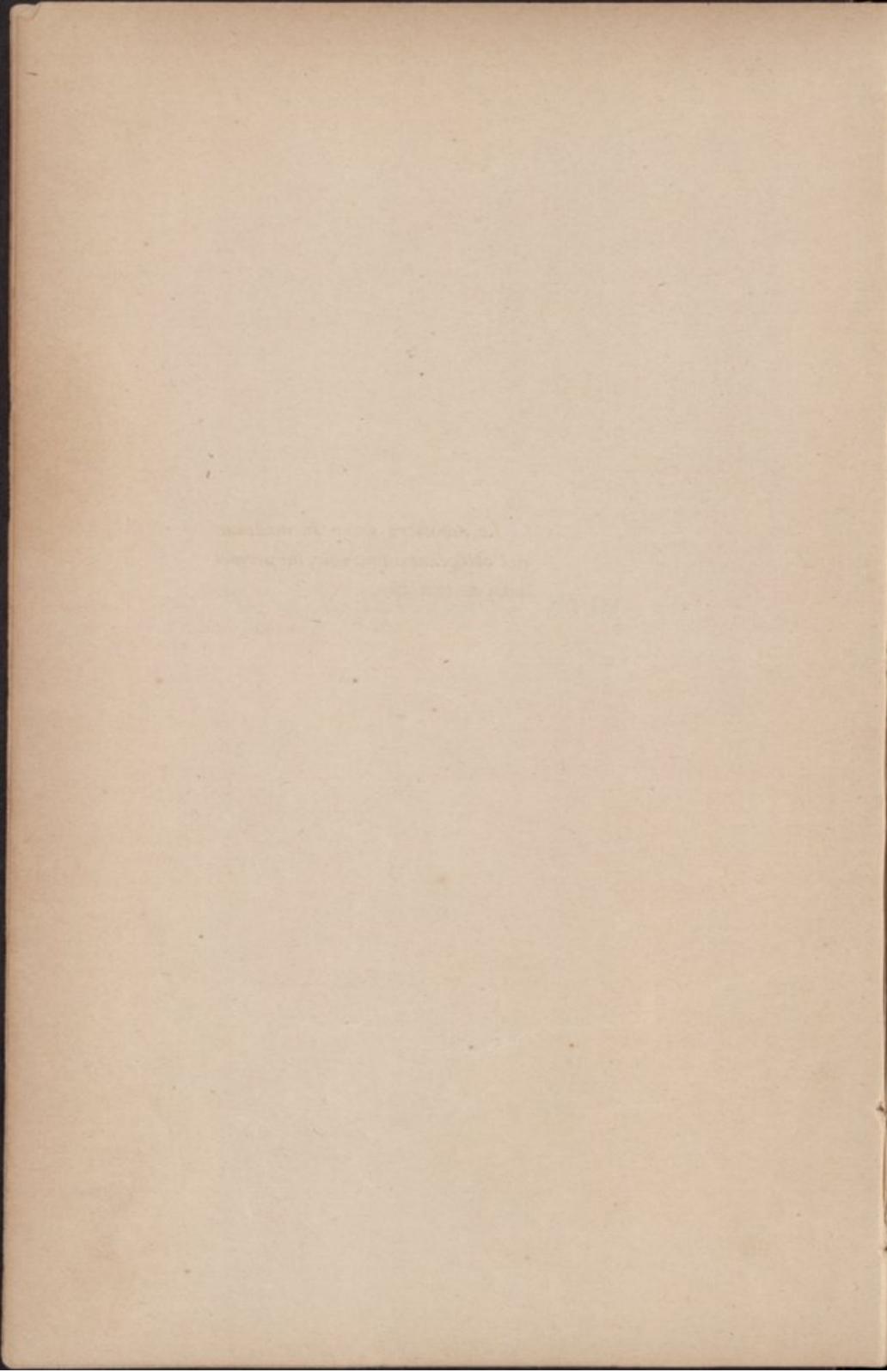
A vida sexual. II, Pathologia.

DISSERTAÇÃO INAUGURAL PARA O
ACTO DE CONCLUSÕES MAGNAS
NA FACULDADE DE MEDICINA
DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

405

MEUS CONDISCIPULOS



*Le ministère sacré du médecin,
en l'obligeant à tout voir, lui permet
aussi de tout dire.*

TARDIEU.

MEMORANDUM

TO : [Illegible]

FROM : [Illegible]

SUBJECT : [Illegible]

[The remainder of the page contains several paragraphs of extremely faint, illegible text.]

PREAMBULO

O instincto sexual começa a manifestar-se depois que as glandulas e orgãos genitales se acham desenvolvidos.

Apparece então uma fôrça imperiosa a approximar os individuos de sexos differentes, não dependendo assim, como bem o accentua KRAFFT-EBING, d'um simples acaso nem d'um simples capricho a perpetuidade da raça humana. Da mesma fórmula que ha a necessidade da nutrição ha tambem, nos individuos normaes, a necessidade impulsiva da realização do acto sexual.

Nos animaes e nas sociedades nomadas e selvagens reduz-se tudo a uma satisfação physica consciente, e a uma exigencia da especie, na maior parte das vezes inapreciavel. Nas sociedades cultas ha mais do que a satisfação d'um desejo imperioso

d'onde nos advem o prazer dos sentidos: ha uma satisfação mais elevada: a saciedade d'um complexo maior de necessidades e de aspirações, destacando-se d'entre todas a da perpetuidade da nossa existencia, legando as nossas qualidades intellectuaes e physicas a novos sêres.

E sendo assim torna-se bem evidente a importancia d'este assumpto que incide directamente sobre a vida, desenvolvimento e futuro da humanidade.

Nas sociedades selvagens mostram-se os homens e as mulheres na sua nudez primitiva sendo o acto sexual, como nos animaes, a consequencia do funcionamento d'orgãos que, por hereditariedade e por adaptação especial, lhes foram legados atravez das especies ancestraes.

Tal succede ainda hoje com algumas tribus Australianas e Polynesias.

Não ha então predilecções, ainda não existe a noção do pudor nem da moral: duas creações, puramente artificiaes, da sociedade.

Primariamente é a mulher o bem commum dos homens, a presa temporaria do mais forte, do mais poderoso. Faz-se a

selecção da raça pela preferencia dos mais bellos e vigorosos individuos. Depois, com as primeiras noções do interesse e com as primeiras transacções commerciaes, consequencia das primeiras necessidades do meio, apparece a mulher como mercadoria, objecto de prazer ou de trabalho, que se vende e se compra, que se troca e se offerece, sem escrupulos, sem difficuldades. E só mais tarde é que apparece essa noção do pudor hoje tão arreigada, que até alguns a consideram como uma consequencia immediata e directa do instincto sexual. O frio por um lado obrigava a cobrir o corpo, e, como bem nota WESTERMARCK (1), não foi o pudor que fez nascer o habito de cobrir o corpo, mas sim este habito que fez nascer o pudor; e por outro lado começou a mulher que herdára atravez das especies, na sua qualidade de mãe, a dedicação pelos filhos, a ver a necessidade de attrair o homem mais como protector do que como o saciador das suas necessidades sexuaes.

E no seu rustico pensar d'então, começou a reconhecer que o recato imposto pelo frio era uma valiosa arma para attrair o homem,

(1) *Origine du mariage dans l'Espèce humaine*, tr. H. DE VARIGNY, Paris, 1895.

e ahí se inicia a elevação moral da vida sexual occultando-se dos olhares dos extranhos os actos genesicos. Primeiro ao norte depois ao meio-dia, e é assim que a ethica nos apparece como uma consequencia directa da vida sexual.

E' provavel que a funcção sexual no homem primitivamente se exercesse por epochas, como para os outros animaes. Ainda hoje, para certos individuos, têm influencia as estações sobre o sentido genesico. As commodidades porém rodearam o homem de uma perpetua primavera e a funcção sexual não tem hoje epochas de predilecção.

Phenomeno identico se observa nos animaes que modificam as suas epochas de fecundação, alongando-as ou encurtando-as conforme é mais ou menos aprazivel o meio em que vivem.

As crenças remodelaram a vida na familia. O Christianismo, esquecendo a opinião de S. PAULÒ: « as mulheres devem ser submittidas aos maridos, a mulher deve temer o homem » (1), de S. JERONYMO: « a mulher é a porta de Satanaz e o caminho da

(1) *I ad Cor.*, xi, 3-12; *ad Eph.*, v, 22-23. De todos estes versiculos citarei o 22 d'esta ultima epistola: « Mulheres, sujeitai-vos a vossos proprios maridos como ao Senhor ».

injustiça », do *Concilio Provincial de Mâcon*, que discutiu seriamente se a mulher tinha ou não tinha alma, etc., elevou a mulher ao nível social do homem e transformou o pacto de união entre os dois numa instituição religiosa e moral.

No Islam fica ainda a mulher inferior ao homem como na maior parte das outras religiões; mas a vida sexual tem tido, em todas ellas, uma alta e merecida consagração.

A attracção mutua que, especialmente na monogamia, faz a escolha do par que ha de constituir o lar futuro, e que não é mais do que uma manifestação externa do instincto sexual modificada pelas influencias do meio, chama-se *amor*.

E' o amor o mais intenso dos sentimentos : domina completamente a nossa vida, abrange e absorve as actividades da nossa existencia, e, fundamentalmente, é no homem, o desejo da saciação genesica, e na mulher, que é menos sensual, a aspiração d'um protector e d'um pae para os seus filhos.

No mundo dos animaes é sempre o macho mais bonito que a femea, nós porém achamos mais bellas as mulheres,

galantaria unicamente explicavel pela sensualidade masculina.

O homem é essencialmente sensual, a mulher é essencialmente mãe.

Tudo o que se afaste d'isto é anormal.

Todo o amor que não aspire a alguma d'estas realisações é amor morbido.

O amor denominado platonico é um absurdo, a falsa interpretação d'um sentimento que deve ter aspirações certas e seguras. E' cheia de falsidade a phrase de PROUDHON: « *chez les âmes d'élite, l'amour n'a pas d'organes* ».

Diz KRAFFT-EBING que só é verdadeiro o amor que se baseia sobre o conhecimento das qualidades moraes da pessoa amada, e contudo concorda em que o amor platonico é um absurdo.

Flagrante contradicção, porque podem ser estas qualidades um dos moveis do amor asexual.

Primeiro deve haver a escolha da mulher, depois a da companheira. Primeiro deve mandar o instincto, depois o raciocinio. Aquelle é mais duradoiro do que este, persiste por mais tempo, e assegura, quando bem orientado, uma melhor prole.

Não ha amor sem haver desejos sensuaes. Nisto está o distinctivo que o separa da amizade.

O chamado amor religioso tem sempre, bem occulto por vezes é verdade, um fundo todo sensual, embora inconsciente.

FRIEDREICH (1) cita a este respeito varios exemplos.

A beata VERONICA JULIANI (2) deitava-se com um cordeiro, e lembrando-se do *celeste symbolo da Innocencia* cobria-o de beijos e deixava-o mammar nos seus seios que chegavam a gottejar leite.

SANTA CATHARINA DE GENOVA dizia rojando-se por terra: « amor, amor, não posso mais », e um dia beijando a mão do confessor sentiu um « perfume celeste, capaz de resuscitar os mortos ».

E' bem caracteristica esta oração que FRIEDREICH encontrou num velho missal: « Oh! Podesse eu ter-te encontrado, meu encantador Immanuel, podesse eu ter-te no meu leito! Como gosaria a minha alma e o meu corpo! Vem, entra em mim, meu coração será o teu quarto! ».

(1) FRIEDREICH, *Diagnostik der psych. Krankheiten*, pag. 247.

(2) Beatificada por Pio II.

São também notáveis algumas passagens das memorias de *soror* JOANNA DE JESUS (1) publicadas numa monographia recente do sr. LINO D'ASSUMPCÃO (2). Como outras religiosas que procurou imitar, e em especial SANTA THEREZA, ella descreve a visão dos seus esponsaes com Jesus.

Esta extraordinaria mystica conta nas suas memorias que Jesus lhe dissera: « a minha honra já é tua e a tua minha »; *soror* JOANNA escreve que « o Senhor lhe dera um suavissimo osculo com o que sentiu tanta suavidade e deleite que ficou num profundo desmaio »; e mais adiante « que o Senhor a abraçara com um vinculo de amor tão apertado, tão delicado e puro, que lhe roubou o coração ficando *em um desmaio, toda perdida de si* ».

Num outro ponto das suas memorias diz, descrevendo uma das suas visões: « E depois de consumida de todo com o peso do divino amor, morria uma ditosa morte, onde achava os alentos d'uma nova vida ».

E' muito interessante aquelle trecho em que diz que « juntando a sua bocca á de Jesus, com uma doçura e suavidade que

(1) JOANNA FREIRE D'ALBUQUERQUE, freira de Lorrão.

(2) *As Freiras de Lorrão*, Coimbra, 1899.

lhe tirava os sentidos; gosara um soberano favor em que se sentia enlouquecer ».

Como é determinado o amor na nossa sociedade?

Quaes os motivos das nossas preferencias?

Antes de responder a esta pergunta farei notar que o amor, entre nós, implica directamente com a vida da familia. Para ella estão voltadas todas as atenções do par que a constitue.

As sociedades monogamas, superiores ás primitivas sociedades polygamas, souberam transformar o homem no pae desvelado e cuidadoso. Mas ao lado d'esta vantagem, com o augmento do estado neuropathologico da sociedade, tem crescido a sensualidade que, impellindo as massas aos excessos e á libertinagem, tenta destruir as bases fundamentaes da sociedade d'hoje: a moralidade e o amor de familia. Demolidas ellas a ruina politica e moral torna-se inevitavel. Póde mesmo enunciar-se a seguinte lei que a história nos demonstra: quanto mais extravagantes e mais espalhadas são as aberrações do sentido genesico tanto maior é a decadencia dos povos onde ellas se observam.

E sendo assim, e sendo a neurose a característica da civilização d'hoje e especialmente, na Europa, da raça latina, segue-se que o amor deve ser na nossa sociedade mais ou menos morbido.

E é-o.

Raras vezes ha a escolha da mulher robusta e forte, de bons antecedentes hereditarios; geralmente o que domina o homem na escolha é o *feitiço*, e quasi outro tanto se póde dizer da mulher.

Nella não vemos, geralmente, a boa mãe de larga bacia e saude vigorosa, vemos algumas vezes a companheira intelligente, docil e meiga: feitiço moral hoje admissivel e mesmo indispensavel nas sociedades monogamas, quando não é preterido, por completo, o primeiro preceito da boa animalidade; mas quasi sempre vemos ou os cabellos doirados da lenda de LORELEY, ou os olhos de que MOLIÈRE disse: « *Madame, vos beaux yeux me font mourir d'amour* », ou os perfumes com que já a RUTH do Antigo Testamento captivara BOOZ.

E como estes muitos outros fúteis motivos em volta dos quaes cada um sabe crear um conjuncto de boas fórmulas e de boas qualidades.

O feitiço póde ser menos restricto. Assim amam uns as aptidões artisticas da mulher, e outros appetecem essas infelizes que, ou sonham a saude por entre a tosse e as hemoptyses, ou se tornam insubmissas em impetos de neurose. E esta escolha, feita sob tão diversos e disparatados criterios, começou a dar-se com a perversão do instincto sexual e accentuou-se e radicou-se por tal fórma, principalmente na raça latina, que hoje quasi tudo isto é olhado, indifferentemente, como normal. Vêem-se bem quaes as inconveniencias que d'esta escolha advirão á prole e qual o triste futuro da nossa sociedade, onde ha ainda a acrescentar, como o peor de todos os feitiços, a ambição do dinheiro.

Referir-me-hei no decurso d'este meu trabalho ao decrescimento da população em alguns países e mostrarei quaes são as causas que o determinam.

Uma das mais importantes é innegavelmente a *paresthesia* ou *perversão sexual*. Falarei tambem das praticas *malthusianistas* justificaveis perante o interesse familiar, mas quasi sempre condemnavéis perante as nacionalidades.

As perversões sexuaes são verdadeiras psychopathias e este meu trabalho será logicamente dividido em duas partes: na primeira, occupar-me-hei da *physiologia* da vida sexual e na segunda da sua *pathologia*. Esta divisão que faço não tem a pretensão de ser rigorosa. Obedece apenas a uma exigencia de methodo e a não poder expôr num só volume todo o assumpto de que me proponho tratar.

Observando-se a esphera da actividade genesica vê-se que, algumas vezes, se não relaciona com a da actividade psychica individual. Em individuos de qualidades ditas superiores, com manifestações externas de bom senso e de sã intelligencia, individuos que constituem uma parte sensata do nosso meio social, e que por todos são classificados de normaes, apparecem por vezes as maiores aberrações genesicas numa contradicção e incoherencia que nos surpreendem. Na sombra dos lupanares e no récato das alcovas muitos segredos ficam sepultados que viriam tornar mais evidentes ainda as minhas affirmações, aliás confirmadas por provas bem flagrantes e bem averiguadas. Todo aquelle que tem pensado nas questões

de sexualidade ha de ter encontrado anomalias genesicas onde nunca as tinha suspeitado. Infelizmente, não é só em ROUSSEAU, de quem possuímos essa sublime autobiographia das *Confissões*, escriptas num impulso de sinceridade, que se encontra a contradicção que eu faço notar.

Apparece a cada passo entre aquelles que nos rodeiam e que estudamos ou nas suas confidencias ou nas dos seus cumplices.

Na litteratura, desde os poetas da Roma decadente até á epocha actual, encontram-se amiudados elogios a muitos vicios sexuaes.

Escuso de citar exemplos: encontram-se a cada passo: temo-los até em classicos nossos.

E estes vicios coados assim pela harmonia dos versos e pela profusão das imagens, sabem crear adeptos, enthusiasmando incautos, pela hereditariedade já mais ou menos propensos ás psychopathias sexuaes. E contudo são ellas, sem duvida alguma, as maiores das miserias humanas. Estudado o assumpto em face das sciencias medicas, depois de terem desaparecido todos os encantos que os artistas viciosos lhe poderam insinuar, e de se terem desfeito os attractivos que a libertinagem lhe attribue, mostra-nos innegavelmente um dos aspectos

mais tristes e mais sórdidos sob que se póde encarar a vida humana. Mas o medico deve ver quanto estes vicios valem no campo da pathologia e investigar o tratamento individual ou social que ha a oppor-lhes.

Este assumpto de utilidade publica e de utilidade clinica, não é menos importante encarado no campo da medicina legal, convido ser conhecido pelo jurisconsulto e pelo magistrado, d'uma maneira completa e sob um firme criterio, para a boa execução da justiça.

O interesse do assumpto, a sua importancia, as suas relações e a falta de uma obra d'este genero na nossa litteratura medica, levaram-me a esta tentativa de estudo que apenas servirá de incentivo para trabalhos desenvolvidos de medicos mais competentes.

A VIDA SEXUAL

OS ORGÃOS SEXUAES

Os apparelhos urinario e genital apresentam, nos vertebrados inferiores, relações morphologicas e physiologicas tão estreitas, que não podem deixar de reunir-se no mesmo estudo.

A separação torna-se mais nitida nos mammi-feros superiores; mas durante o periodo embryo-nario ha a mesma conjuncção intima dos dois apparelhos.

O primeiro orgão que se desenvolve é o rim precursor (*pronephros*). Este é formado por um diverticulo do epithelio do caeloma e communica com a cavidade visceral por varios orificios. Na vizinhança d'esses orificios acha-se uma saliencia da parede abdominal em que está contida uma rêde vascular: é o denominado *glomérulo do pronephros*.

O rim precursor persiste até ao estado adulto em alguns peixes osseos, mas geralmente só

funciona como glandula renal no periodo embryonario, estando ligado o seu desenvolvimento á duração da vida larvar.

Mas se o rim precursor tem ordinariamente uma existencia ephemera, outro tanto se não pode dizer do seu canal, primeiro esboço do systema excretor e que é conhecido sob a designação de canal de WOLFF.

Os orgãos que estamos estudando derivam da *mesoderme*, mas a maior parte dos auctores julgam este canal derivado da *ectoderme*.

HENSEN e posteriormente J. W. VON WILHE, que fez estudos especiaes referentes a este assumpto sobre os selacianos, são d'esta opinião. Fundamenta-se WILHE em que o rim precursor, logo depois da sua appareição, se une á *ectoderme* e que é á custa d'uma proliferação do *epithelio epiblastico* que o canal se desenvolve. Não é porém ponto perfeitamente liquidado.

No decurso do desenvolvimento dos vertebrados o systema urinario não é representado simplesmente pelo *pronephros*; alem d'este ha mais dois orgãos: o *mesonephros* (rim primitivo ou ainda corpo de WOLFF) e o rim definitivo ou *metanephros*.

Os rins primitivos apresentam um desenvolvimento inteiramente independente. No embrião humano é na extremidade anterior do *pronephros* que se vêem apparecer os tubos do corpo de WOLFF, formados por invaginações do *epithelio peritoneal* e tendo communicação, por um lado, com a cavidade visceral por meio d'um orificio infudibuliforme, tapetado d'um *epithelio vibratil* (*nephrostomo*), e por outro lado, com o canal

de WOLFF (NAGEL). Estes tubos flexuosos, cujo conjuncto constitue o metanephros, órgão alongado que occupa todo o comprimento da cavidade abdominal, são providos de glomérulos arteriaes.

O rim primitivo desempenha nos anamnianos um papel importantissimo. Na maior parte dos peixes persiste e constitue só por si o systema urinario; mas já na maior parte dos selacianos, em todos os amphibios e em todos os amniotes, affecta relações com o apparelho genital, servindo, como veremos, para a formação d'algumas das suas partes. Nos selacianos e amphibios o rim primitivo pôde continuar a funcionar, mas nos amniotes cessa por completo de desempenhar este papel, apparecendo então o terceiro órgão urinario, o rim definitivo ou metanephros.

Justificarei no decurso d'esta minha resenha embryologica referente aos órgãos genitaeas, a razão porque trouxe para aqui estas generalidades sobre o pronephros e mesonephros. Não me refiro ao rim definitivo ou metanephros porque esse nada tem que ver, mesmo no seu desenvolvimento, com os órgãos genitaeas.

Postos estes preliminares e passando propriamente ao estudo do desenvolvimento dos órgãos genitaeas, estudarei: a) em primeiro logar o desenvolvimento das glandulas sexuaes, b) em segundo logar o desenvolvimento dos canaes excretores, c) e finalmente o desenvolvimento dos órgãos genitaeas externos.

a) — Em todos os vertebrados as cellulas sexuaes masculinas e femininas: os *ovulos* e as

cellulas seminaes, são produzidas pela differenciação do epithelio do caeloma. Ao principio as *cellulas sexuaes* são indifferentes, mas manifestam-se em seguida phenomenos evolutivos diversos nos dois sexos, ao mesmo tempo que contraem certas relações com o systema do rim primitivo.

O esboço das glandulas sexuaes encontra-se na denominada eminencia germinal ou genital, especie de prega saliente situada de cada lado do mesenterio, entre este e o corpo de WOLFF. E' uma massa mesodermica revestida de epithelio germinativo, epithelio formado de *cellulas cylindricas* que lhe dão uma grande espessura e entre as quaes se encontram *cellulas arredondadas* e bastante volumosas, os chamados *ovulos primordiales*.

A este periodo de indifferentismo segue-se outro de differenciação sexual e a eminencia genital passa a ser ou um ovario ou um testiculo.

Não são ainda hoje accordes as opiniões dos embryologistas sobre o desenvolvimento dos ovarios. Pelo fim do segundo mês a glandula genital torna-se mais alongada e toma uma posição mais obliqua, o que permite podê-la distinguir do testiculo pela nona ou decima semana. Neste momento occupa o ovario o lado interno e anterior dos corpos de WOLFF, mas á medida que estes corpos desaparecem o ovario desce para a região inguinal e colloca-se muito obliquamente. Nos ultimos tempos da vida fetal encontra-se na excavação pelvica. Ao mesmo tempo as *cellulas primitivas* da glandula genital soffrem pouco a pouco transformações histologicas importantes que produzem o estroma do ovario, os ovulos e os

folliculos de GRAAF. O epithelio germinativo cerca os ovulos primordiaes e introduzindo-se na mesoderme da eminencia genital forma os chamados cordões glandulosos de VALENTIN e de PFLÜGER.

Segundo KÖLLIKER formam-se cordões mais ou menos alongados d'ovulos primordiaes, devidos á multiplicação d'estes por divisão, cordões revestidos de cellulas epitheliaes fornecidas pelas cellulas do epithelio germinativo que acompanharam os ovulos primordiaes. Depois, por um lado, os cordões de PFLÜGER multiplicam-se e soldam-se uns aos outros formando uma rede de lacunas occupadas por tecido conjunctivo, e por outro lado, o epithelio germinativo depois de ter formado os cordões glandulosos a que me referi, perde com elles todas as relações para tomar os caracteres histologicos de uma camada de revestimento na qual se não encontram ovulos primordiaes.

Aqui começam as divergencias: segundo uns a segmentação successiva dos cordões de PFLÜGER é que produzirá o folliculo de GRAAF, isto é, o revestimento epithelial de que sempre seriam providos os ovulos, e d'esta forma, segundo o que atrás fica dito, o ovulo e a membrana granulosa viriam do mesmo epithelio germinativo; segundo outros, com KÖLLIKER á frente, o ovulo e a membrana follicular proviriam de duas fontes diversas: o ovulo do epithelio germinativo, e a membrana granulosa dos cordões medulares que se notam facilmente no hilo do orgão e que são uma dependencia do corpo de WOLFF.

O facto de apparecerem ovulos primordiaes nús não representa, para mim, a condemnação da primeira hypothese, e como bem observa

WIEDERSHEIM (1) deve talvez pôr-se de lado a segunda, porque a disposição typica do epithelio dos folliculos existe quer nos ovarios formados á custa do órgão de WOLFF, quer naquelles para cuja constituição em nada concorreu esse órgão.

O testiculo desenvolve-se de maneira analoga ao ovario. Ha o mesmo epithelio germinativo, ha a mesma proliferação abundante, com a formação de cordões cellulares encerrando cellulas volumosas que, neste caso, são os denominados *espermátómeros*.

Aquelles cordões mudam-se mais tarde em canaliculos seminiferos.

Os tubos rectos e a rede de HALLER provêm dos cordões cellulares fornecidos pelo corpo de WOLFF e são identicos aos cordões medulares do ovario.

A proposito do desenvolvimento do testiculo levanta KÖLLIKER a mesma difficuldade que levantou a proposito do desenvolvimento do ovario. Para elle é o epithelio germinativo o productur dos espermátómeros e os cordões cellulares são a origem das cellulas indifferentes dos canaliculos seminiferos.

Primitivamente o testiculo está situado na cavidade abdominal e tem as mesmas relações que o ovario. Pelo terceiro mês desce até á região inguinal. Envolto pelo peritoneo liga-se ao corpo de WOLFF por um pequeno mesenterio (*mesorchium*), d'onde partem duas pregas: uma superior que vai ao ligamento diaphragmatico do corpo

(1) *Manuel d'Anatomie comparée des vertébrés*. — Trad. franc., 1890.

de WOLFF onde desaparece, e outra inferior que se liga ao canal de WOLFF no ponto da inserção do ligamento lombar do mesmo corpo. Aparece então o *gubernaculum testis* ou *de Hunter* (1), que se liga á parte inferior do testiculo, no ponto em que o canal do epididymo se continua com o canal deferente.

Este *gubernaculum testis*, examinado ao terceiro mês, compõe-se de tres partes :

1.^a um cordão central molle, gelatinoso, de natureza connectiva, *gubernaculum testis* propriamente dito, contendo tambem fibras lisas ;

2.^a uma bainha muscular de fibras estriadas : *musculus testis* ;

3.^a uma prega peritoneal que o cerca anteriormente e lateralmente.

O mesorchium e o ligamento diaphragmatico desaparecem ; ao *gubernaculum* fica reservado um papel importante na emigração dos testiculos. Fixa-se superiormente ao testiculo e inferiormente ao anel inguinal.

Sobre o seu prolongamento, ao nivel do anel inguinal, apparece uma pequena depressão do peritoneo em dedo de luva, depressão que se alonga pouco a pouco até ao escrotum formando o *processus vaginal*. O escrotum é primeiro constituido, abaixo da pelle, por uma saliencia de tecido conjunctivo novo, muito rico em vasos. O processus vaginal deprime este tecido e toma o seu lugar.

(1) TESTUT apresenta o *gubernaculum* como provindo do ligamento inguinal do corpo de WOLFF que para outros anatomistas é o ligamento lombar. Parece que, na realidade, deve predominar na sua formação a prega inferior do *mesorchium* e o ligamento lombar do corpo de WOLFF.

E' importante notar que este processus vaginal se acha constituido antes da descida do testiculo; não é pois produzido, como á primeira vista se poderia julgar, pela acção mechanica do peso do testiculo que levasse deante de si a serosa peritoneal.

O *gubernaculum* segue o processus vaginal em todo o seu comprimento.

O testiculo desce primeiro até ao anel inguinal onde se encontra pelo sexto mês da vida fetal.

Nos mammiferos os testiculos podem occupar varias posições. As differentes phases da emigração do testiculo no homem correspondem a outras tantas phases da evolução do aparelho sexual atravez das especies. Com effeito, sálvo raras excepções, os mammiferos que têm os testiculos situados no abdomen pertencem aos grupos inferiores; os roedores e os insectivoros, mais elevados em organização, têm os testiculos inguinaes (1); e enfim os carnivoros e os primates possuem todos um verdadeiro escrotum.

O mechanismo da descida dos testiculos tem sido muito discutido, mas, segundo o meu modo de ver, ainda hoje é completamente desconhecido.

Para CLELAUD, KÖLLIKER, BRAMANN, TESTUT, etc. reside, pelo menos em grande parte, nas relações deseguaes de crescimento das diversas partes do organismo.

Assim o testiculo desceria até ao anel vaginal por causa do crescimento da região lombar. Mas neste caso deveriam descer egualmente outros

(1) Em alguns d'estes animaes os testiculos descem durante a epocha do cio até saírem do canal.

orgãos e o mais que poderia acontecer é que á medida que a região lombar se alongasse o testiculo ficasse estacionario, concedendo que o *gubernaculum* ficasse inextensivel, no que concorda TESTUT. WEBER apresenta outra razão. Pensa que o *gubernaculum* desempenha um papel activo e que as fibras musculares que elle possui approximam o testiculo do anel inguinal. KÖLLIKER demonstrou que isto não era possivel e filia-se na opinião de que a inextensibilidade do *gubernaculum* e a desigualdade do seu crescimento, em comparação com o da região lombar, é sufficiente para explicar a descida do testiculo até ao anel inguinal. MECKEL porém vai mais longe e pensa que o *gubernaculum* póde soffrer um ligeiro encurtamento, comparavel á retracção cicatricial do tecido conjunctivo. Admittamos esta hypothese, aliás gratuita, e vejamos agora como se poderá explicar a passagem do testiculo pelo canal inguinal. Nada até hoje se imaginou que a podesse explicar cabalmente.

A desigualdade do crescimento, tão apregoada, ainda é apresentada por SEDGWICK MINOT, mas sem encontrar echo, mesmo entre aquelles que a apoiavam como explicação dos primeiros phenomenos da descida. Segundo elle os phenomenos passar-se-hiam da seguinte maneira :

O crescimento do *processus* vaginal arrastaria conjunctamente o testiculo. Este rodear-se-hia naturalmente pelo peritoneo do *processus* vaginal que, pela sua parte mais inferior, constituiria a tunica vaginal. A desigualdade do crescimento e o peso do testiculo fariam com que a passagem se operasse atravez do canal inguinal.

Como se vê é uma explicação ambigua e infeliz que só consegue evidenciar, em toda a sua nudez, a ignorancia absoluta do mechanismo da emigração do testiculo.

Nem essa lei que julgámos poder descobrir nos phenomenos da natureza, a lei da defesa da especie, pôde vir em seu abono. Com effeito mais resguardados estariam esses órgãos no local onde nasceram do que, exteriormente, expostos aos traumatismos e aos accidentes. Parece que inconscientemente o organismo expôs a chave da vida da especie a perigos constantes e serios, sem motivos e sem vantagens. A causa do phenomeno é pois, por enquanto, inteiramente desconhecida. Talvez a temperatura exerça alguma acção sobre a espermatogenese, e sendo assim, seria a adaptação a um melhor meio a causa da descida do testiculo.

b) — Continuando agora a seguir o programma que tracei vou occupar-me rapidamente do desenvolvimento dos canaes excretorios.

Junto ao canal de WOLFF apparece um outro, o canal de MÜLLER que, quando é completamente constituido, parte da extremidade anterior do corpo de WOLFF e abre-se no peritoneo por um ou dois orificios infundibuliformes.

Este canal é considerado como um desdobramento do canal de WOLFF nos vertebrados inferiores, mas até hoje é desconhecido o seu desenvolvimento nos mammiferos.

As opiniões desencontradas de KÖLLIKER, EGLI, WALDEYER e SEDGWICK, justificam a minha affirmativa, tanto mais que as razões apresentadas

por estes embryologistas não me convencem, nem me decidem a tomar uma ou outra opinião. Dispensô-me por isso de as apresentar aqui.

Seja porém como fôr, é certo que a constituição dos canaes sexuaes se completa com o apparecimento do canal de MÜLLER.

Atravez das especies animaes nota-se que os órgãos excretores masculinos são formados á custa do canal de WOLFF, ao passo que os órgãos excretores femininos são constituídos pelo canal de MÜLLER.

Assim nos selacianos e nos amphibios machos, em que o rim primitivo persiste com a sua porção anterior ou porção genital e com a sua porção posterior ou porção urinaria, o canal excretor commum á urina e ao esperma é o denominado *canal de LEYDIG*; pelo contrario, nas femeas d'estes animaes, o canal de MÜLLER exerce a sua funcção, e o canal secundario do rim primitivo só funciona como canal excretor d'esse rim.

Outro tanto succede na especie humana.

No homem os pequenos tubos que unem os canaliculos seminiferos ao canal deferente são formados pelos canaes persistentes do corpo de WOLFF. O canal de WOLFF, propriamente dito, fornece o *canal do epididymo* e o *canal deferente*. Na sua parte inferior apresenta ligeiros diverticulos que dão depois as vesiculas seminaes e os canaes ejaculadores.

O canal deferente termina primitivamente no intestino cloacal do qual se separa depois da sua devisão, a que em breve me referirei, vindo abrir-se na urethra no ponto que mais tarde se

denomina *veru-montanum* e que fica na parte media da parede posterior da porção prostatica.

Em contradicção com o papel importante que no desenvolvimento dos órgãos genitales do homem toma o canal de WOLFF, nota-se a atrophia do canal de MÜLLER de que apenas ficam vestigios da sua parte superior no *hydatido não pediculado* e da sua parte inferior no *utero masculino*.

Na mulher é exactamente o contrario que se observa. Dos canaes de WOLFF apenas ficam



FIG. 1 — Phases dos órgãos sexuaes no estado indifferente.

vestigios no canal longitudinal do órgão de ROSENMÜLLER e nos canaes de GARTNER, ao passo que o canal de MÜLLER dá origem na sua abertura peritoneal ao *pavilhão da trompa*, na sua parte media á *trompa*, e na sua parte inferior ao *utero* e á *vagina*.

c) — Resta-me agora tratar do desenvolvimento dos órgãos genitales externos que, como os órgãos genitales internos, passam por um estado indifferente que precede a distincção dos dois sexos.

Note-se, em primeiro lugar, que a abertura anal se faz á custa d'uma depressão em betesga do revestimento cutaneo, depressão que augmenta

pouco a pouco, ao passo que o septum que a separa do intestino diminue. Nesses momentos (quarta semana) encontra-se na extremidade posterior do corpo essa unica abertura que comunica com uma cavidade simples ou *cloaca*, na

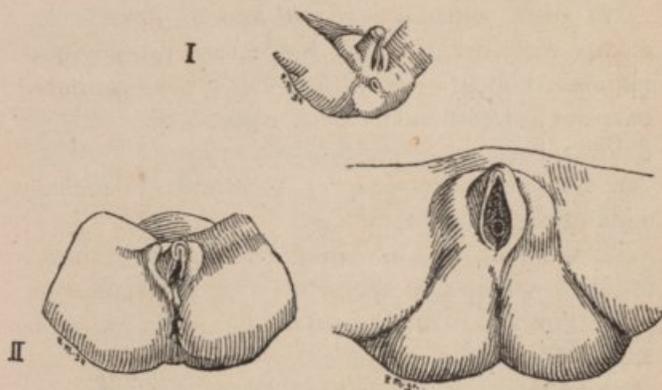


FIG. 2 — Desenvolvimento dos órgãos sexuaes na mulher.

qual se abre anteriormente a *úraca*, ou *bexiga futura*, e posteriormente o *recto*.

Por meados do segundo mês aparece nesta cavidade um septum transversal (1), esboço do perineo, que a divide em duas cavidades secundarias: uma anterior: uro-genital, e outra posterior: intestinal ou anal.

(1) Ultimamente RETTERER e KEIBEL demonstraram que este septum é produzido pela fusão de duas pregas verticaes, nascidas dos lados internos da cloaca e a que deram o nome de pregas de RATHKE, que foi quem primeiro as descreveu.

Os canaes de WOLFF e de MÜLLER abrem-se primitivamente nas paredes lateraes da cloaca. Depois do apparecimento do septum devisorio ficam juntos á parte anterior da cloaca, que fórma uma especie de seio commum ao qual vêem ter os productos sexuaes e os productos urinarios.

E' o chamado *seio uro-genital*.

Na sexta semana, antes mesmo da devisão da cloaca em abertura anal e abertura uro-genital, apparecem os primeiros traços dos orgãos genitaeas externos. Deante da cloaca nota-se a existencia d'um tuberculo, o *tuberculo genital*, que bem depressa se cobre de pregas cutaneas, denominadas *pregas genitaeas*.

Pelo fim do segundo mês o tuberculo genital, já mais volumoso, apresenta um sulco na sua parte inferior, o *sulco genital*, que se dirige para a abertura cloacal.

Quando se dá a devisão da cloaca ainda elle não existe.

Depois opera-se uma transformação importantissima. Na mulher o seio uro-genital constitue o vestibulo da vagina. O tuberculo genital fórma o *clitoris*, os dois labios do sulco genital formam os *pequenos labios* e as pregas genitaeas constituem os *grandes labios*. O sulco genital fica aberto, excepto atrás, onde constitue o *raphe perineal*.

No homem o tuberculo genital constitue o *penis* e desde o terceiro mês apresenta um augmento na sua extremidade que mais tarde produz a *glande*; o prepucio e o corpo cavernoso são producções do quarto mês. O sulco genital fecha-se e transforma-se num canal: *parte esponjosa da urethra*, ao passo que as partes

membranosas e prostaticas são constituídas pelo seio uro-genital, que adquire mais comprimento do que na mulher. As pregas genitais soldam-se sobre a linha media para formar o escrotum. Como se vê, no homem, os órgãos genitais

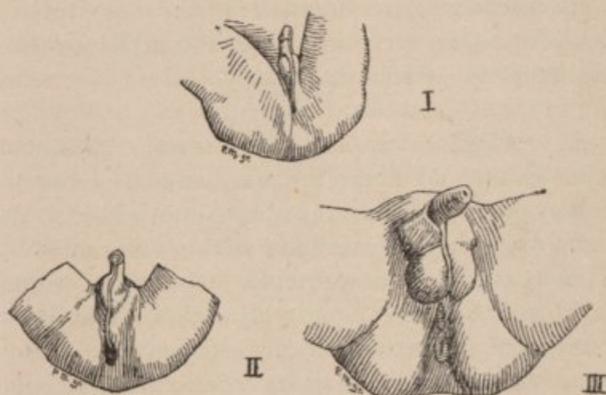


FIG. 3 — Desenvolvimento dos órgãos sexuaes no homem.

externos adquirem um desenvolvimento mais completo.

Tudo o que acabo de dizer se completa com o exame das figuras 1, 2 e 3, que vão juntas e não carecem de explicação.

Seria interessante estudar agora os órgãos genitais externos através dos vertebrados e mesmo das raças humanas, e ligar esse estudo de anatomia comparada ao de embryologia que acabo de fazer rapidamente; mas desviar-me-hia muito do

objecto que me proponho tratar e que bem vasto se me apresenta.

Postas estas noções vou occupar-me propriamente do estudo anatomico dos órgãos fecundadores. Não pretendo fazer um estudo anatomico minucioso d'estes órgãos, quero apenas deixar aqui exaradas generalidades sobre o assumpto, a fim de se tornar facilmente comprehensivel o mechanismo da fecundação.

A — *Orgãos sexuaes masculinos.* — O apparelho genital do homem é essencialmente constituido por duas partes: uma incumbida de elaborar o liquido fecundante ou *esperma* — o *orgão glandular ou testiculo*, e outra destinada a transportar este liquido á vagina da mulher. Este canal muito complexo na forma e na estrutura toma successivamente os nomes de *canal deferente*, *vesicula seminal*, *canal ejaculador* e *urethra* ou *canal uro-genital*. Primitivamente par, como o órgão que lhe dá origem, acaba pela urethra, órgão impar e medio. A urethra na sua parte mais anterior, isto é, na sua porção extrapelvica, é cercada de formações erecteis que, tornadas turgidas, favorecem a introduccção do canal vector do esperma na vagina. Ao conjuncto d'estes órgãos e dos tegumentos chama-se *penis*.

A estas partes essenciaes do apparelho sexual do homem vêm juntar-se, a titulo de annexos: as *bolsas*, systema de envolucros concentricos que cercam os testiculos, as formações musculares que têm importancia capital no estudo do mechanismo

de erecção, e finalmente as glandulas que se desenvolvem sobre o tracto da urethra misturando o seu producto ao dos testiculos.

São os testiculos que caracterizam essencialmente o aparelho masculino, da mesma fórma que os ovarios caracterizam o órgão feminino. São tambem denominados glandulas seminaes. Collocados normalmente nas bolsas acham-se situados abaixo do penis, entre as duas coxas, na parte anterior da região perineal. Desprovidos de adherencias na maior parte da sua superficie exterior são por isso muito moveis, deslocando-os a mão com a maior facilidade e em todos os sentidos. Como já disse, primitivamente têm os testiculos outra posição; desenvolvem-se em plena cavidade abdominal, á direita e á esquerda da columna lombar, ao lado dos rins, e é só pelo fim do terceiro mês que, abandonando o primitivo logar, atravessam o canal inguinal descendo até ás bolsas, onde definitivamente se instalam. No homem pôde o testiculo accidentalmente parar no curso da sua descida e fixar-se, durante toda a vida, sobre um ponto mais ou menos afastado da bolsa. Esta anomalia é conhecida sob a designação de *ectopia testicular* (ἐκ fóρα e τόπος logar) ou ainda de *cryptorchidia* (κρύπτειν occultar, e ὄρχις testiculo). Pôde a anomalia ser uni ou bilateral e designar-se sob os nomes de *monocryptorchidia* ou *bicryptorchidia*. Esta ultima é immensamente rara. MARCHAL em 10:800 individuos observados só encontrou um caso d'esta anomalia.

Depois das experiencias de GODARD, FALLIN, e GOUBEAUX, está perfectamente averiguado que o *testiculo ectopico é um órgão degenerado e*

funcionalmente morto, d'onde se segue que o individuo bicryptorchideo é fatalmente infecundo.

Ha individuos em que ha ausencia d'um ou mesmo dos dois testiculos (*monorchideos, anorchideos*), e casos ha de testiculos supranumerarios (casos de BLASUS, de BLEGNY e de SCHARFF).

Os testiculos são formados por uma rede muito rica de canaes seminiferos nos quaes são elaboradas as cellulas que dão origem aos espermatozoides. Os canaes seminiferos agrupam-se em lobulos, cujo conjuncto fórma o testiculo. Todos estes canaes vêem reunir-se na parte superior do testiculo, formando nesta região uma rede vascular á qual se deu o nome de *corpo de HIGHMORE* ou ainda de *rete vasculosum testis* de HALLER. D'esta rede partem oito a doze vasos que vão juntar-se ao epididymo e que se designam sob o nome de *vasos efferentes*. Dá-se portanto a seguinte successão: canaes seminiferos, corpo de HIGHMORE, vasos efferentes, e a seguir o epididymo e o canal deferente.

O epididymo é um corpo alongado de deante para tras, deitado sobre o bordo postero-superior do testiculo á maneira d'uma cimeira de capacete. Os anatomistas estudam-lhe uma cabeça, um corpo e uma cauda a que se segue o canal deferente, que vai até ao cóllo da vesicula seminal.

E' este o canal excretor do testiculo. Estende-se do epididymo até ás vesiculas seminaes, dirigindo-se primeiro para o canal inguinal, atravessa-o, penetra na bacia, cruza o uretér, colloca-se na face inferior das vesiculas seminaes e termina num canal commum com estas vesiculas, que

tem o nome de *canal ejaculador* e que, depois d'um trajecto d'alguns millimetros (ao todo 20 a 30), atravessa a prostata e se abre na porção

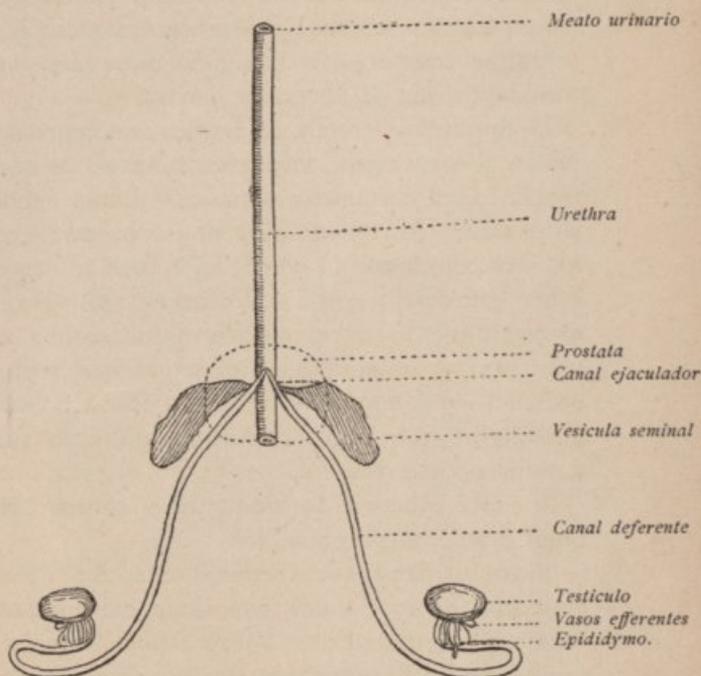


FIG. 4 — Eschema dos órgãos genitais masculinos.

prostatica da urethra, no vertice do veru-montanum.

As vesiculas seminaes formam dois reservatorios conoides, collocados entre a bexiga e o recto, e destinadas a armazenar o esperma. Terminam por canaes communs com os canaes deferentes.

E' por causa d'esta disposição que se accumulam no seu interior os productos da secreção dos testiculos.

A partir da abertura dos canaes ejaculadores na urethra confundem-se os orgãos genitales com os orgãos urinarios. Em eschema, podem representar-se os orgãos genitales masculinos pela fórma por que os apresento na fig. 4.

O aparelho erectil do homem encontra-se no penis, que apresenta variações notaveis de consistencia, de fórma, de posição e volume, segundo se encontra em estado de repouso ou de erecção. O seu comprimento varia, em media, segundo estes estados, de 9 a 15 centimetros. Na sua extremidade livre encontra-se uma porção mais volumosa — a *glande*, que no vertice tem um orificio — o *meato urinario*, e na base um estrangulamento — o *cóllo*, onde se liga uma prega cutanea — o *prepuccio*.

A parte erectil é formada pelos *corpos cavernosos* e pelo *corpo esponjoso*.

Têm os corpos cavernosos a fórma de dois cylindros arredondados nas duas extremidades. Nascem por duas raizes sobre a parte interna do ramo inferior do pubis, reúnem-se sob a symphyse e ligando-se um ao outro na linha media formam uma gotteira que recebe a urethra. Terminam anteriormente por uma porção arredondada que a glande cobre.

Estructuralmente são constituídos por um involucro proprio (*albuginea*), por um systema de trabeculas emanando d'esse mesmo involucro, e por um systema de cavidades circumscriptas pelas trabeculas.

O corpo esponjoso é um órgão impar e medio situado sobre o plano inferior do penis. Apresenta-nos posteriormente um *bolbo* que se continua com o raphe formado pela reunião dos dois musculos transversos do perineo; uma porção media que occupa a gotteira antero-posterior e media dos dois corpos cavernosos; e anterior-

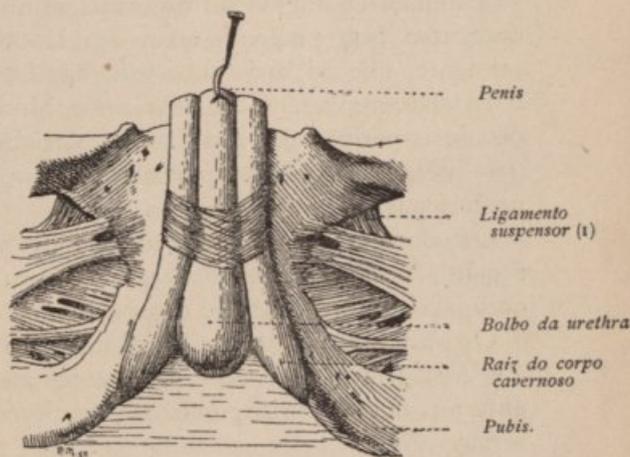


FIG. 5 — A raiz do penis vista pela face inferior (TESTUT).

mente uma porção volumosa que constitue a *glande*. A fig. 5 dá uma ideia exacta da disposição dos corpos erecteis.

(1) Este ligamento, que tem a fôrma triangular, insere-se ao mesmo tempo sobre a parte superior da symphyse e sobre a parte vizinha da linha branca abdominal. Dirige-se para baixo e para deante alargando-se á maneira d'um leque e inserindo-se, pelas fibras medias, á *albuginea* do corpo cavernoso e formando, pelas fibras lateraes, uma especie de cilha que supporta o penis. Este ligamento é constituído quasi exclusivamente por fibras elasticas.

Façamos agora um estudo rapido dos musculos do perineo que mais nos interessam sob o ponto de vista do mechanismo da erecção.

As partes molles, cujo conjuncto fecha a bacia, ao nivel do seu estreito inferior, têm o nome de perineo. Tem esta região a forma d'um losango cujo eixo maior, dirigido de deante para trás, se estende do angulo infra-pubico ao vertice do coccyx, e cujo pequeno eixo, dirigido transversalmente, une as duas tuberosidades ischiaticas. Este eixo, representado pela linha bi-ischiatica, divide o perineo em duas metades triangulares: uma metade anterior ou *perineo anterior*, e outra posterior ou *perineo posterior*.

Os elementos principaes constituitivos d'esta região são os musculos e as aponeuroses. Só me occuparei, e rapidamente, dos primeiros.

Os musculos do perineo no homem devidem-se em dois grupos: uns correspondentes ao perineo anterior, outros correspondentes ao perineo posterior.

Os primeiros é que pertencem especialmente ao apparelho genito-urinario. São: o *transverso do perineo*, o *ischio-cavernoso*, o *bulbo-cavernoso*, o *musculo de Guthrie*, o *musculo de Wilson*, e o *esphincter externo da urethra*.

Os segundos pertencem ao perineo posterior ou região ano-coccygea. São o *esphincter do anus*, o *elevador do anus*, e o *ischio-coccygeo*. Estes ponho-os de parte por nada me interessarem.

O *transverso do perineo* estende-se transversalmente, como o seu nome indica, da tuberosidade

do ischion onde se insere, á linha media, onde termina no raphe prerectal ou ano-bulbar, que vai da parte anterior do anus ao bolbo da urethra.

Como se vê é um musculo par, que tem por fim provocar a extensão do raphe fibroso sobre que se insere. Os dois musculos transversos favorecem a acção dos bulbo-cavernosos que, achando um ponto fixo sobre este raphe, poderão actuar com mais energia sobre os corpos cavernosos do penis.

O *ischio-cavernoso* vai da tuberosidade do ischion á raiz do penis. E' um musculo par. Quando os dois se contraem levam o penis para baixo e para trás ao mesmo tempo que, comprimindo a origem dos corpos cavernosos, tendem a expulsar para a porção anterior do penis o sangue arterial que afflue aos dois orgãos erecteis, concorrendo assim para a erecção.

O *bulbo-cavernoso* é um musculo par situado adiante do esphyncter do anus. Insere-se posteriormente sobre o raphe medio ano-bulbar. D'ahi as suas fibras conduzem-se para deante, para cima e para fóra, contornando o bolbo e o corpo esponjoso da urethra e terminando-se differentemente segundo a sua situação.

Das fibras posteriores umas vão á face posterior do bolbo, e outras entrecruzam-se na linha media com tendões similares do lado opposto.

As fibras anteriores constituem dois fasciculos distinctos que, abandonando a urethra, contornam as faces lateraes dos corpos cavernosos e vêem juntar-se sobre a face dorsal do penis, formando o chamado *musculo de Houston*, que

algumas vezes é fornecido pelo ischio-cavernoso.

Estes musculos bulbo-cavernosos, devido á obliquidade das suas fibras, e ás suas relações com o bolbo, comprimem este órgão no momento da contracção.

Têm pois uma acção importante, não só no momento da micção e da ejaculação, expulsando para o meato urinario a urina e o esperma accumulados na betesga bulbar (1), mas tomam tambem uma parte activa na erecção, expulsando o sangue contido nas aréolas do bolbo para a porção media do corpo esponjoso e d'ahi para a glande.

O *musculo de HOUSTON*, contraíndo-se, comprime as partes lateraes e superior do penis e, particularmente, segundo TESTUT, a veia dorsal, o que, determinando a supressão da circulação de retorno, produz uma estáse sanguinea em todo o territorio d'este tronco venoso. Esta ultima opinião foi primeiro apresentada por KOBELT, e apesar das auctoridades que a seguem, considero esta acção dos musculos de HOUSTON sobre a veia dorsal do penis menos importante do que a exercida sobre os corpos cavernosos. Asseveram alguns physiologistas que estes musculos não chegam mesmo a exercer acção alguma sobre a veia dorsal do penis. Parece-me muito sustentavel esta opinião.

O *musculo de GUTHRIE* está situado acima e adeante do transverso superficial, entre os dois

(1) Devido a esta acção lhe deram os antigos o nome de *accelerator urinæ et seminis*.

folhetos do aponeurose perineal media. Insere-se fóra, no bordo interno da arcada do pubis, acima das inserções do ischio-cavernoso, e dentro, pelas fibras posteriores ao raphe prerectal depois de passar atrás da urethra, e pelas fibras anteriores, ás faces lateraes da porção membranosa da urethra.

A sua acção impende directamente sobre os phenomenos da micção, da ejaculação, da expulsão dos productos segregados pela glandula de COWPER, e finalmente da erecção.

Com effeito, comprimindo a porção membranosa da urethra deve forçosamente concorrer para a expulsão da urina e do esperma; alem d'isso como as glandulas de COWPER, de que em breve tratarei, estão mais ou menos englobadas pela sua massa muscular, a sua compressão ha de fazer lançar no canal da urethra o producto da secreção d'esta glandula; finalmente, como este musculo é atravessado pelas veias profundas do penis que, vindo dos corpos cavernosos se vêem lançar nas veias vergonhosas internas e nos plexus de SANTORINI, a sua contracção determinará a estase venosa no penis, auxiliando assim a erecção.

O *musculo de WILSON* é negado por muitos anatomistas (1). Corresponde á metade posterior da região membranosa e está situado no angulo que formam, reunindo-se um ao outro, os dois ramos ischio-pubicos. Comprime de baixo para cima a urethra membranosa.

(1) PAULET nega-o e CADIAT considera-o como uma dependencia do esphincter estriado da urethra.

O *esphincter externo da urethra*, tambem chamado esphincter estriado da urethra, estende-se da aponeurose perineal media até ao cóllo da bexiga.

Abrange as porções prostatica e membranosa da urethra, mas conduz-se differentemente nestas duas porções. Assim forma um verdadeiro anel á porção membranosa, mas, seguindo para a prostata, divide-se lateralmente em dois meios-anéis: um anterior e outro posterior, dando a impressão de que se não pôde adaptar ás dimensões, gradualmente crescentes, da prostata. E tanto assim parece que o plano das fibras posteriores, não vai alem do quarto ou quinto inferior da prostata, onde termina, e o plano das fibras anteriores é o unico que segue até ao cóllo da bexiga.

E' formado por fibras estriadas transversaes que, na porção prostatica, vão d'um ao outro bordo da prostata. Debaixo d'elle existe o *esphincter lizo da urethra*, que se adelgaça em sentido contrario ao esphincter estriado, isto é, de cima para baixo, da prostata para a urethra membranosa.

Este esphincter, apertando a urethra, comprime a urina de fôrma a poder a bexiga distender-se alem dos limites da resistencia do esphincter lizo. Por sua vez, na ejaculação, no momento em que os canaes ejaculadores levam o esperma á urethra prostatica, fá-lo passar d'esta para a urethra membranosa e seguidamente para a porção esponjosa e para o exterior.

E' este um dos mais importantes papeis do esphincter externo da urethra, que mostra assim

relações intimas com as funcções genitae. GRIFFTHS affirma que o seu desenvolvimento se relaciona com o dos testiculos.

O esperma, isto é, o liquido ejaculado, não é somente o producto da secreção do testiculo: é uma mistura de liquidos provenientes das vesiculas seminaes, glandulas prostaticas, glandulas de COWPER e outras glandulas menos importantes espalhadas no trajecto das vias seminaes.

Para completar as generalidades anatomicas, que estou apresentando, do apparelho genital do homem, resta occupar-me da *prostata* e das *glandulas de COWPER* que, conforme acabo de dizer fazem parte do apparelho genital.

A *prostata* é um corpo glandular que cerca a parte mais afastada da urethra. Fica situada abaixo da bexiga, acima da aponeurose perineal media, atrás da symphyse publica e adeante da dilatação rectal. Tem a forma d'uma castanha muitas vezes d'aspecto bilobado.

A urethra atravessa-a muito mais perto da face superior. Não segue portanto o seu eixo.

Os canaes ejaculadores atravessam-a obliquamente.

Histologicamente é formada de glandulas em cachos, espalhadas num estroma de fibras lisas. Estas glandulas abrem-se todas, por quinze a vinte orificios, na parte prostatica da urethra, nos lados do verumontanum.

Segrega um liquido d'aspecto leitoso, viscoso e de reacção acida. Só se pode conseguir, no estado de pureza, pela compressão da prostata, depois da

morte. Contém então cellulas epitheliaes que são tanto mais numerosas quanto os cadaveres são mais antigos, o que levou ROBIN a admittir que ellas não existem durante a vida, isto é, que a presença d'essas cellulas é a manifestação d'um phenomeno cadaverico.

Nada pois se sabe, ao certo, dos seus caracteres durante a vida do homem.

As *glandulas de COWPER*, tambem denominadas de MERY, são dois pequenos corpos da grandeza d'uma ervilha, situados entre o bolbo e a parte membranosa da urethra.

São glandulas em cacho. Os seus canaes excretores partem, algumas vezes, d'uma pequena cavidade central, e depois d'um trajecto de 30 a 40 millimetros, vêm abrir-se na parede posterior da urethra, ao nivel da parte anterior do bolbo.

O liquido segregado é limpido, claro e muito alcalino. Segundo alguns physiologistas, a sua passagem no canal precede, alguns segundos, a ejaculação e neutraliza as paredes que a urina deixou acidas.

B — *Orgãos sexuaes femininos*. — São estes orgãos bem distinctos dos observados no homem. Occultam-se em grande parte na cavidade abdominal, o que, para RIBBING (1), explicaria, em parte, a influencia que têm sobre a vida physica e moral da mulher.

Compõem-se essencialmente d'um corpo glandular, o *ovario*, no qual se formam os ovulos e

(1) *L'Hygiène Sexuelle et ses conséquences morales*, Paris — Trad. do sueco, 1895.

d'um longo canal produzido, como já disse, pela differenciação do canal de MÜLLER, e que vai da vizinhança do ovario até á superficie exterior do corpo. Toma successivamente o nome de *trompas de FALLOPE*, de *utero* e de *vagina*. Esta termina

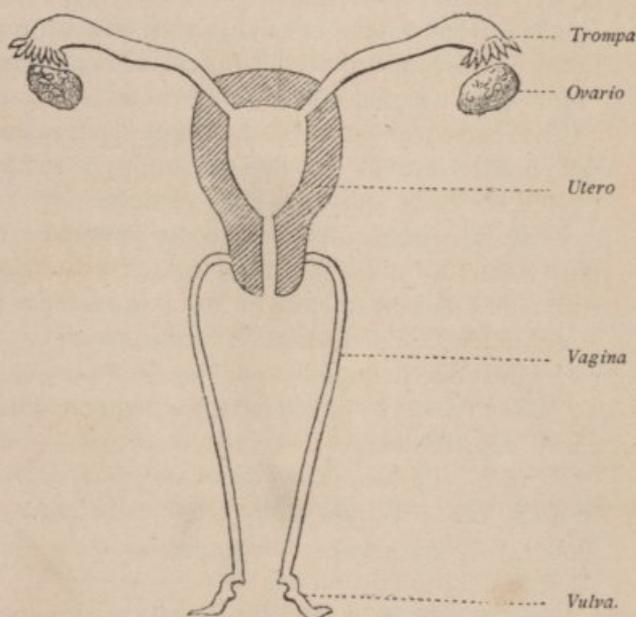


FIG. 6 — Eschema dos órgãos genitales femininos.

por formações de valor diverso cujo conjuncto constitue a *vulva*. A estes órgãos vêem junctar-se, como annexos, formações musculares analogas ás estudadas no homem e um certo numero de glandulas.

Em eschema podem representar-se os órgãos sexuaes da mulher como os apresento na fig. 6.

O ovario da mulher é um corpo glandular destinado a produzir os ovulos. Primitivamente apparece na região lombar, mas emigra como atrás fica dito, para a excavação pelvica. Ahi occupa a asa posterior do ligamento largo, e está ligado á trompa pelo ligamento tubo-ovarico e ao utero pelo ligamento útero-ovarico. O seu volume regula pelo de uma amendoa.

Livre nos tres quartos superiores, adhere pelo seu bordo inferior ao ligamento largo de que parece ser como que uma dependencia.

O ovario, apesar d'estas ligações, é muito movel em volta do eixo formado pela continuidade d'aquelles dois ligamentos. Move-se tambem na sua totalidade, dando logar a mudanças de situação que podem impedir por vezes a emigração do ovulo para o pavilhão tubar, sendo assim causa de esterilidade.

E' raro o deslocamento do ovario para deante. Muitas vezes é arrastado para a betesga de DOUGLASS, que separa a face posterior do utero da face anterior do recto.

E' muitas vezes reconhecivel nesta posição pelo toque vaginal.

Num córte do ovario observam-se duas porções distinctas: uma central, *bolbo do ovario* ou *substancia medullar*, composta de fibras musculares lisas, de fibras connectivas, de vasos e de nervos; outra peripherica, *substancia cortical*, que se estende sobre toda a superficie do ovario onde tem cerca de um millimetro de espessura. Esta porção peripherica, que constitue a porção activa do orgão, é composta da accumulção

de *vesiculas* ou *folliculos* de DE GRAAF, tambem denominadas *vesiculas ovaricas* ou *ovisaccos*. Esta camada é protegida por um revestimento de celulas prismaticas que, á periphèria do orgão, se continuam directamente com o endothelio peritoneal.

Da extremidade externa do ovario partem as *trompas uterinas* ou de FALLOPE, que se dirigem para a extremidade superior do utero. Compõem-se de duas partes: uma *intersticial*, rectilinea, de 7 millimetros de comprimento, occulta na espessura das paredes do utero; outra *extra-uterina* ou *abdominal*, ondulosa, de 10 a 15 millimetros de comprimento. Esta porção liga-se á asa media do ligamento largo tendo uma grande mobilidade. A sua extremidade livre alarga-se em fórma de funil — *pavilhão da trompa*, que contém o *orificio abdominal da trompa*. Os bordos d'este pavilhão são recortados em dez ou quinze *franjas*.

Uma d'estas franjas toma um desenvolvimento e uma direcção especial, seguindo o trajecto do ligamento tubo-ovario e constituindo a denominada *franja ovarica*. A trompa é atravessada em todo o seu comprimento (10 a 12 centimetros) por um canal que se abre no *cornu* uterino. Quando se abre a trompa a bisturi vê-se, que todo o seu canal é percorrido por franjas longitudinaes, tanto mais salientes, quanto mais se approximam do pavilhão.

E' constituída pela juxtaposição de tres camadas: uma serosa, incompleta, que é a mais excêntrica, uma muscular liza e outra interna, mucosa. Esta é tapetada por um epithelio cylindrico de celhas vibrateis que, ao nivel do bordo livre do

pavilhão, se continua directamente com o endothelio peritoneal.

O *utero* é uma especie de bolsa muscular com tres aberturas: duas correspondentes ás trompas e de que já tratei, e outra que se segue com a vagina. A sua fórma geral é a d'uma pera sendo a parte volumosa correspondente á parte superior ou *corpo* do orgão, e a parte delgada a que se continua com a vagina e que tem o nome de *cóllo*. A parte que reúne o corpo ao cóllo chama-se *isthmo*. A vagina liga-se ao utero lateralmente, deixando um segmento intra-vaginal do utero livre a que, pela semelhança, se deu o nome de *focinho de tenca* e que se percebe no fundo do especulo.

O utero acha-se collocado entre o recto e a bexiga e é mantido nessa posição por seis ligamentos dispostos symetricamente: dois lateraes, os *ligamentos largos*; dois anteriores, os *ligamentos redondos*; dois posteriores, os *ligamentos utero-sagrados*.

Os dois folhetos peritoneaes que revestem a face anterior e a face posterior do utero chegam aos bordos lateraes d'este orgão, juntam-se um ao outro e ligam-se ás paredes lateraes da bacia. Formam assim á esquerda e á direita dois septos transversaes, que unem o utero ás paredes da escavação pélvica. São estas pregas peritoneaes, que encerram entre si fibras musculares lisas e uma camada mais ou menos espessa de tecido cellular, que constituem os denominados *ligamentos largos*.

Os ligamentos redondos nascem na parte anterior e lateral do utero, um pouco abaixo da trompa; d'ahi seguem obliquamente para deante

e para fóra, para o orifício interno do canal inguinal, onde se introduzem, percorrendo-o em toda a sua extensão e terminando, um de cada lado, na base dos grandes labios.

Os ligamentos utero-sagrados, ainda chamados *pregas de DOUGLASS*, vão da parte postero-inferior do utero á parede posterior da bacia.

E' importante conhecer a direcção do utero sob o ponto de vista da fecundação, pois, como demonstrarei mais tarde, os desvios d'este órgão são susceptíveis de produzir a esterilidade.

Até hoje ainda não foi indicada a sua direcção em termos bem precisos, apesar das longas memorias apresentadas sobre este tão importante assumpto. Parece-me porém que, d'uma maneira geral, se pode dizer que o eixo do cóllo uterino é perpendicular ao da vagina, e que o eixo do corpo está ligeiramente inclinado para deante com relação ao do cóllo. De maneira que o eixo geral do utero não é rectilíneo: fôrma um angulo obtuso de abertura anterior.

Quando se pratica uma secção vertico-transversal media do utero, descobre-se a cavidade uterina cujo comprimento total é cerca de 5,5 centímetros. Subdivide-se em tres partes: uma superior ou *cavidade do corpo*, outra media ou *cavidade do isthmo*, e outra inferior ou *cavidade cervical*. E' na primeira d'estas cavidades que se desenvolve o ovulo fecundado ou ôvo durante os nove meses da gestação.

A mucosa que tapeta a cavidade uterina e cuja espessura é de 1 a 2 millímetros, apresenta

caracteres diferentes segundo a região em que se examina.

Assim nas cavidades do corpo e do isthmo a mucosa é constituída por um epithelio cylindrico munido de celhas vibrateis e glandulas em tubo simples ou compostas; e na cavidade cervical a mucosa, menos espessa e muito mais consistente, em vez de ser liza e unida, apresenta-se muito irregular, devido á presença de saliencias arborescentes que constituem as *arvores da vida* (*anterior e posterior*).

O epithelio é por partes caliciforme e por outras cylindrico e coberto de celhas vibrateis.

A mucosa uterina é completamente envolvida pela tunica muscular liza, que fórma a porção consistente do órgão. Esta é revestida pela serosa peritoneal.

A *vagina* é um canal musculo-membranoso que segue do utero até á vulva. E' destinada a receber o penis durante a união sexual.

As dimensões d'este canal são difficeis de precisar por causa da sua elasticidade. Assim se, no estado normal, apenas apresenta dimensões sufficientes para admitir o penis, no momento do parto pode, sem se rasgar, dar passagem á cabeça d'um feto a termo.

A vagina apresenta inferiormente um orificio pelo qual se abre na vulva, é o orificio *vulvo-vaginal*, mais ou menos retraído na mulher virgem pela membrana *hymen* que em breve descreverei. E' este orificio a parte mais estreita e mais dilatavel da vagina. Em volta d'ella, á maneira d'um *annel*, *annel vulvar*, dispõem-se dois musculos constrictores (bulbo-cavernosos),

cuja constrictão torna por vezes muito doloroso e mesmo impossivel o acto sexual.

Superiormente termina por um orificio circular que cerca o cõllo do utero, fundindo-se a sua tunica musculosa com a d'este orgão. A tunica mucosa reflecte-se de cima para baixo sobre o focinho de tenca, envolvendo-o regularmente até ao seu vertice onde se continua, atravez do orificio externo do cõllo, com a mucosa uterina. A mucosa vaginal, devido a esta disposição, fórma uma gotteira circular que se designa indistinctamente com os nomes de *fornix*, *gotteira vaginal*, *betesga da vagina*. Esta gotteira divide-se em quatro partes: uma *anterior*, pouco profunda, outra *posterior* muito mais profunda que a precedente, o que é devido á obliquidade da inserção vaginal, e duas *lateraes* situadas, como o seu nome indica, ao lado do cõllo.

A superficie interior da vagina apresenta-nos um systema de pregas (1) transversaes conhecidas pelo nome de *pregas da vagina*. Estas pregas espessam-se na parte media das paredes anterior e posterior, e estas partes mais espessas, acastelando-se de baixo para cima, formam sobre a linha media duas saliencias longitudinaes e arredondadas: as *columnas da vagina*.

As pregas deminuem de volume á maneira que se afastam da vulva faltando, geralmente, no seu terço superior ou mesmo na sua metade superior.

Variam com a idade. Nos dois ultimos meses da vida fetal e no recém-nascido occupam toda a altura do canal e pelas suas grandes dimensões

(1) Dever-se-hiam antes chamar *espessamentos*.

chegam a recordar as valvulas conniventes da superficie intestinal. Depois soffrem gradualmente uma especie de atrophia regressiva, desaparecendo em grande parte sob a influencia da gravidez, chegando mesmo, em algumas multiparas, a reduzir-se a pequenas saliencias mamillonadas, junto da vulva.

Nem o estudo comparativo das pregas vaginaes na serie dos mammiferos, nem o estudo do seu desenvolvimento na mulher chegam a mostrar qual a sua significação exacta. Alguns auctores consideram estas saliencias como simples pregas da mucosa destinadas a facilitar, na occasião do parto, a ampliação enorme que nesse momento apresenta a mucosa vaginal; mas a histologia mostra-nos que é falsa esta interpretação, porque não existem pregas reaes da mucosa, mas apenas espessamentos que se não prestam a deslocamento algum.

Para outros auctores seriam estas rugosidades vaginaes uma providencia da *sabia natureza*, a fim de favorecer a ejaculação, multiplicando os attritos durante o acto genesico, e para reter o esperma que, pelo seu proprio peso, tende a escapar-se pela vulva. Esta explicação que se liga, como bem nota TESTUT, á doutrina, hoje abandonada, das causas finaes, está alem d'isso em contradicção com a atrophia regressiva que as caracteriza e com o seu maximo de desenvolvimento durante o oitavo mês da vida fetal, quando não podiam, de fórma alguma, desempenhar essa hypothetica funcção.

A vagina compõe-se de tres tunicas sobrepostas: uma externa fibro-elastica; outra media, muscular,

e outra interna, mucosa, rica em papillas e coberta d'um epithelio pavimento estratificado.

A vagina, ao contrario do que succede no utero, é totalmente desprovida de glandulas. A reacção da vagina é normalmente acida, facto importante em que virei a insistir num dos capitulos d'este trabalho, pois sendo a acidez contraria á vitalidade do espermatozoide, pode tornar-se, pelo seu exaggero, uma causa da esterilidade.

A *vulva* é o conjuncto dos orgãos genitales externos da mulher. E' uma saliencia ovoide cujo eixo maior é antero-posterior. Anteriormente confina com a parede do abdomen, atrás com o perineo e lateralmente com a face interna das coxas. Comprehende tres partes: pregas tegumentares em forma de labios: *formações labiaes*; um espaço medio limitado lateralmente por estas pregas: *espaço interlabial* ou *fenda vulvar*; um *apparelho erectil*.

As formações labiaes são pregas cutaneas que se encontram de cada lado da vulva, symetricamente dispostas em dois planos: um externo, constituido pelos *grandes labios*, e outro interno formado pelos *pequenos labios* ou *nymphas*.

Superiormente fica o *monte de Venus* ou *pénil*, que se continua lateralmente com os grandes labios. Estes reunindo-se anteriormente constituem a *commissura anterior*, e posteriormente a *commissura posterior* ou *furcula*. Adeante d'esta e do lado da vagina fica uma depressão: a *fosséta navicular*. Atrás da furcula fica o perineo.

O collar constituido pela reunião d'estes orgãos é coberto de pêlos na sua vertente externa.

A sua vertente interna é glabra e humida. Os pêlos existem em maior quantidade na parte anterior chegando a desaparecer na extremidade posterior. A fig. 7 é sufficientemente elucidativa para evitar que me demore muito na descripção d'estes órgãos.

O espaço interlabial é o orificio de entrada das vias genitales. E' limitado lateralmente pela face interna dos grandes e dos pequenos labios, anteriormente pelo *clitoris*, de que em breve me occuparei, e posteriormente pela commissura posterior da vulva.

Quando se afastam as formações labiaes apresenta a fôrma d'um funil, cujo fundo de fôrma elliptica ou ovalar nos mostra successivamente, indo de deante para trás: o *vestibulo*, o *meato urinario* e o *orificio inferior da vagina*, reduzido pelo hymen ás minimas dimensões na mulher virgem.

Dá-se o nome de vestibulo a uma pequena região triangular, delimitada á direita e á esquerda pelos pequenos labios, adeante pelo clitoris e atrás pelo meato urinario e o orificio inferior da vagina. Acima e adeante d'esta região encontram-se dois órgãos essencialmente erecteis: o *bolbo* e o *clitoris*.

O meato urinario é um orificio arredondado de 3 ou 4 millimetros de largura que occupa a linha media, e está immediatamente situado atrás do vestibulo.

Abaixo d'elle, a uma distancia de 2 ou 3 millimetros, encontra-se uma saliencia arredondada, o *tuberculo vaginal*, que é um ponto de referencia importante para o cirurgião que tenha de praticar a coberto o catheterismo da urethra.

O orificio inferior da vagina differe muito quanto ao seu aspecto exterior, segundo se examina na mulher virgem ou na mulher desflorada.

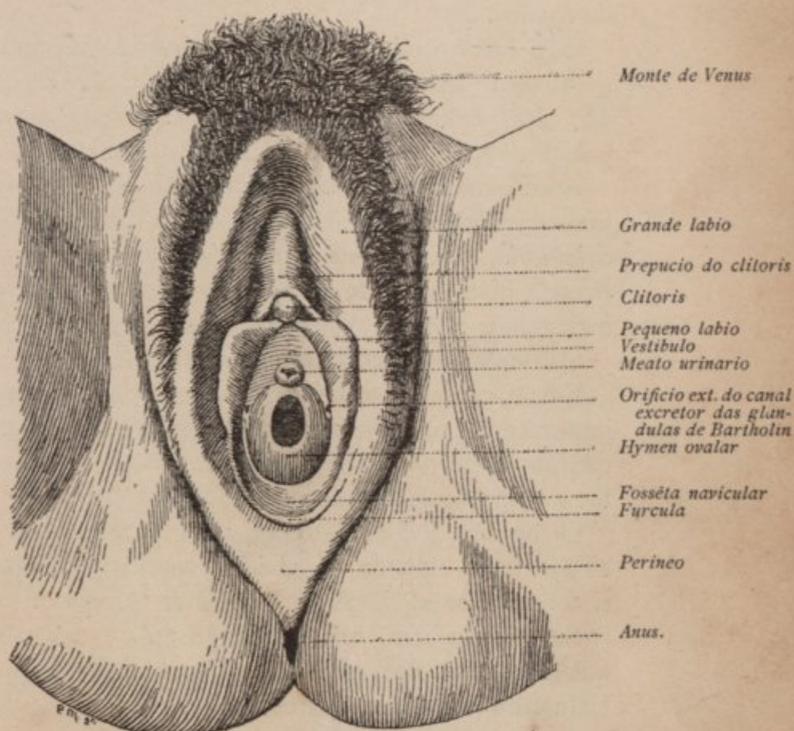


Fig. 7 — Vulva da mulher virgem.

(Textus)

Nesta ultima, e sobretudo na multipara é um orificio ovalar, de grande eixo antero-posterior, em cujo contorno a mucosa vaginal se continua directamente, d'uma parte com a mucosa do

vestibulo e d'outra parte com o revestimento cutaneo das formações labiaes. Na mulher virgem, como mostra a fig. 7, existe na linha da união vulvo-vaginal uma membrana que retrái o orificio vaginal. Esta membrana recebeu o nome de *hymen*.

E' o hymen (de ἕμην, membrana) um septum, geralmente incompleto, que se liga á linha limite dos dois canaes vaginal e vulvar. Toma uma posição horisontal quando a mulher está de pé.

A sua fórmula é muito variavel. Assim ha o hymen *semi-lunar* ou *falciforme*, o *annular* (fig. 7), o *labiado*, o *bi-perfurado*, o *cribiforme* e o *imperfurado* que, oppondo-se ao escoamento do fluxo menstrual, pode provocar desordens graves.

O hymen pode congenitamente não existir.

Este facto, que está bem averiguado, é muito importante sob o ponto de vista medico-legal, quando o perito tenha que declarar se a mulher teve ou não relações sexuaes.

O hymen é formado por uma parte mucosa e por uma camada de tecido conjunctivo muito rico em fibras elasticas. Segundo LEDRU (1) e BUDIN (2) tambem teria fibras musculares lizas, o que é contestado por muitos histologistas, especialmente por TOURNEUX e HARTMANN.

A camada fibro-elastica do hymen varia muito quanto á sua consistencia. Ao lado de hymens delgados, pouco resistentes e rasgando-se com a maior facilidade no momento das primeiras aproximações sexuaes, encontram-se hymens

(1) *Thèse de Paris*, 1859.

(2) *Recherches de BUDIN ET SENÉTY*, 1879.

espessos e carnosos que são notáveis pela sua resistencia, cedendo difficilmente á pressão do penis e exigindo, por vezes, a intervenção cirurgica.

Ha tambem hymens elasticos e resistentes, que permittem a introducção do penis sem se romperem.

O hymen é um órgão peculiar á mulher. Nas femeas dos vertebrados nunca se desenvolve um verdadeiro hymen (1).

Esta membrana é, para a maior parte dos auctores, uma prega da mucosa vulvar. No entretanto BUDIN julga-a formada pela extremidade anterior da vagina que faz saliencia sobre a mucosa vulvar, entre os pequenos labios. Esta opinião parece conformar-se com os dados embryologicos. Observando o desenvolvimento dos órgãos genitales externos parece com effeito, que o hymen é formado pela extremidade anterior da vagina que se salienta no *vestibulo uro-genital*, o qual se transforma no *vestibulo da vagina*.

Alem d'isso, algumas anomalias parecem vir justificar esta opinião.

Assim MARTINEAU (2) dá conta da seguinte observação, por tantos motivos curiosa:

Rapariga de quinze annos atacada de syphilis e blennorrhagia. Tinha tido relações sexuaes, quasi diarias, desde a idade de doze annos. O hymen conservava a *sua perfeita integridade* e mostrava uma conformação muito especial. Em lugar de ser formado de uma membrana

(1) WIEDERSHEIM, *Obr. cit.*

(2) *Lé Deformazioni vulvari e anali* (2.^a edizioni italiana e seguida nelle 3.^a francese), Roma 1898, pag. 62.

única, era constituído por uma serie de membranas concentricas e juntas como as petalas d'uma corolla composta (1). A mais externa formava um hymen completo, mas interiormente havia duas mais pequenas, incompletas e independentes da primeira. Dir-se-hia que existiam tres hymens. Ora estas tres membranas eram a continuação das paredes vaginaes, porque até sobre a sua face interna se viam prolongamentos das columnas da vagina. Este facto parece indicar que estas membranas eram na realidade uma expansão, um esboço externo da vagina.

Ignora-se qual a funcção do hymen. Refiro-me, bem entendido, á funcção organica, porque, perante a sociedade, desempenha o precioso papel de ser a guarda avançada da virgindade da mulher. E é tão mysteriosa a sua origem quanto é excessiva a importancia que se lhe liga. Com effeito, como já disse, casos ha em que o hymen subsiste depois do acto sexual, e outros em que elle congenitamente pode deixar de existir.

Pretende-se sempre encontrar na mulher virgem, no momento do primeiro acto genésico, uma dôr violenta e uma hemorragia ligeira devida á destruição do hymen. Muitas vezes não succede assim. A dôr do desfloramento não é só devida á destruição do hymen, como geralmente se julga, mas principalmente á resistencia que os musculos constrictores offerecem, e que provém dos espasmos occasionados pelos reflexos

(1) BROUARDEL cita no seu livro *Le Mariage*, 1900, dois casos de hymens corolliformes.

dependentes do ataque á integridade do hymen. Muitas mulheres virgens, que se dedicam á perniciosa pratica da masturbação, provocam um tal relaxamento do hymen e uma perda tão grande da tonicidade dos constrictores (MARTINEAU), que podem ser desfloradas sem dôr nem sangue.

Como se o hymen, essa mysteriosa membrana, fôsse posta á entrada dos orgãos sexuaes da mulher não só para lhe guardar a virgindade, mas tambem para a punir quando, menos avisada, caísse nesse deleterio vicio a que me referirei largamente no segundo volume d'este trabalho!

Mas nem só a mulher *viciosa* está sujeita a esta contrariedade. A mais immaculada das virgens pode, por vezes, ser lançada ao abandono do homem a que se juntou, quando este, desprezando as qualidades moraes da virgindade, attentar apenas na victima infeliz que pôde gosar sem sentir o seu chôro e sem se manchar com o seu sangue. Este desejo da dôr da mulher faz com que o desfloramento seja, em certos casos, um verdadeiro phenomeno sádico (1), e tanto que o hymen já foi tomado por alguns philosophos metaphysicos como um aviso da *sábua natureza* para a extincção da especie humana! Se assim fosse ficariam apenas destinadas á procreação essas infelizes da nossa sociedade d'hoje, que a natureza desconsiderou com a ausencia completa do hymen!

Alem d'este signal local da virgindade, dependente da observação do hymen, ha outros mais

(1) No segundo volume tratarei especialmente do *sadismo*.

variaveis que dependem da observação dos grandes labios, pequenos labios e fossêta navicular. São porém tão pouco importantes e tão variaveis, que não me demorarei a enunciar-las.

Ha tambem signaes geraes da virgindade, mas estes, indispensaveis para o homem que pretende escolher nas sociedades monogamas a sua companheira, são pouco importantes para o medico perito. Para aquelle porém devem esses signaes constituir, por vezes, prova bastante. A virgindade para elle não deve ser apenas uma formação anatomica, deve ser mais do que isso, deve mesmo ser alguma coisa differente d'isso. E' muito verdadeira a phrase de BUFFON: a virgindade é « *un être moral, une vertu qui ne consiste que dans la pureté du cœur* ».

Com effeito doenças ha que podem levar ao desfloramento (tumores da vagina, etc.) e as victimas d'estas doenças só ficarão desfloradas aos olhos do medico perito (1).

(1) Antigamente ligava-se muita importancia a outros signaes de virgindade, alguns dos quaes falsos e ridiculos. Assim SÉVERIN PINEAU dizia que para a joven ser virgem era necessario que o fio que fosse do lambda á ponta do nariz pudesse abraçar o pescoço! Este signal, devido talvez a ter-se reconhecido uma certa hypertrophia do corpo thyroide depois do desfloramento, encontra-se já exposto em dois versos celebres de CATULLO:

*Non illam nutrix, orienti luce revisens,
Hesterno collum poterit circumdare filo.*

ROSTAND na traducção franceza dos versos d'este poeta (1882) diz, no *Commentario*, II, pag. 642, n.º 379, que ELLIS cita a narração d'um viajante, segundo o qual, a mesma superstição existiria ainda ao sul da Italia.

No caso de desfloramento o hymen, em geral, rasga-se ao primeiro coito, mas só com o primeiro parto fica completamente destruido.

Contundido e fortemente distendido pelas partes fetaes em apresentação, gangrena-se, e as porções que escapam a esta destruição formam sobre o contorno do orificio vulvo-hymenial, um certo numero de saliencias irregulares, umas mamillonadas e por conseguinte pouco salientes, e outras mais alongadas, semi-fluctuantes, por vezes mais ou menos pediculadas.

A estes restos cicatriciaes do hymen dá-se o nome de carunculas myrtiformes ou hymeniaes. Só apparecem depois do primeiro parto.

O seu numero e posição são muito variaveis.

A virgindade pode simular-se e, nalguns casos, por tal forma, que é impossivel reconhecer-se o logro, a não ser pelo exame immediato dos orgãos sexuaes. Junte-se ao uso local de adstringentes que torna as partes genitaeas mais apertadas, ou a epocha das regras, ou uma ferida local, ou uma esponja, ou mesmo um pouco d'algodão hydrophilo embebido em sangue e collocado no fundo da vagina, no momento da aproximação sexual, e ter-se-ha a illusão perfeita da virgindade quando não faltar, do lado da mulher, a decoração scenica da denuncia de dôres violentas.

O aparelho erectil da vulva comprehende: 1.º um orgão medio, o *clitoris*; 2.º dois orgãos lateraes, os *bolbos da vagina*.

O clitoris é um órgão erectil impar e medio, situado na parte superior e anterior da vulva onde forma uma saliência alongada. Esta saliência é terminada inferiormente, do lado do vestibulo, por um pequeno gomme avermelhado e imperfurado: a *glande do clitoris*.

E' coberto por um *prepucio* que depende dos pequenos labios, os quaes tambem lhe fornecem o *freio do clitoris*.

O clitoris nasce da arcada publica por duas *raizes* analogas ás dos corpos cavernosos do penis. Ligando-se entre si constituem o corpo do clitoris.

Este corpo tem, em estado de erecção, cêrca de dois centimetros de comprimento.

A sua glande, provida de numerosas papillas, é coberta por um epithelio pavimentoso estratificado.

O bolbo da vagina, analogo ao corpo esponjoso da urethra do homem, divide-se em duas metades symetricas, situadas de cada lado do vestibulo, entre elle e a arcada do pubis. Cada um d'elles tem a fórma d'um ovoide ligeiramente achatado de fóra para dentro. Tem 30 a 35 milimetros de comprimento por 12 a 15 de altura e 8 a 10 de espessura (1).

A face convexa, voltada para fóra, corresponde ao constrictor da vagina; a face interna, concava, corresponde ao vestibulo; a extremidade inferior arredondada e espessa corresponde á glandula de BARTHOLIN, e a extremidade superior, adelgaçada, reune-se á do lado opposto, atrás do

(1) Estas dimensões referem-se ao bolbo injectado.

clitoris, e envia á glande d'este órgão uma pequena ramificação venosa que corresponde á *glande do penis*.

O bolbo da vagina é um órgão erectil e tem a mesma estructura que o corpo esponjoso da urethra do homem.

Os musculos do perineo na mulher são nove, como no homem; apresentam a mesma situação e tẽem o mesmo nome. Por isso direi apenas qual a acção dos musculos correspondentes áquelles que descrevi quando me occupei do perineo no homem.

Os *transversos do perineo*, contrahindo-se, extendem o raphe pré-anal ou ano-vulvar, fornecendo assim um ponto fixo aos bulbo-cavernosos.

Os *ischio-cavernosos* abaixam o clitoris, applicando a sua glande contra a face dorsal do penis no momento do coito.

Os *bulbo-cavernosos*, que formam o constrictor da vagina, tẽem por fim, segundo TESTUT: 1.º comprimir a veia dorsal do clitoris (?) e favorecer assim a erecção d'este órgão: 2.º favorecer o abaixamento da sua extremidade livre contra o penis no acto da união sexual; 3.º comprimir lateralmente o bolbo; 4.º comprimir e favorecer a expulsão do liquido segregado pela glandula de BARTHOLIN; 5.º apertar o orificio da vagina. Este aperto pode ser tão violento que as relações sexuaes se tornem, como já disse, muito dolorosas e até impossiveis (*vaginismo inferior*) (1).

(1) A contracção dos fasciculos pubicos do *elevator do anus* produz o *vaginismo superior*. BUDIN observou

Os *musculos de Guthrie*, de *Wilson* e o *esphincter externo da urethra* têm acção directa sobre a micção. Este ultimo, em virtude da ausencia da prostata e da presença da vagina, apresenta uma configuração inversa da que se encontra no homem, isto é, annular em cima e semi-annular em baixo.

Vou agora occupar-me das glandulas annexas ao apparelho genital da mulher, a saber: as *glandulas urethraes* e *peri-urethraes* que se desenvolvem na parede urethral ou na sua vizinhança, e as *glandulas vulvo-vaginaes* que occupam as partes postero-lateraes do orificio inferior da vagina.

As glandulas urethraes desenvolvem-se em todo o comprimento da urethra e as peri-urethraes em volta do meato (TESTUT), mas todas se vêm abrir na urethra, o que immediatamente faz pensar que ellas sejam analogas á prostata do homem. Com effeito as observações embryologicas de *TOURNEAUX* e de *WIRCHOW* confirmam esta hypothese e o conjuncto d'estas glandulas pode ser denominado a *prostata feminina*.

As glandulas vulvo-vaginaes d'*HUGUIER* ou *glandulas de BARTHOLIN*, homologas das glandulas de

que, em muitas mulheres, a contracção d'este musculo podia impedir a entrada do especulo e até do dedo.

Mais ainda: conta que uma sua cliente que tivera dois partos a termo impedia, por vezes, durante as relações sexuaes a sahida do penis.

HILDEBRANDT cita um caso identico nos *Arch. für Gynäk.*

Comprehende-se a difficuldade que esta cõnstricção possa trazer ao parto (*BUDIN*).

COWPER, são dois pequenos órgãos ovoides, do volume d'uma amendoa, situados atrás e abaixo da extremidade inferior do bolbo da vagina.

São glandulas em cacho. Os canaliculos excretorios dos seus lobulos abrem-se num canal commum que, algumas vezes, principia por uma dilatação e que, depois d'um trajecto de 1 a 2 centimetros, se vêem abrir no vestibulo, na parte inferior da sua parede lateral, immediatamente adeante da entrada da vagina e das carunculas myrtiformes.

O producto da secreção d'estas glandulas é um liquido unctoso, incolor ou ligeiramente opalino, que é excretado principalmente durante o coito e que tem por fim lubrificar as partes genitales.

Não quero encerrar este capitulo sem apresentar uma rapida descripção das glandulas mamarias, que na mulher estão intimamente relacionadas com os órgãos sexuaes.

A existencia d'estas glandulas marca em zoologia uma importante divisão nos vertebrados; a sua presença caracteriza os mammiferos.

Existem tanto no homem como na mulher mas com significação bem differente; no homem não têm utilidade alguma conhecida, ao passo que na mulher fornecem o leite que serve d'alimento ao recém-nascido.

Sob o ponto de vista plastico têm, desde tempos immemoriaes, gosado d'uma bem justificada fama como sendo um dos principaes attributos da belleza.

Por isso põem as mulheres um grande cuidado em deixar ver ou adivinhar os seus contornos,

Em todas as artes a curva dos seios alcançou um logar primacial nas creações dos artistas. Tem ficado no marmore, tem-se ondeado na tela, tem-se descripto nos poemas.

Como S. JOÃO CHRYSOSTOMO, os defensores da castidade vêem de ha muito prégando contra o decôte; porque a fórma dos seios e a côr da sua epiderme são altamente suggestivas e impressionantes.

E' talvez a força irresistivel da defêsa da especie que nos leva inconscientemente á admiração d'estes adornos da belleza feminina. A creança precisando nas primeiras edades de alimentar-se com o leite materno, necessita que a fonte que lhe ha de sustentar a vida seja sadia e abundante.

Os antigos ligavam-lhes tanta attenção que symbolisaram a Natureza por uma mulher coberta de mammas, e o immortal RUBENS, no *Triumpho da Religião*, representa este personagem alegorico na figura esbelta d'uma mulher de cabellos esparsos, em attitude de viandante, mal coberta pelo manto que lhe deixa ostentar seis formosissimos seios.

As funcções do apparelho genital e das glandulas mamarias estão intimamente ligadas entre si e d'alguma maneira subordinadas umas ás outras. Assim o demonstram o desenvolvimento rápido dos seios na epocha da puberdade, a sua atrophia depois da menopansa, o seu augmento de volume produzido pela gravidez, as contracções uterinas e até os abortos que as succões energicas do mamillo ou a applicação de sinapismos sobre

os seios podem, em circumstancias differentes, provocar, os espasmos genitales que a titilação do mamillo chega a determinar em muitas mulheres (1), e, finalmente, o facto de desaparecer o fluxo catamenial durante a lactação (2).

As mammas não têm na mulher a mesma situação que nos animaes; occupam a parte anterior e superior do peito, á direita e á esquerda do externo adiante dos musculos grande e pequeno peitoral, no intervallo comprehendido entre a terceira e a ultima costella. Como estão collocadas á altura dos braços estão admiravelmente dispostas para que a creança, nos braços de sua mãe, possa facilmente alimentar-se. É tão providente é esta disposição e tão vivamente impressionou PLUTARCO (3) que este auctor chegou a considerá-la como um beneficio concedido á mãe pela natureza a fim d'ella poder beijar, acariciar e abraçar os seus filhos.

O volume das mammas está geralmente em relação com o grau da gordura da mulher, mas varia segundo muitas circumstancias.

Assim desenvolvem-se com a puberdade, augmentam de volume durante a gravidez e aleitamento, e atrophiam-se com a velhice.

Debaixo da influencia da gravidez o augmento de volume dos seios manifesta-se d'ordinario pouco tempo depois da fecundação, desaparece

(1) G. J. WITKOWSKI, *La Génération humaine*, Paris 1900, pag. 144.

(2) RIBEMONT, DESSAIGNES et G. LEPAGE, *Précis d'obstétrique*, Paris 1897.

(3) Traducção de AMYOT.

muitas vezes pelo quarto ou quinto mês e reaparece no fim da gestação. E' pelo segundo ou terceiro dia depois do parto que a glandula mammaria, com os seus alvéolos e canaes excretores cheios de leite, adquire o maior volume, duplo e triplo do primitivo, enquanto se conserva no periodo de maior actividade.

Terminado o aleitamento a mamma volta ao estado de repouso conservando-se como que adormecida, até que nova gravidez á vem despertar para novo periodo de actividade funcional.

Os dois seios comparados entre si são geralmente desiguaes em volume. TARNIER e BUDIN julgam ser o seio esquerdo maior que o direito e accrescentam que as amas não desconhecem este facto, porque quando são observadas mostram geralmente em primeiro logar a mamma esquerda por ser a mais volumosa. As investigações de HENNING e de RIPALT parecem demonstrar o contrario, isto é que o seio direito é mais volumoso que o esquerdo.

Pelas minhas observações sou levado a ter como verdadeira a opinião de TARNIER e BUDIN, que é egualmente tida como exacta por WITKOWSKI. Esta differença nota-se sobretudo nas mulheres que já alimentaram, o que talvez se possa explicar pelo facto de geralmente trazerem as creanças sobre o ante-braço esquerdo dando-lhe, de preferencia, o seio deste lado.

As causas das differenças de volume das mammas nas diversas mulheres têm sido objecto de muitos estudos. Em geral são mais volumosas nos climas quentes do que nos climas frios, nas regiões planas, e nos valles do que nos países

seccos e montanhosos (1), nos campos e aldeias do que nas cidades. São notaveis as suas variações segundo as raças. Assim as *boschimães* (2), durante o periodo do aleitamento têm seios tão longos e pendentes que lançados sobre os hombros podem amamentar os filhos que geralmente trazem ás costas. JUVENAL disse a proposito dos seios pujantes das mulheres do Egypto: « Quem ha ahí que não visse em Mérvé um seio maior que a creança que amamenta? ».

Ignoramos a causa destas variações ethnicas, mas ainda mais ignoradas são as causas das variações individuaes que observamos a cada passo. RIBEMONT (3) e SINETY (4), pretendem explicar o facto pela hereditariedade. Assim teriam maiores seios as mulheres cujas mães tivessem aleitado os filhos. Contra esta explicação, aliás muito racional, estão muitos factos de observação diaria.

O desenvolvimento das mammas não está em relação nem com a estatura, nem com a constituição do individuo. Vêm-se mulheres de alta estatura e robusta constituição com seios de mediocre desenvolvimento, e mulheres pequenas e magras possuidoras de enormes seios.

E' bom notar que se não devem julgar as amas como boas attendendo exclusivamente ao volume das mammas. São ellas formadas de dois elementos bem differentes: um elemento

(1) Tal é a opinião de HUSCHKE.

(2) Raça da Africa meridional.

(3) RIBEMONT e LEPAGE, *Obr. cit.*, pag. 58o.

(4) DE SINETY, *Des causes anatomiques de la rétraction des mamelons*. Soc. de Biol, 1876.

essencial que é propriamente a glandula mammaria e um accessorio constituido pelo tecido adiposo. Conforme o predominio de cada uma d'estas partes constituitivas dos seios assim se distingue a mamma glandular da mamma gordurosa. D'esta fórma a mamma de pequeno volume pode dar mais leite que a de grande volume. Se os seios fossem unicamente constituidos pela parte glandular, devia aceitar-se a razão de RIBEMONT e de SINETY como explicativa das variações do volume dos seios e teriam perfeito cabimento as considerações de TESTUT.

Segundo este auctor as mammas atrophiar-se-hiam pouco a pouco quando não desempenhassem as funcções que lhe foram destinadas e, sendo assim, as filhas das gerações em que as mulheres não aleitassem os seus filhos viriam a ter os seios tão atrophiadados como o homem, o que estaria em conformidade com a lei morphiologica que rege a evolução dos seres: o órgão que perde a sua funcção attenua-se pouco a pouco, phylogeneticamente, e acaba por desaparecer.

Mas o seio tem tambem a sua parte gordurosa e muitas vezes se observa o seu desenvolvimento com prejuizo da glandula que essa camada adiposa emmoldura.

A fórma das mammas apresenta numerosas variedades individuaes. Estes órgãos podem ser hemisphericos, piriformes, achatados, pendentes, etc. Os seios offerecem á apalpação uma certa dureza na mulher virgem gosando de boa saude, mas perdem a sua consistencia e tornam-se

flaccidos sob diversas influencias, taes como os partos repetidos e a gravidez.

O numero das mammas varia muito segundo as especies, havendo as mais das vezes, concordancia entre o seu numero e o dos filhos que nascem de cada gravidez. Na especie humana ha geralmente um unico par.

Por vezes podem faltar. Esta anomalia coincide com a ausencia d'algum orgão genital importante (WRICKOWSKY).

A mulher e mesmo o homem podem ser dotados de mammas supra-numerarias. E' a anomalia conhecida pelo nome de *polymastia* (de *πολύς*, muito, e *μαστός*, mamma). Em certos casos a mesma mamma pode ter muitos mamillos, o que se designou por *polythelia* (de *πολύς*, muito e *θηλή*, mamillo).

A *polymastia* tem sido observada nas raças europêas e, talvez com mais frequencia, nas raças exóticas, o que teria razão de ser; pois sendo uma anomalia reversivel, deve ser mais frequente nas raças inferiores.

A *polymastia* segundo LEICHTENSTERN (1) seria em muitos casos hereditaria. PETREQUIN observou uma familia em que o pae, tres filhos e duas filhas tinham uma mamma thoracica supranumeraria.

Estas mammas supranumerarias não têm séde determinada apesar de WILLIAMS querer dispôr em eschema a séde de inserção d'estes orgãos anormaes. Com effeito os sete pares hypotheticos que elle creou não chegam a dar-nos a

(1) Citado por TESTUT, *Anatomie humaine*.

chave de todos os pontos de inserção. Apparecem no dorso, na coxa, nos grandes labios, na axilla, no thorax, no abdomen, etc. Em 113 casos de observação de mammas supplementares, 100 eram thoracicas e d'estas 93 situadas abaixo das mammas normaes. Geralmente apparece uma ou quando muito duas mammas supranumerarias.

PESCY, porém, cita um caso de tres mammas supplementares e GADNER um de seis (1).

Estas mammas supranumerarias têm servido para o aleitamento.

Tambem ha mamillos supplementares ou supranumerarios como atrás fica dito. Mas a polythelia tem attraído menos a attenção dos anatomistas por ser assumpto menos importante.

Os seios formam uma saliencia mais ou menos pronunciada de cada lado do thorax expondo-se assim a frequentes contusões. A fim de evitar um pouco esses traumatismos exteriores, por vezes tão prejudiciaes, pareceria conveniente o uso do espartilho do qual alguem disse que continha os fortes, sustentava os fracos e juntava os afastados. Mas esta vantagem não compensa os inconvenientes do seu uso.

O ponto mais saliente das mammas é occupado por uma eminencia, em forma de papilla, denominada o *mamillo* a que já, por mais d'uma vez, me referi. E' cercado por uma zona córada chamada *auréola*. A pelle do mamillo e da auréola é rosea nas mulheres nulliparas, mas logo depois da fecundação toma uma côr mais

(1) Cfr. WITKOWSKI, *loc. cit.*

característica, que varia, desde o vermelho escuro até ao cinzento carregado. A auréola é uma região regularmente circular situada na parte mais proeminente da mamma em volta do mamillo. Apresenta um certo numero de pequenas saliencias (12 a 20), que se designam pelo nome de *tuberculos de MORGAGNI*. Dispõem-se irregularmente. São glandulas sebaceas que nesta região apresentam um desenvolvimento particular elevando o tegumento e tendo no centro um pequeno pêlo. Estes tuberculos, sob a influencia da gravidez, tornam-se mais volumosos e chegam, quando comprimidos, a produzir um liquido semelhante ao colostrum. Os parteiros chamam-lhe então os *tuberculos de MONT-GOMERY* e alguns os consideram como glandulas mammarias rudimentares.

As mammas, como se depreheende do que fica dito, são constituídas pela *pelle*, por uma camada de *tecido celllular gorduroso* e pela *glandula mammaria*.

A pelle dos seios é branca e flexivel. Tem caracteres differentes segundo se examina na zona peripherica ou na zona aureolar. Na zona peripherica apresenta uma grande quantidade de folliculos pilosos de pequenas dimensões, juntos aos quaes ha musculos erecteis bem desenvolvidos e glandulas sebaceas rudimentares. Na zona aureolar a pelle encerra, na sua espessura, fibras musculares. Ao seu conjuncto deu *SAPPEY* o nome de musculo aureolar. E' este musculo que, pelas suas contracções, produz as rugas da auréola e a projecção do mamillo para deante. Segundo alguns anatomistas, elle actuaria sobre

os canaes *galactopheros* durante o periodo da lactação.

O tecido cellulo-gorduroso forma uma camada mais ou menos abundante e insinua-se nos intersticios da glandula mammaria. E' a elle que a mamma deve a fôrma, a consistencia e a maior parte do seu volume. Como disse, nem sempre são os seios mais volumosos os que fornecem mais leite. O tecido cellulo-gorduroso falta na maior parte dos animaes, e por isso têm as suas mammas um pequeno desenvolvimento, fóra do periodo do aleitamento.

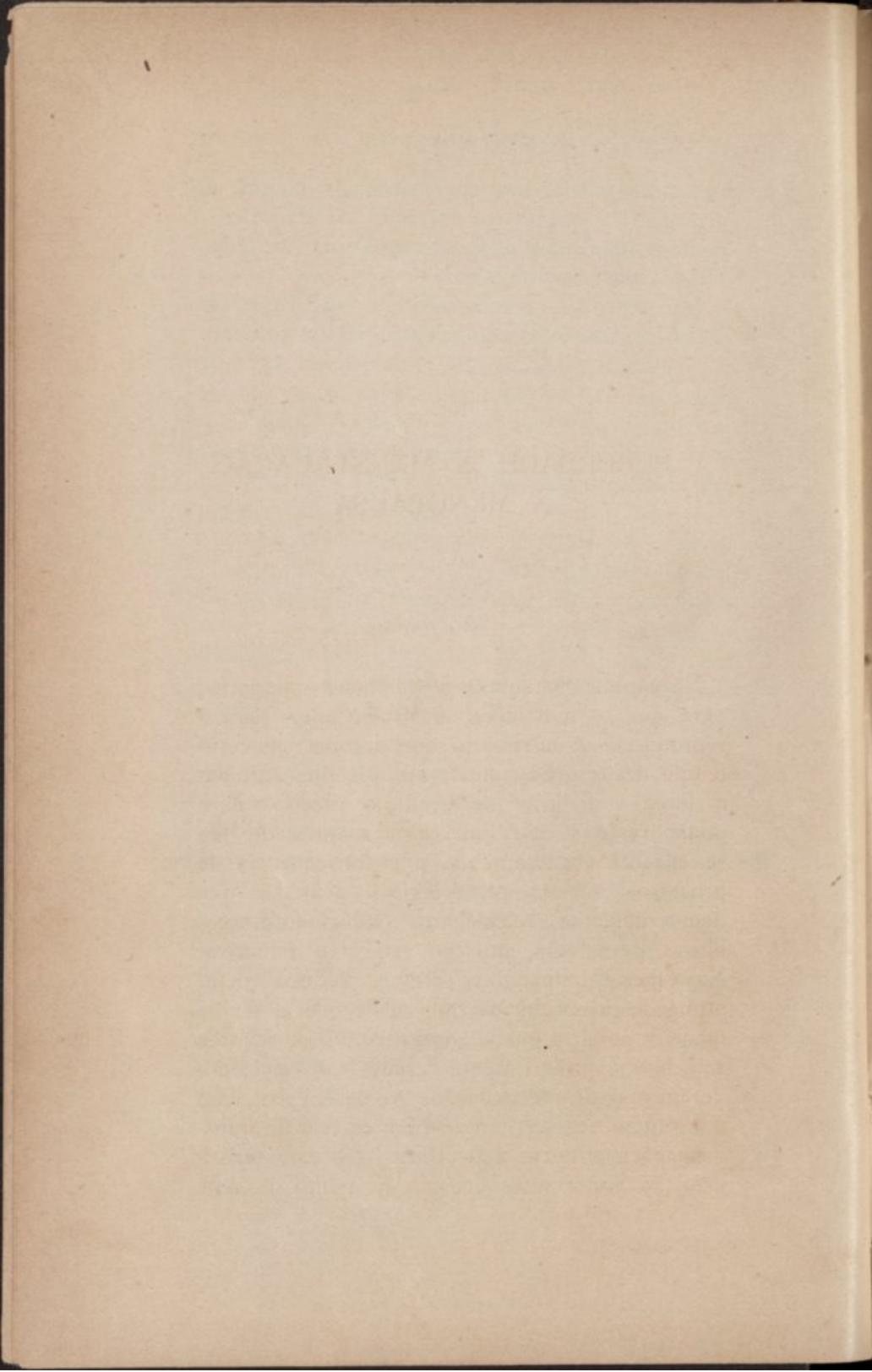
A glandula mammaria é formada por quinze a vinte *lobos*, que resultam da agglomeração de varios *lobulos* os quaes, por sua vêz, se compõem d'um grande numero de pequenas vesiculas, designadas pelo nome de *acini*. De cada lobo parte um canal chamado *canal lactifero* ou *galactophero* (de γάλα leite, e φέρω levo), que recebe as ramificações d'uma multidão de canaliculos que provêm dos *acini*.

Os canaes *galactopheros* dirigem-se para o mamillo e cada um d'elles vem abrir-se no seu vertice por um orificio distincto. Antes de penetrar no mamillo estes canaes dilatam-se formando o *seio galactophero*, que serve de reservatorio ao leite durante o estabelecimento da lactação e que faz com que, pela pressão dos seios, se obtenha facilmente aquelle liquido.

O leite compõe-se essencialmente d'um liquido seroso contendo em suspensão globulos de gordura. Todos os auctores estão d'accordo em que a parte liquida provém do sangue, e em que os globulos têm a sua origem no protoplasma

das cellulas glandulares. Começam porém as divergencias quando se pretende explicar a maneira porque estes globulos se desprendem das cellulas para cair no sôro.

Não entro na apreciação d'este ponto, que em nada interessa o assumpto de que me occupo.



A PUBERDADE, A MENSTRUACÃO E A MENOPAUSA

Na especie humana, e nos animaes superiores, para que os individuos se tornem aptos para a reproducção é necessario que decorra um certo tempo desde o nascimento até que elles attingam a força e o grau de evolução precisos para poder realizar esse fim. Esta maturidade não se effectua abruptamente, é a consequencia de processos anatomo-physiologicos definidos que demoradamente evolucionam, conduzindo o organismo para uma situação estavel e definitiva. Na especie humana, ao alcançar-se esta meta, attinge-se a epocha da puberdade que é, d'uma maneira geral, a idade em que os orgãos sexuaes se acham sufficientemente desenvolvidos para poderem realizar a fecundação. Ao desenvolvimento dos orgãos sexuaes junta-se um cortejo de transformações physicas e psychicas, tão caracteristicas, tão importantes debaixo do ponto de vista

da vida individual e mesmo da vida da especie, que nos merecem um estudo particular.

A definição que nos dá BIÉRENT (1) da puberdade concorda com esta exposição de idéas. A puberdade, segundo este auctor, é um syndroma physiologico comprehendendo o conjuncto d'actos organicos, que collocam o homem e a mulher em condições de realisarem a fecundação. Esta apreciação geral precisa porém de ser concretizada no estudo de factos, que não cabem nos limites de uma definição.

A mulher está intimamente ligada á maternidade: é essa a missão que tem a desempenhar, para ella deve viver desveladamente, para ella deve dirigir todas as suas attentões e todos os seus cuidados, pois a ella se subordina todo o seu organismo.

Na rapariga pubere o utero, que até ahi se conservava quasi num estado embryonario, torna-se um órgão importantissimo para o qual converge todo o organismo que parece não funcionar senão para elle. E' que tudo está subordinado á concepção a que a mulher fica, depois da puberdade, constantemente exposta.

BONALD disse que o homem é uma intelligencia servida por órgãos; sem de fórma alguma querer affirmar que seja elle o unico ser intelligente da especie, contudo poderia, com certa verdade, antepôr áquella definição est'outra que um gynecologista celebre deu da mulher: um utero servido por órgãos.

(1) *La Puberté chez l'homme et chez la femme à l'état physiologique* (Lille), 1896.

Afinal, dois exaggeros em que ha alguma coisa de fundamentalmente verdadeiro.

O estudo da puberdade no homem tem limitado interesse, não se operam nelle as transformações somaticas e psychicas intensas que se observam na mulher; algumas se dão no entanto dignas de serem aqui registadas:

O desenvolvimento da puberdade começa a manifestar-se no homem pelo apparecimento de pêlos (1), mais ou menos duros, que se observam no rosto, á altura dos órgãos genitais externos, principalmente no monte de Venus, e na parte superior do thorax, dos braços e das coxas.

Ha ao mesmo tempo uma modificação importante no timbre vocal. A voz torna-se mais grave. A este phenomeno podemos chamar a *muda da voz*.

Em seguida apparece a secreção do esperma que se annuncia por pulluções periodicas, pela masturbação (2) e pelo desejo ardente da cópula.

Ao lado d'estes phenomenos que constituem os tres signaes principaes do apparecimento da idade pubere nos adolescentes, ha outros que convem notar.

(1) Puberdade vem de *pubere*, cobrir-se de pêlos.

(2) Segundo SILVIO VENTURI (*Le degenerazioni psicosessuali* — Torino, 1898), a masturbação das primeiras edades é um phenomeno normal. Esta opinião é muito accéitavel, porque ha differença essencial entre a creança que se masturba por não poder realisar a cópula e o psychopatha sexual, que se entrega impulsiva e irresistivelmente a essa perniciosa pratica.

Os musculos tomam maior desenvolvimento, o tronco augmenta de dimensões, a creança d'hontem caminha rapidamente para se tornar homem.

Do lado da vida psychica ha phenomenos de masculinização correspondentes. Abandonam-se os futeis divertimentos da infancia; desenvolve-se uma actividade enorme, numa ancia de prazeres não experimentados; tem-se a ambição desmedida das sensações voluptuosas ainda desconhecidas, e o ardor genésico leva o adolescente a exaggeros condemnaveis.

Passado algum tempo acalma-se esta tempestade genésica, e succede-lhe o andamento regular dos desejos sexuaes que, menos desordenados, se tornam mais violentos. A vida psychica equilibra-se com a vida physica. Passada a primeira epocha de super-excitação, succede-lhe um periodo mais calmo e mais proveitoso para a procreação. E' por isso que no homem e na mulher a puberdade não deve, socialmente, corresponder á nubilidadade (1).

Para a mulher a puberdade é um phenomeno bem mais complexo, chega quasi a constituir um verdadeiro estado morbido, com necessidade de tratamento ou, pelo menos, de uma hygiene particular.

O periodo da puberdade apresenta na mulher tres phases perfeitamente caracterisadas e que já ligeiramente esbocei com respeito ao homem.

Na primeira phase (*estado premonitorio*) o pescoço torna-se mais grosso e accentuam-se os

(1) De *nubere*, casar.

traços do personagem feminino: os órgãos genitales augmentam de volume, os seios começam a crescer, a região pubica enche-se de pequenos pêlos.

Sob o ponto de vista intellectual e moral a creança começa a approximar-se da mulher pretendendo imitar os seus actos.

Na segunda phase (*estado definitivo*) tem logar a primeira menstruação, funcção organica essencialmente temporaria e intermittente que se manifesta por um conjuncto particular de phenomenos dos quaes o mais apparente é o escoamento sanguineo atravez das vias genitales.

Nesta phase apparecem alterações psychicas por vezes muito importantes.

A terceira phase (*estado consecutivo*) caracteriza-se pela volta do socego physico e psychico e pelo restabelecimento do equilibrio entre todas as funcções.

Sigamos attentamente a rapariga que, antes da sua primeira menstruação, vemos brincar com os seus pequenos companheiros de infancia. Em pouco differe d'elles. Talvez um pouco mais viva, mais delicada, mais grácil, apresenta por vezes uma precocidade intellectual maior. Já nessa idade se sente em redor desse pequenino ser um ar subtil de *coquetterie*, de amor aos seus vestuarios e que se vai accentuando cada vez mais. Mas, como bem diz BARBAUD (1), estes pequenos nadas escapar-nos-hiam, se a differença dos trajos

(1) CH. BARBAUD et CH. FÈVRE, *La Puberté chez la Femme*, 1898.

nos não viessem auxiliar. Um dia porém entra em verdadeira phase premonitória que, como escreve RUSSELL, tende a dar á creança condições vantajosas para a vida sexual, aperfeiçoando-a. São physicas e psychicas as modificações que se operam. Umas e outras, aliás muito variaveis de mulher para mulher, são características da puberdade. Precedem, em geral, o apparecimento do fluxo catamenial; mas casos ha em que a menstruação surge inesperadamente, e outros em que os phenomenos premonitórios passam despercebidos por não serem observados convenientemente. O que acabo de affirmar encontra a sua plena justificação no que vai seguir-se. Muitos dos signaes physicos podem passar como accidentes banaes para todos os que não sabem relacioná-los convenientemente. Só raras vezes os medicos procedem a inqueritos rigorosos a este respeito e quando tal succede, como tive occasião de verificar, quasi sempre um ou outro phenomeno nos adverte do momento em que a grande transformação se avizinha.

Como signaes physicos prodromicos são mais importantes aquelles que se agrupam em volta dos orgãos particularmente ligados á procreação. Alguns d'elles já foram mencionados. Os seios que começam a formar-se tornam-se, em certos casos, dolorosos. Os quadris desenvolvem-se e arredondam-se. As espaduas abaixam-se, fortalecem-se e contornam-se. O esqueleto torna-se mais resistente. Os pêlos começam a notar-se no monte de Venus e nas axillas. A voz modifica-se. A força muscular augmenta. As funcções digestivas activam-se para fornecer materiaes

sufficientes a estas transformações e o trabalho respiratorio exerce-se com maior actividade. O aparelho circulatorio não é indifferente, pelo seu lado, a esta sobreexcitação physiologica. As pulsações tornam-se mais frequentes e mais fortes. Podem apparecer certas desordens circulatorias mais importantes. Assim podem sobrevir epistaxis e differentes phlegmasias das mucosas e da pelle que os physiologistas attribuem a modificações do grande sympathico actuando directamente sobre o aparelho circulatorio.

Os órgãos sexuaes tomam um desenvolvimento maior. Os grandes e pequenos labios augmentam de volume. As glandulas sebaceas e sudoriparas que estão collocadas em redor d'esses órgãos, nas axillas, etc., augmentam a sua secreção d'uma maneira notavel. Estas secreções têm um cheiro particular que para muitos individuos actua como excitante genesisico (1).

(1) Como se sabe os perfumes têm uma acção determinada sobre o sentido genesisico. No capitulo em que me occupo dos centros sexuaes refiro-me especialmente a este ponto. Para explicar a attracção que o cheiro d'estas secreções glandulares exerce, mencionarei o caso apontado pelo professor ROSTORK e citado por KRAFFT-EBING. Um rapaz muito voluptuoso conseguiu excitar varias raparigas honestas, alcançando os seus fins sexuaes, passando, quando dançava, um lenço pelo rosto das suas preferidas que previamente impregnava com o cheiro da sua secreção axillar. E como este caso parece extraordinario, referirei ainda o factio historico de HENRIQUE III de França, que na occasião das nupcias de MARGARIDA VALOIS enxugou o rosto com a camisa (!) impregnada de suor de MARIA DE CLÈVES. Ainda que esta fosse noiva do principe de CONDÉ, HENRIQUE III creou por ella um tal entusiasmo que a

Os órgãos vizinhos do utero e dos ovarios congestionam-se facilmente, tendo-se observado, por mais d'uma vez, manifestações morbidas. Por vezes tambem a turgescencia dos órgãos utero-ovaricos vai até um grau de inflamação violenta.

Pozzi e o seu discipulo P. BOUTON admittem as denominadas *metrites virginales*, idéa com que me conformo em presença dos factos observados.

Para muitos auctores é a congestão ovarica, que precede a primeira erupção menstrual, a causa principal das perturbações do systema nervoso.

DUPON observou uma rapariga que ao apparecer-lhe a primeira menstruação chegou a ter dez e doze syncopes diarias. Outros casos identicos a este tẽem sido tratados com vantagem pela descongestão dos órgãos genitales (1).

Ao lado d'esta congestão dos órgãos sexuaes ha em muitos casos uma sensação penosa de plenitude e de tensão na região hypogastrica, um meteorismo abdominal habitualmente moderado, dores sacro-lombares mais ou menos accentuadas e por vezes, já como signal prodromico mais proximo, a existencia d'um prurido de intensidade e de persistencia variaveis nas vias genitales e um certo grau de escoamento vaginal mucoso.

Podem estes prodromos tomar um character morbido: dores abdominaes, sagradas ou lombares muito agudas, dyspepsia, diarrhea, etc.

sacrificou aos seus caprichos de rei e de apaixonado fazendo-a infelicissima.

O suor gosa d'um papel tão importante na vida sexual, que, como diz JAEGER (*Entdecke der Seele*, pag. 173. KRAFFT-EBING), chega a exercer uma verdadeira seducção,

(1) BARBAUD, *Obr. cit.*

que geralmente desaparecem com a primeira menstruação.

De tudo o que acabo de dizer acêrca dos signaes physicos prodromicos da menstruação, conclue-se que na mulher, na epocha da puberdade, todo o aparelho sexual que, num momento, se levantou da apathia em que estava para se tornar a séde d'uma consideravel actividade, se transforma em um centro cuja influencia se espalha por toda a economia organica.

A proposito das manifestações psychicas da puberdade começarei pela phrase celebre de LAMARTINE: « *l'esprit a sa puberté, comme le corps* ».

Ao chegar a epocha da puberdade opera-se uma transformação radical na vida da creança.

Sente ella a necessidade imperiosa e inconsciente de se tornar mulher. Pensamentos e sentimentos anteriores soffrem subita metamorphose. Torna-se indifferente a todos os carinhos, foge ao contacto das pessoas amigas com quem até essa epocha convivia, e só se sente bem no isolamento, sem poder explicar a melancolia e a tristeza de que se sente invadida sem motivos apparentes. Este quadro, que nada tem de doloroso, representa a evolução mais natural e mais feliz. A passagem dá-se sem violencias, sem tomar proporções alarmantes. Opera-se recatadamente, querendo CABANIS ver na necessidade do isolamento, um sentimento de pudor que se pode interpretar como o signal involuntario das secretas impressões que dominam o espirito da adolescente nesta phase da sua existencia.

Mas, outras vezes, phenomenos morbidos importantes chegam a inquietar seriamente a familia e o medico. Assim podem apparecer desordens nervosas graves taes como a hysteria e a chorêa, que nem sempre cessam com o apparecimento da primeira menstruação. Outras vezes a impressão vaga que domina a creança leva-a a crises violentas e inexplicaveis de chôro. Falta então á sua belleza esse encanto supremo do sorriso que, como disse um poeta, tem alguma coisa de divino e é a alegria dos olhos.

Este estado pode demorar-se durante muito tempo e aggravar-se em crises mensaes com dores intensas, nos casos em que a menstruação tarda em apparecer.

Surgem tambem em algumas raparigas taradas signaes evidentes d'alterações sensoriaes e psychicas. Ao lado de psychopathias sexuaes revoltantes, com a quebra formal do pudor, apparecem verdadeiras psychoses que, tendo vivido num estado de incubação, são abruptamente despertadas pela puberdade. Mesmo no estado normal a rapariga pubere é muito facilmente sugestionavel. Conhecem-o muito bem os libertinos que d'ellas facilmente se apoderam nesta epocha em que todo o, seu espirito se debate em languidos devaneios e em desejos de sensações desconhecidas. A vigilancia familiar nunca deve ser tão rigorosa como nesta epocha.

As crises de loucura que podem sobrevir, debellam-se com o tempo. Estão sempre em dependencia directa e immediata da menstruação da qual, quasi unicamente, parecem depender.

A menstruação, como disse, é um phenomeno temporario e intermittente. Temporario porque não existe senão na epocha que separa a puberdade da menopausa, isto é, durante a vida genital da mulher. Intermittente porque se manifesta por intervallos debaixo da fôrma de crises periodicas apparecendo uma vez por mês.

Este phenomeno singular é considerado como peculiar á especie humana.

A menstruação corresponde ao cio dos animaes. Durante a epocha do cio apparece, por vezes, um escoamento sanguineo em certos carnivoros, nas eguas e nas vaccas (1). Certas macacas podem apresentar um escoamento menstrual bem característico (NEUBERT). As observações de BOLAU, EHLERS e HERMÈS parecem confirmar esta opinião, pelo menos com respeito aos chimpanzés (2). O phenomeno nestes animaes e segundo as observações dos auctores citados, vem acompanhado de grandes congestões do lado dos órgãos genitales externos. Semelhantes factos, a serem rigorosamente verdadeiros, levar-nos-hiam a admitir que a menstruação é um phenomeno que já apparece nos mammiferos superiores, talvez com grandes irregularidades de individuo para individuo, mas com tal nitidez que não pode admitir duvidas.

O fluxo catamenial teve a virtude de attrair a attenção dos medicos e a curiosidade do vulgo desde tempos immemoriaes. O papel que se lhe

(1) L. LANDOIS, *Traité de Physiologie Humaine* — Trad. do allemão, 1893.

(2) HARTMANN, *Les singes antropoides et l'homme* — Trad. do allemão, 1886.

attribue, quer no estado de saude, quer no de doença, justifica a importancia que justamente se lhe concede. A principio obscuro na sua causa, conhecendo-se apenas que estava intimamente ligado á fecundação, deu origem ás mais variadas hypotheses. Com effeito, no decurso dos seculos as theorias succederam-se e multiplicaram-se de maneira assombrosa até que o estudo e a descoberta da ovulação nos veio orientar num sentido differente. Dos trabalhos anteriores a esta descoberta ficaram-nos porém observações valiosas, cuja verdade é de todos os tempos e cuja utilidade não pode ser contestada.

As epochas em que apparece e desaparece a menstruação e que, d'uma maneira geral, caracterizam as duas edades criticas da mulher: a da puberdade e a da menopausa, variam sob a acção de varias influencias: raça, clima, costumes, constituição, etc. As variações são muito mais consideraveis para o apparecimento da primeira menstruação do que para o seu desaparecimento.

Não se pode dizer de maneira precisa a epocha em que a puberdade se torna um facto realiado. Mais geralmente é o periodo dos doze aos dezaseis annos que encerra a epocha da primeira menstruação. Este periodo, porém, é vago e pouco rigoroso. Muitas variações se têm observado dependentes de varias influencias, que passo a enumerar.

a) *Influencias das disposições organicas individuais.* — Antes de apreciarmos as circumstancias exteriores que modificam a epocha da apparição

dô fluxo menstrual, importa fazer notar a influencia mysteriosa e consideravel que a actividade maior ou menor do aparelho genital e outras disposições organicas podem originar.

DEPAUL DE GUÉNIOT (1) compara esta influencia ás que na mesma raça dão a differença de estatura e as variações da epocha da dentição.

Diz ROCIBORSKI (2) que, quando se estudam attentamente os differentes aparelhos e órgãos da economia, se verifica que não afinam todos pelo mesmo diapasão. Nuns individuos os órgãos respiratorios e os do aparelho circulatorio distinguem-se pela sua actividade; noutros é o cerebro o que parece mais altamente dotado; noutros o aparelho locomotor ou o systema sensorial, etc.; é o que, para aquelle auctor, constitue a *força relativa* de cada systema da economia. Ha mulheres em quem o aparelho genital se desenvolve mais rapidamente, e que são mais precocemente menstruadas, mas ignoramos por completo a causa d'esta precocidade do desenvolvimento dos órgãos genitales. Apresenta-se como um capricho que não sabemos explicar e que pode ser levado ao último extremo.

WACHS cita uma creança de dois annos e meio já menstruada; MENGUS uma outra que não tinha senão vinte e tres menses: DIEFFENBACH fala da menstruação antes dos nove menses.

(1) Vid. *Dict. Déchambre*, palavra « Menstruation ».

(2) *De la puberté et de l'âge critique chez la femme, et de la ponte périodique chez les mammifères*, Paris, 1844.

COMBY communicou a BARBAUD (1) a seguinte observação pessoal:

« Novembro de 1892. Creança de onze meses morta de broncho-pneumonia, em seguida a coqueluche. Segundo a narrativa da mãe perdia periodicamente sangue pela vagina. A sua *menstruação* parou, na idade de sete meses, depois d'um ataque de variola. »

COMARMOND (de Lyon) relata o caso d'uma creança que, na idade de tres meses, apresentava um desenvolvimento consideravel dos seios ao mesmo tempo que as partes genitales e as axillas se cobriam de pêlos. Nessa idade appareceu-lhe a menstruação que continuou com regularidade. COMARMOND viu-a pela primeira vez na idade de sete meses. Ficou admirado da expressão do rosto, que nada tinha de infantil, e sobretudo da vivacidade dos olhos que já pareciam exprimir desejos.

J. LE BEAU apresenta o seguinte caso no *Arch. gén. de méd.*: Mathilde H. . . , de Nova-Orléans, nasceu com os seios completamente desenvolvidos e o monte de Venus coberto de pêlos. Na idade de tres annos appareceu-lhe a menstruação. Está continuou-se com toda a regularidade ao lado d'um desenvolvimento precoce da estatura e da bacia.

E para não me alongar mais em citações referirei apenas um outro caso de COMBY (2) em que se junta a uma puberdade precoce o desenvolvimento harmonico de todo o organismo. Trata-se

(1) *Obr. cit.*, pag. 25.

(2) *Medical Record*, 7 de março de 1896.

d'uma creança de seis annos e dois mêses, de Vienna, que tinha o aspecto d'uma rapariga de quatorze a quinze annos. Morena, de 1^m, 18 de altura, apresentava uns seios redondos e cheios, o monte de Venus coberto de pêlos, o utero normal ao toque rectal, uma circunferencia thoracica de 72 centimetros, e uma bacia larga e bem conformada. Era menstruada de ha dois annos e tinha o hymen intacto. O estado geral era bom. Mãe e cinco irmãs foram menstruadas entre os doze e os quatorze annos.

Estas observações constituem verdadeiras monstruosidades a que bem se pode dar, com RACIBORSKI, a designação de *emménicas*.

Estes pequenos monstros são seres doentes cuja existencia, para bem proprio e para bem da especie, é quasi sempre ephemera. A estatistica d'estes casos é longa, sendo certo porém que em alguns d'elles se tem reconhecido que o sangue não provém do utero, nem da vagina, mas sim de neoformações de tecido embryonario, que por vezes rodeiam o meato urinario. Em logar da menstruação dá-se uma *hemorrhagia vulvar* (COMBY).

Mas ha casos incontestaveis e, entre elles, colloco os que citei, de menstruação e puberdade precoces. Ao seu lado apparece a nubilidadade evolucionando parallelamente. Apontam-se casos de creanças que têm supportado perfeitamente as relações sexuaes, com uma ovulação real, chegando mesmo a haver fecundação.

Ao lado d'esta puberdade precoce apparecem puberdades tardias que, sem causa alguma pathologica, com todas as apparencias d'uma boa

saude, só se manifestam depois dos vinte ou vinte e dois annos. E esta amenorrhêa pode prolongar-se sem incommodo algum para a saude da mulher. Em breve falarei das relações da menstruação com a ovulação, mas antecipo-me em dizer que esta funcção pode existir sem aquella. Assim ha mulheres em que a ausencia rigorosa e constante da menstruação não impede a gravidez, isto é, a maturidade periodica dos ovulos.

Prétende-se encontrar a explicação d'esta anomalia em algumas taras individuaes, mas casos ha em que se não pode invocar esta explicação.

Estudemos agora os outros factores que influem na precocidade da menstruação: o *clima*, as *raças* e a *hereditariedade*, as *influencias de meio* e as *condições sociaes*.

b) *Clima*. — Exerce incontestavel, ainda que não absoluta influencia, sobre o desenvolvimento da puberdade na mulher e d'uma maneira geral, pode afirmar-se que ella se apressa nos países quentes e se retarda nos países frios. A temperatura elevada e secca que reina nos primeiros, activando a circulação e excitando a sensibilidade, torna mais precoce a evolução das funcções sexuaes. Assim na Africa, na Asia e em parte da America a puberdade apparece entre os oito e dez annos, o que seria considerado como puberdade infantil na Suecia por exemplo. RIBBING, que pertence a esta nacionalidade, e que já citei, diz o seguinte a proposito d'este assumpto: é dos dezasete aos vinte e um annos que o organismo attinge geralmente

a puberdade. E referindo-se aos romancistas suecos STRINDBERG (1) e G. DE GEIJERSTAM (2) critica-os por terem apresentado adolescentes de doze e treze annos tendo já appetites genesicos, o que acha uma violencia num romance realista, attendendo a que estes factos constituem uma anomalia.

Apesar de ROBERSTON (de Manchester) considerar esta influencia do clima como nulla é certo que, depois das observações de RACIBORSKI sobre as influencias das latitudes e das temperaturas medias, não pode ser posta em duvida.

Ainda hoje são os trabalhos d'este auctor dos mais completos sobre este assumpto.

As suas medias assentam sobre um total de 25:592 observações. Confrontando-as com as apresentadas por outros auctores, tirando as medias e agrupando-as, podemos acceitar os seguintes numeros como data da primeira menstruação:

Climas quentes: doze annos;

Climas temperados: quatorze annos;

Climas frios: dezasete annos.

Em Portugal pode tomar-se como media treze annos.

Muitos physiologistas desejaram ver no clima uma influencia decisiva. E' um exaggero. DONNART (3) diz, e com razão, que a posição geographica d'um pais e a sua latitude não são razões sufficientes para explicar a precocidade da puberdade em certos povos. E' falsa a idéa de ha

(1) *Giftas*, Stockholm, 1884.

(2) Este auctor escreveu o romance *Erik Grane*.

(3) *Thèse de Bordeaux*, 1895.

muito apregoada, de que por cada grau de latitude se vê adeantar ou atrazar d'um mês a epocha da puberdade.

Com effeito certas estatisticas de medicos estrangeiros mostram a este respeito os factos mais contradictorios. Assim no Canadá, região situada a 60° da latitude norte e onde o inverno não é menos severo e menos longo do que em S. Petersburgo, RAMEAU pôde averiguar, auxiliando-se para isso de medicos e ministros de varias crenças, que os casamentos se realisam ali entre os treze e quatorze annos e que ha varios exemplos d'unhões aos doze annos seguidas de fecundação. E' que outras influencias, que em breve apreciarei (raça e hereditariedade), vieram influir no seu apparecimento. O Canadá é habitado por uma população de origem franceza.

Na Cochinchina, clima quente, visto estar comprehendida entre 11° e 17° de latitude, a menstruação é tardia. Em media, segundo as raças, dezaseis annos. Estes factos fazem-me dizer com MICHEL LÉVY que as raças estão para a universalidade da especie humana como a constituição está para o individuo, e devemos ligar-lhe neste assumpto a attenção que nos merece.

O clima tem influencia sobre o apparecimento da puberdade, mas a sua acção não é unica, outras ha que sobre ella influem d'uma maneira determinada.

c) *Raças e hereditariedade.* — A hereditariedade exerce a sua acção sobre as raças e sobre os individuos. Naquellas perpetua os caracteres distinctivos, nestes as taras intellectuaes e physicas.

E' a estas transmissões fataes que um grande numero dos que nos rodeiam supporta, a custo, uma existencia de miseria e de lagrimas.

Esta força não podia deixar de influir na puberdade. Assim as inglesas nascidas na India não são menstruadas senão aos quinze ou dezaseis annos como succede ás de Inglaterra (ROCIBORSKI); as creoulas, nascidas em países mais frios, continuam a ser menstruadas nas epochas em que o foram suas mães (BASSET); as negras nascidas na Europa tornam-se puberes muito cedo; etc.

Estes caracteres porém proprios a uma raça, não podem existir durante muito tempo a não ser que os individuos d'esta raça conservem os seus costumes primitivos, e sobretudo que se juntem, sómente, entre si.

E' devido a este facto que nas populações judaicas dos países frios (Polonia, Varsovia, Lebrun, etc.), se observa ainda hoje uma certa precocidade da menstruação quando se comparam com as indigenas.

d) *Influencias de meio.* — Todas as condições exteriores do meio são susceptiveis, pela sua continuidade, de apressar ou retardar a primeira apparição do fluxo catamenial. Assim como o clima, a habitação nas cidades e nos campos, do mesmo modo que a educação e o regimen alimentar, representam outras tantas influencias igualmente verdadeiras, embora menos restrictas.

As mulheres do campo são menstruadas mais tarde do que as mulheres da cidade. As estatisticas que pretendem determinar o tempo que estas levam sobre aquellas chegam a resultados

um pouco diversos. Não vale a pena de estar aqui a discuti-las demoradamente. Confrontando as medias de BRIERRE DE BOISMONT, de RACIBORSKI, de LENDET e de MARC DESPINES, podemos dizer que umas precedem de seis menses as outras no apparecimento da menstruação.

A causa d'esta precocidade da menstruação, nas mulheres da cidade, deve estar ligada ás excitações sexuaes que são bem mais frequentes nos grandes centros do que nos campos. Estas excitações vêm de tudo o que as cerca e que faz parte da sua vida.

Do que acabo de dizer conclue-se facilmente, como corollario, a influencia que a educação ha de forçosamente exercer sobre essas excitações, e por conseguinte sobre a precocidade da menstruação.

e) *Condições sociaes.* — A epocha da puberdade varia na mulher, segundo se considera na classe proletaria ou nas classes dirigentes; porque as differenças sociaes, a maneira de viver anterior, as condições da existencia presente, imprimem um cunho muito particular a um e a outro d'estes dois typos femininos no momento da sua definitiva organização.

A má alimentação acarreta consigo o horrivel flagello da « miseria physiologica », que não só faz retardar a evolução da puberdade, mas pode reduzir as suas tributarias a uma vida miseravel e ephemera.

Pelo contrario a boa alimentação favorece uma reparação mais completa e um desenvolvimento mais garantido.

Referir-me-hei apenas á vida operaria e á classe rica. São os dois aspectos principaes da vida dos grandes centros sob o ponto de vista que me interessa.

No meio operario, são levados ás officinas e ás fabricas, pequenos corpos de raparigas que ali ficam submettidos, diariamente, durante um numero de horas excessivo, á repetição monotona e penosa de certos movimentos, que dá um desenvolvimento desigual aos diferentes órgãos. Para compensar este dispendio organico ha uma má alimentação e, em vez d'um somno reparador, ha umas horas de repouso com contactos perniciosos, no leito commum onde ao acaso e sem distincção de sexos, ficam por vezes cinco e seis pessoas. D'ahi relações sexuaes prematuras que adeantam uma puberdade morbida, que geralmente vem abraçada á chlorose grave ou á tuberculose fatal.

Na classe rica ha a influencia do meio a apressar tambem o apparecimento da puberdade. Ha um conjuncto de circumstancias a augmentar a susceptibilidade nervosa: inacção, frequencia dos espectaculos mais ou menos suggestivos, leitura de romances e poesias dissolventes, contemplação de estatuas e de quadros lascivos, etc.

Tudo isto, junto aos regalos de uma boa alimentação, justifica a precocidade do apparecimento do fluxo catamenial.

E assim vêem juntar-se os mesmos resultados em classes diversas, dependentes de causas, pelo menos na apparencia, muito differentes.

Nas outras classes dos grandes centros em que não reina a miseria do baixo mundo operario,

nem o luxo da grande vida, a menstruação apparece sempre mais tarde.

Termino estas considerações sobre a epocha do apparecimento da menstruação notando que os temperamentos tẽem tambem sobre ella alguma influencia. Assim o temperamento sanguineo faz avançar esta funcção enquanto que o temperamento lymphatico a faz demorar. O temperamento nervoso influencia ora num, ora noutro sentido, segundo as impressões communicadas ás creanças (BASSET).

A duração do periodo menstrual varia de um a oito dias. Tirando as medias das observações de P. DUBOIS e BRIERRE DE BOISMONT, parece que o periodo de duração mais frequente é de sete dias e em seguida o de tres dias e intermedios.

Contudo nada ha de mais variavel, mais caprichoso e mais difficil de exprimir por uma media exacta.

O mecanismo da saída do fluxo menstrual foi muito estudado por COSTE, ROBIN e RICHEL. Estes auctores demonstraram que o apparelho vascular do utero estava muito injectado na epocha menstrual por uma quantidade consideravel de sangue.

ROUGET explica esta hyperemia da seguinte fórma: debaixo da influencia d'uma excitação proveniente, como geralmente se admite, d'um folliculo de DE GRAAF, ou, como quer LAWSON TAIT, da trompa, os fasciculos musculares que englobam o systema vascular do utero e dos

seus annexos contráem-se e comprimem os vasos. Em resultado d'esta compressão as veias, de paredes delgadas, deixam-se estrangular enquanto as paredes arteriaes, mais espessas, resistem e ficam permeaveis ao sangue. D'esta fórma, ficando impedida a circulação de retorno, apparece uma congestão intensa do utero e em particular da sua mucosa.

O utero augmenta de volume, as paredes tornam-se mais consistentes e espessas. Um córte do tecido muscular mostra a sua côr avermelhada. O cóllo apresenta-se tumefeito, violaceo, entreaberto e amollecido. Estes caracteres podem levar o medico ao falso diagnostico d'um principio de gravidez (RIBEMONT). A mucosa do utero dobra-se em numerosas circunvoluções, que reduzem ainda mais a já restricta cavidade uterina.

O escoamento menstrual é ordinariamente continuo e comprehende tres phases distinctas: a phase inicial ou d'augmento, a phase media ou d'estado, e a phase terminavel ou de declinação.

Pode, todavia, acontecer que o fluxo menstrual não apresente esta evolução e que a sua quantidade e coloração variem e oscillem de dia para dia. Estes casos são muito raros no estado physiologico e a crise menstrual é quasi sempre progressiva na sua evolução.

A quantidade do sangue perdido em cada epocha menstrual é de tal fórma variavel segundo as mulheres, e mesmo em cada mulher, segundo as epochas, que é inteiramente impossivel dar uma idéa exacta representando-a por uma media.

E a prova d'isto está em que os differentes auctores que têm apresentado taes medias estão em completo desaccordo. Uns, como HIPPOCRATES, GALENO e HUNTER indicam os numeros 600, 550 e 500 grammas; outros como MAURICEAU, HALLER e BAUDELLOCQUE avaliam esta quantidade em 200, 120 e 100 grammas.

As variações individuaes e as difficuldades de achar um meio exacto de verificação, a que se pode juntar ainda a repugnancia natural que as mulheres têm em se prestar a investigações d'esta natureza, são a causa da enorme discordancia que se nota ao tratar-se de apreciar a quantidade de sangue perdido durante o periodo catamenial.

O sangue menstrual é dotado de dois caracteres differenciaes: a viscosidade e a falta de coagulabilidade, uma e outra devidas á presença das exsudações mucosas da vagina (1).

Separando-se o sangue d'estas exsudações acidas o sangue coagula.

Tem um cheiro muito caracteristico, por vezes forte e desagradavel. Examinado ao microscopio compõe-se de globulos vermelhos, de globulos brancos e de cellulas epitheliaes provenientes do

(1) Como disse a pag. 37 a vagina é totalmente desprovida de glandulas e por consequente o liquidõ que se escõa da vagina é o producto d'uma exsudação ou quèda do epithelio da mucosa e não o resultado d'uma secreção. E' bom notar que, em alguns casos inteiramente anormaes, se têm observado verdadeiras glandulas nas suas duas extremidades (superior e inferior). Devem ser consideradas as superiores como glandulas erraticas da mucosa do collo uterino (pag. 34) e as inferiores como simples lobulos da glandula de BARTHOLIN que d'ella se isolaram para se abrirem por canaes excretores proprios.

utero e da vagina ou, o que parece mais exacto, só da vagina (DE SINÉTY).

Este sangue foi julgado durante muito tempo como toxico e possuidor de virtudes extraordinarias, que ainda a credence do nosso povo muitas vezes apregôa. De ha muito que estas falsas idéas foram completamente postas de parte.

O sangue menstrual provém do utero e não da vagina como é facil verificar com o auxilio do especulo.

Sobre este ponto estão de accordo todos os observadores.

Já não succede o mesmo com o exame histologico da mucosa uterina que, sendo muito difficil de praticar, tem levado os observadores a concepções muito diversas sobre as modificações d'esta mucosa, que permittem a producção do escoamento menstrual.

Assim WILLIAMS pensa que a mucosa soffre uma degenerescencia gordurosa e se esfolia completamente.

O sangue proviria dos vasos d'esta mucosa em estado de degenerescencia. Depois de cessar a hemorragia, formar-se-hia nova mucosa pela proliferação dos elementos da parede muscular do orgão.

Semelhante theoria é pouco acreditavel porque é desconhecida physiologicamente esta regeneração rapida.

KUNDRAT e ENGELMANN limitam já a degenerescencia gordurosa á parte mais superficial da mucosa; as cellulas do tecido interglandular, os vasos sanguineos, o epithelio glandular e o epithelio

superficial experimentá-la-hiam algum tempo antes da epocha catamenial. A hemorragia seria devida ao tecido alterado não poder supportar a este nivel o augmento da pressão sanguinea.

LEOPOLD não observou esta tão falada degenerescencia gordurosa e julga que os globulos vermelhos saem forçando os vasos em resultado da estase sanguinea. Esta saída do sangue destruiria a camada superficial das cellulas epitheliaes, e continuando a afluir, produziria a ruptura das suas paredes enfraquecidas. Esta camada epithelial reconstituir-se-hia á custa do epithelio glandular.

Os trabalhos de MÖRICKE, que consistiram no exame de fragmentos da mucosa, obtidos pela raspagem do utero praticada sobre o vivo nos differentes estados da menstruação, demonstram que a mucosa uterina não desaparece nem por inteiro, como quer WILLIAMS, nem superficialmente como pensam KUNDRAT, ENGELMANN e LEOPOLD.

DE SINÉTY veio confirmar a opinião de MÖRICKE pela observação de uteros normaes em mulheres mortas em differentes epochas da menstruação. Além d'isso nunca encontrou no sangue recolhido á saída do utero cellulas cylindricas ou de celhas vibrateis, que podessem fazer pensar numa eliminação da parte mais superficial da mucosa uterina.

Posto isto estudemos as relações da menstruação com a ovulação. Os notaveis trabalhos de NÉGRIER, de GENDRIN, de COSTE e BISCHOFF, vieram demonstrar que cada epocha menstrual coincide d'ordinario com a ruptura d'um folliculo de DE GRAAF.

Parece pois, pelo menos á primeira vista, que ha uma razão de causalidade entre a ovulação e a menstruação. PFLÜGER, que pretendeu precisar a questão em termos bem nitidos, sustenta que o fluxo menstrual provém d'um reflexo provocado pela excitação das extremidades dos nervos do folliculo, devida á sua distensão. Esta excitação reagindo sobre os centros nervosos produziria, por via reflexa, uma congestão dos órgãos genitales.

Esta theoria tem como antagonista uma outra, que já foi defendida em 1858 por ARAN e GIRANDET, segundo a qual a menstruação é considerada uma funcção do utero, ligada ao modo de evolução da mucosa uterina e independente da ovulação.

Esta theoria assenta sobre dois factos: a existencia da ovulação sem menstruação e a existencia da menstruação sem ovulação. O primeiro facto é comprovado pelo apparecimento de gravidez em raparigas ainda não menstruadas; em mulheres que amamentando ainda não experimentaram a volta da menstruação depois do seu parto; em mulheres, depois da epocha da menopansa; finalmente, em mulheres que nunca tiveram o fluxo catamenial. O segundo facto é comprovado pelos casos de menstruação mesmo depois da ablação dos dois ovarios, a qual por consequente apparece sem que tenha havido ruptura da vesicula ovarica.

Os defensores d'esta idéa da independencia completa da ovulação e da menstruação vêem-se depois seriamente embaraçados para explicar o phenomeno.

Escuso de me demorar a apresentar as theorias de BEIGEL, DE SINÉTY, GOODMAN, etc., porque pouco ou nenhum valor tẽem.

SIGISMOND, LÆWENHART e LÆWENTHAL admittem a ovulação como causa e a menstruação como effeito, mas esta não seria a consequencia da queda do ovulo, corresponderia á destruição d'um ovulo destacado anteriormente. A menstruação seria um aborto. Esta opinião creou alguns adeptos e ainda hoje é a que conta mais defensores. LÆWENHART e LÆWENTHAL separaram-se em seguida para apresentar theorias diversas pelas suas minuciosidades. Para o primeiro a ruptura do ovisacco precede a hemorragia menstrual, para o segundo tem logar durante a hemorragia. Para o primeiro esta é determinada pela expulsão do ovulo não fecundado, para o segundo pela expulsão da caduca do ovulo infecundado.

Quer uma quer outra tẽem os seus contradictores.

A menstruação está innegavelmente ligada á ovulação. Ignoramos porém, por completo, quaes os laços d'essa ligação.

Parece-me que o phenomeno da ovulação, provocando uma congestão violenta dos órgãos genitales mais proximos, pode só por esse facto explicar a menstruação.

Esta seria simplesmente o resultado da extravasção sanguinea atravez dos vasos congestionados do utero. O desenvolvimento da caduca obstaria á menstruação durante a gravidez. Em casos anormaes os vasos uterinos, pela sua resistencia ou disposição, poderiam deixar de romper-se. A sua periodicidade, dependendo da

periodicidade da ovulação, ficava como esta, inexplicavel. Outro tanto direi das minucias sobre que assentam as theorias que apresentei.

Em resumo: qualquer das theorias apresentadas é impugnavel, nenhuma tem provas bastantes para se impôr como uma verdade indiscutivel.

A origem da menstruação é, ainda hoje, uma questão em aberto.

Tenho-me occupado dos phenomenos normaes da puberdade e da menstruação. Não quero porém deixar este assumpto sem dedicar algumas considerações aos principaes phenomenos pathologicos, que alteram uma e outra e cujo conhecimento é importante a fim de definir bem as condições em que a vida sexual tem de realizar-se. Não as deixo para a segunda parte d'este trabalho, porque em nenhum ponto ficariam tão bem como aqui, e mesmo porque, como disse, a devisão que fiz não tem a pretensão de ser rigorosa.

As alterações da menstruação (*amenorrhéas*, *dysmenorrhéas*, *hemorrhagias*) occupam o primeiro lugar entre as perturbações physicas da puberdade. Estes phenomenos aparentemente tão simples tocam com quasi toda a pathologia e são d'uma grande complexidade quando attentamente se pretendem estudar.

A *amenorrhéa* consiste na ausencia da menstruação durante um tempo mais ou menos longo em mulheres já menstruadas ou em mulheres em que a menstruação, por todos os motivos, já devesse existir. Esta é a *amenorrhéa primitiva*: a ella principalmente me referirei.

No estudo das amenorrhêas prefiro a todas a classificação de BASSET admittida por BARBAUD: *amenorrhêa constitucional*, *amenorrhêa local* e *amenorrhêa sympathica* ou *reflexa*.

A *amenorrhêa constitucional* pode, d'uma maneira geral, considerar-se sempre dependente da *anemia* ou da *plethora* (BARBAUD).

As adolescentes que estão debaixo da influencia d'um estado de debilidade geral ou cachetico profundo, podem resistir ao desenvolvimento que a puberdade imprime ao seu organismo; apesar de todos os symptomas precursores da menstruação esta não apparece. E' logico admittir que a amenorrhêa seja uma consequencia da anemia e não o inverso, porque, tratando-se d'esta quasi sempre reapparece a menstruação.

A rapariga plethorica pode ser ferida pela amenorrhêa. E' um factó assente e bem averiguado. Apesar da explicação de MONNERET parece-me que até hoje nada sabemos que nos possa dizer a causa d'este verdadeiro paradoxo: excesso de sangue com falta de sangue.

A *amenorrhêa* pode ser local e produzida por um vicio congenital ou adquirido dos órgãos sexuaes.

A menstruação pode deixar de effectuar-se, se do lado do utero ou dos seus annexos houver uma pausa no seu desenvolvimento, ou se houver um vicio de conformação nestes órgãos.

Entre os vicios de conformação dos órgãos sexuaes citarei a ausencia congenital ou provocada dos ovarios, a obliteração do cóllo do utero ou da vagina, imperfuração do hymen, adherencia dos grandes ou dos pequenos labios, etc.

Não se podem pôr em duvida as *amenorrhéas sympathicas* ou *reflexas*. São devidas a uma lesão a distancia. Assim a acção do frio sobre a mucosa bronchica, a presença dos vermes intestinaes, a administração de drasticos que irritam os intestinos durante a epocha menstrual, as emoções Moraes muito intensas, etc., podem tornar-se o ponto de partida d'uma amenorrhêa.

Esta ultima causa torna-se notavel em certos casos. Assim, diz Pozzi, é ao poder inhibitorio do systema nervoso que é necessario referir a amenorrhêa emotiva das recém-casadas ou das mulheres que ardentemente desejam ter filhos; a sua coincidencia com um certo grau de tympanite tem originado illusões seguidas de crueis desenganos.

RACIBORSKI e mais recentemente ICARD (1) e POZZI têm apresentado muitas observações tendentes a demonstrar as relações intimas que existem entre o cerebro e a menstruação.

E' um facto averiguado que as emoções têm profunda influencia sobre a menstruação. Assim o receio duma gravidez compromettedora pode, só por si, dar origem á amenorrhêa. Conheço um caso d'estes bem elucidativo e os auctores a que me refiro citam muitos similares.

Pelo contrario a menstruação pode apparecer subitamente sob a influencia duma emoção moral.

Ha factos bem conhecidos, e não muito raros, de maridos que, nas noites das suas nupcias, se vêem inesperadamente separados de suas mulheres,

(1) SÉVERIN ICARD, *La Femme pendant la période menstruelle*, Paris, 1890.

por uma *barreira de rosas*, na phrase graciosa de ICARD.

Segundo este auctor deve attribuir-se este inopinado accidente ás fortes emoções do matrimonio.

Por vezes anda a menstruação á mercê das emoções como no caso de CHAMBON (1), em que uma rapariga ficou amenorrhéica com uma noticia muito desagradavel, voltando a ser menstruada, passado muito tempo, ao reconhecer a falsidade da má noticia que a tinha impressionado.

Tenho-me referido á amenorrhêa primitiva e mesmo á amenorrhêa accidental, em que a menstruação se supprime depois do seu apparecimento; mas pode deixar de dar-se a amenorrhêa e contudo ser muito difficil a menstruação. Umas vezes vem acompanhada de dores intensas e d'um estado psychico inquietador, outras vezes pode demorar-se e não apparecer com a regularidade esperada, etc. Diz-se então que a mulher é *dysmenorrhéica*, isto é, que tem difficuldade na menstruação.

Ao contrario da amenorrhêa e dysmenorrhêa, podem apparecer hemorrhagias graves. Quando surgem na epocha menstrual, differindo apenas da menstruação pela sua intensidade, são designadas com o nome de *menorrhagias* e quando apparecem em epochas anormaes com o de *metrorrhagias*. Não desenvolvo estes assumptos por

(1) *Maladies des filles, des femmes et des enfants*, Paris, t. II, an. VIII.

se afastarem muito do ponto de vista sob que orientei o meu trabalho.

E', como disse, na terceira phase (estado consecutivo) que a mulher se nos apresenta, sob o ponto de vista sexual, perfeitamente desenvolvida e nas melhores condições de ser mãe.

Disse no principio d'este capitulo que não devia confundir-se a puberdade com a nubilidadade. Não se pensa assim geralmente, e contudo se em certos casos, logo em seguida á primeira menstruação, a fecundação se torna provavel, em outros casos, e bem mais numerosos, o apparelho utero-ovarico, não tendo ainda adquirido o seu completo desenvolvimento, não está em condições de supportar a laboriosa evolução da gravidez.

A mulher que fôr menstruada aos trese annos, como geralmente succede entre nós, só está apta para ser mãe aos dezoito annos. No entanto a lei portugueza permite o casamento á mulher de doze annos completos.

O casamento precoce traz graves desvantagens que apreciarei num dos ultimos capitulos do presente volume.

E' necessario para a obtenção de bons productos que a mãe esteja bem desenvolvida. E contudo existe uma relação tão intima entre a nubilidadade e a puberdade, que chegam os dois phenomenos a desenvolver-se por vezes simultaneamente. Assim SYNES chegou a observar uma rapariga de dez annos, grávida, que tinha sido menstruada pouco tempo antes. Mas a concepção do velho PAJOT sobre estes dois phenomenos deve conservar-se como classica. Para elle a

puberdade indica « *l'idée d'une aptitude* », ao passo que a nubilidadade mostra « *celle d'une condition particulière qui favorise et rend possible l'exercice de cette aptitude* ».

Em seguida a esta phase de plena actividade sexual a mulher torna-se um ser inutil para a procreação. Attinge então a menopausa (de *μην*, mês e *παυσις*, suspensão), que corresponde propriamente ao desaparecimento do fluxo catamenial.

As variações consideraveis que encontramos na idade do apparecimento da menstruação notam-se igualmente na idade em que se estabelece a menopausa. Em geral oscilla entre os quarenta e os cincoenta e cinco annos podendo surgir inesperada e prematuramente ou pelo contrario realizar-se somente numa idade muito avançada. Ha mulheres que deixam de ser menstruadas aos trinta e vinte e cinco annos e outras que aos sessenta e cinco, sessenta e oito e mesmo aos oitenta annos ainda são menstruadas.

A mulher não perde sempre com a menopausa a faculdade de procrear. A ovulação, como sabemos, nem sempre anda ligada á menstruação.

Seguindo as estatisticas de SÉCO-BALDOR, e tendo em conta observações pessoaes, podemos considerar como edades medias em Portugal para o desaparecimento da menstruação, por ordem decrescente de frequencia, as edades de quarenta e sete, quarenta e quatro, quarenta e um, quarenta e seis e cincoenta annos.

As variações de clima, meio, etc., fazem com que varie a epocha da menopausa. Não me demoro nestas apreciações.

Estudando as estatísticas observa-se que a epocha da menopausa está geralmente em correlação directa com a da puberdade. Nem sempre porém assim succede, chegando DEPAUL e GUENIOT (1) a suppôr que geralmente se não dá tal correlação.

A menopausa não apparece, na maioria dos casos, bruscamente. Começam por apparecer irregularidades insólitas do fluxo menstrual. Outras vezes a menstruação desaparece durante varios mêses, para apresentar na epocha seguinte as proporções d'uma verdadeira menorragia. Podem mesmo observar-se metrorrhagias intensas e demoradas. Ao mesmo tempo dão-se alterações das funcções organicas e perturbações psychicas mais ou menos importantes. Estes symptomas são a consequencia ou a traducção externa d'outros phenomenos mais intimos que tẽem por theatro os órgãos da geração.

Os ovarios atrophiam-se rapidamente, perdem em parte a sua vascularisação e adquirem mais consistencia. As paredes dos ovisacos experimentam uma deminuição analoga tornando-se mais fibrosas. O conteúdo das vesiculas em parte reabsorve-se e em parte concreta-se em membrana. Os corpos amarellos soffrem uma reabsorção total de que não deixam vestigios.

O utero atrophia-se tambem, embora menos pronunciadamente que o ovario.

Os grandes labios enrugam-se, murcham na phrase de DEPAUL; a vulva toma uma côr venosa; os pêlos do pubis encanecem e cáem, enfim os seios tornam-se flaccidos e pendentos.

(1) *Dict. Déchambre*, 2.^e série, vol. 6.^o.

Por vezes na epocha da menopausa ha uma hyperexcitação sexual que geralmente é de curta duração. A sexualidade da mulher tende a diminuir, e os seus habitos, gostos e predilecções approximam-se em parte das do homem.

Durante muito tempo se julgou que esta idade predispunha a certas doenças, sobretudo a affecções organicas do aparelho sexual. Corre ainda hoje a designação de *idade critica* como synonyma da menopausa. Ora, como bem faz notar WITKOWSKY (1), a estatistica demonstra que a mortalidade das mulheres não é mais consideravel nesta epocha do que em qualquer outra, e alem disso está averiguado que morrem mais homens de quarenta a quarenta e cinco annos do que mulheres da mesma idade.

Esta infundada suspeita deve ser por isso posta completamente de lado: a menopausa representa apenas em geral a morte da mulher para a sexualidade.

(1) *Obr. cit.*

O INSTINCTO SEXUAL

Guiando-se apenas pelo raciocinio qual será o homem que queira ser pae enchendo de contradicções um futuro de luctas incessantes? E qual será a mulher que por uma epilepsia de alguns minutos queira adquirir a doença d'um anno inteiro? (CHAMFORT) (1).

E' porque vigora em nós, acima de tudo, a força inconsciente do dominio da especie que aspira constantemente a perpetuar-se, servindo-se do individuo como d'uma machina, para conseguir esse fim.

Essa força que nos leva á reproducção chama-se nas especies superiores, *instincto sexual*.

O instincto da reproducção existe em quasi todos os seres vivos e á maneira que nos eleva-

(1) Cit. por RIBOT, *La Philosophie de Schopenhauer*, Paris, 1893.

mos na serie animal torna-se de cada vez mais complexo, mais accentuado.

Para seguirmos um caminho logico no estudo d'este assumpto deveremos começar por definir o que é o instincto.

E' muito difficil dar uma definição exacta e bem explicativa d'esta força. Contudo, como diz TILLIER (1), por mais mal definida que se apresente ao espirito dos naturalistas é entretanto sufficientemente comprehendida por toda a gente na sua accepção geral.

Os instinctos, segundo HERBERT SPENCER, são habitos organizados hereditarios; reflexos complicados que se põem em acção pelos excitantes exteriores.

O instincto não é adquirido pela experiencia pessoal, vem por hereditariedade. No entanto as actividades instinctivas são aperfeiçoadas pelo habito, desempenhando a imitação um importante papel no seu desenvolvimento. A imitação intencional não se dá sem que exista a experiencia preliminar. A vista d'um movimento pode porém determinar a sua reproducção independentemente da intenção que possa haver, em obter o resultado desconhecido d'esta actividade. E', segundo FÉRÉ, o phenomeno da inducção psycho-motora (2).

Ainda que nós não possamos estudar o instincto em si mesmo, e só possamos apreciar as suas

(1) *L'Instinct Sexuel chez l'homme et chez les animaux*, Paris, 1889.

(2) *Sensation et mouvement*, Paris, 1887.

manifestações visíveis, é certo que as observamos numa idade em que ellas não podem ser o resultado d'um ensinamento.

São portanto a consequencia de disposições hereditariamente adquiridas.

Mas estará a sua origem, como julga HERBERT SPENCER, na hereditariedade de habitos adquiridos? Penso que sim, nem d'outra fórma se poderia cabalmente explicar a sua genése. Porque embora não haja prova evidente que demonstre que o automatismo secundario do habito é transmitido por hereditariedade, de maneira a dar origem ao automatismo primitivo do instincto, contudo, como bem diz FÉRE (1), a aquisição do habito parece significar uma economia de esforço. As modificações adquiridas preparam o caminho para uma variação congenita, determinam aptidões promptas a adaptar-se, sob o dominio da experiencia. A hereditariedade dos caracteres adquiridos, que, dentro de limites certos, sempre se observa, dá origem á predisposição congenita e ao automatismo com tanta mais energia quanto mais intensa fôr.

Os instinctos podem agrupar-se em categorias, constituindo uma verdadeira hierarchia segundo a data do seu apparecimento. No homem apparecem, em primeiro logar, os instinctos da conservação individual, em seguida os que têm por fim a conservação da especie e finalmente os que têm em vista a conservação e defesa dos grupos sociaes.

(1) *L'Instinct Sexuel*, Paris, 1899.

O instinto sexual desenvolve-se no homem mais tarde que o da conservação individual. Esta successão é racional, mas como a vida das especies depende unicamente do instinto da reproducção este subjuga dentro de certos limites os instinctos individualistas.

Um effeito analogo deve produzir-se á medida que os instinctos sociaes se desenvolvem: o instinto da reproducção deve ser por elles influenciado (FÉRE).

Neste facto se encontra a ligação que prende este assumpto ás questões da demographia, de que ainda me occuparei neste volume.

Na infancia os instinctos relativos á procura dos alimentos dominam o instinto sexual e o instinto social.

No principio da idade adulta é o instinto sexual que domina todos os outros, e no homem completamente desenvolvido são os instinctos sociaes que abrangem toda a nossa vida. Esta successão que apresento, é demasiado eschematica e porisso muito variavel. As condições de meio e as condições anormaes de vida podem alterá-la por completo. Assim quando a nutrição se enfraquece precocemente os instinctos relativos á especie e á sociedade subordinam-se aos instinctos individualistas.

Na velhice, em que esse enfraquecimento organico se dá physiologicamente, produz-se esta anomalia que se pode interpretar como uma tendencia para a regressão, uma volta a um estado ancestral ou a um estado infantil.

Para o estudo do instinto sexual lembra VENTURI (1) o caminho indicado pelas doutrinas de HAECKEL, devendo apreciar-se em face da sua ontogenése e philogenése. Contudo só se refere ao seu desenvolvimento ontogenetico.

Sem desejar ser muito extenso acho conveniente estudar rapidamente o instinto da reproducção atravez das especies e das differentes edades do homem.

O INSTINCTO DA REPRODUÇÃO ATRAVEZ DAS ESPECIES. — Nos seres inferiores este instinto é muito simples nos seus effeitos, mas modifica-se á maneira que os organismos se complicam.

Quando apparecem os sexos, a vida da especie fica dependente da união dos elementos masculino e feminino. O instinto da reproducção, que nos primeiros seres é apenas a consequencia d'uma divisão operada por mecanismos varios, é nos animaes superiores uma funcção complexa que é indispensavel á approximação de dois individuos de sexos diversos. A impulsão que os une é o denominado instinto sexual e os paes têm a necessidade de dispensar ao producto gerado multiplices cuidados, o que para alguns (2) denunciaria a existencia d'um instinto de conservação dos productos fecundados.

(1) SILVIO VENTURI, *Le Degenerazioni psico-sessuali*, Torino, 1892.

(2) TILLIER, *Obr. cit.*

Os organismos que occupam o grau mais inferior da escala animal reproduzem-se por gemmiparidade, scissiparidade e esporulação.

A reproducção pode ser precedida d'um phenomeno particular, o da conjugação de dois ou varios individuos.

Na reproducção por gemmiparidade, o novo ser apparece em um ponto qualquer ou determinado do ser preexistente, não se podendo encontrar differença entre o phenomeno da producção do gomme e um phenomeno ordinario de crescimento.

A vida individual é, nestes seres, extremamente diffusa e o instincto geral da vida basta para explicar a conservação da especie.

Esta opinião, aliás muito racional, mostra-nos que mesmo philogeneticamente são os instinctos individualistas os primeiros a apparecer (especies inferiores) e seguidamente os instinctos de reproducção e os instinctos sociaes (homem). Segundo esta ordem de considerações, a separação do gomme individualizado, deve ser tomada como um phenomeno de excreção, fóra de qualquer participação consciente do ser. Com effeito a impulsão que leva o organismo a libertar-se d'uma certa quantidade de substancia inutil, e talvez nociva, liga-se evidentemente ao instincto da conservação individual. E assim encarado o phenomeno da continuação da especie, que nos parece tão prodigiosamente complicado nas formas superiores, é na origem, quando o ser e o germen pouco differem, relativamente facil de comprehender.

No dominio das doutrinas deterministas, unicas hoje admissiveis em sciencia, esta explicação é altamente suggestiva.

O instincto é uma necessidade que nasce do organismo. Nos animaes superiores o instincto sexual depende de necessidades cuja natureza e cuja essencia fundamentalmente não podemos precisar com exactidão.

Os instinctos individualistas são os primeiros a apparecer ontogenetica e philogeneticamente. D'elles dependem todos os outros e originariamente parece que os determinam. E' o que nitidamente parece encontrar-se nesta reproducção por gemmiparidade.

Na scissiparidade a divisão do ser preexistente em dois ou varios seres semelhantes opera-se por um mecanismo identico ao da separação do gomme. Neste caso as primeiras phases do phenomeno são interiores ao organismo.

A scissiparidade é muitas vezes precedida de conjugação. Esta tem por fim tornar aptos para a reproducção individuos em más condições de desenvolvimento.

A conjugação não tem relação alguma com a reproducção sexual, parece incitada unicamente pela defesa individual, sendo a vida em commum necessaria para o conseguimento d'esse fim.

As modificações que se produzem depois da conjugação são identicas ás que precedem a divisão cellular. Não podemos ainda entrar na intimidade d'este phenomeno puramente nutritivo. E sendo assim considerado têm aqui cabimento

todas as considerações apresentadas a proposito da gemmiparidade.

Na esporulação é uma cellula ou porção de cellula destacada, que dá origem a um novo individuo. Differe da gemmiparidade em que o desenvolvimento do novo ser só tem logar depois da separação, de maneira que o individuo não gosa papel algum nutritivo junto d'elle, e da scissiparidade em que é apenas uma pequena porção do organismo primitivo que deve formar o novo ser. Neste caso a producção do germen no organismo dá-se fóra de qualquer instincto especial e a sua expulsão differe muito pouco d'um phenomeno ordinario de excreção. Contudo já aqui se pretende ver um rudimento de instincto de reproducção.

Passando ao estudo da reproducção sexuada, encontramos em presença do phenomeno fundamental da fecundação, isto é, da necessidade do encontro de dois elementos, masculino e feminino, para a procreação do novo ser. Ainda neste caso o instincto da reproducção, no que diz respeito ao desenvolvimento dos órgãos genitales, é analogo ao instincto da conservação individual ou de nutrição. Já o mesmo se não pode dizer quando se pretende determinar a causa do encontro dos dois elementos masculino e feminino, porque a simples emissão d'estes elementos não os leva forçosamente ao contacto. Intervem então o instincto sexual propriamente dicto.

Procuremos segui-lo na serie das suas lentas modificações, indo da fórmula mais rudimentar até á fórmula mais elevada e mais complexa.

Todos os seres sexuadaos se podem dividir em duas grandes classes: *athalamicos* e *thalamicos*. Os *athalamicos* encontram-se nas especies que não podem deslocar-se e nos hermaphroditas. Nestes a fecundação tem logar as mais das vezes por simples dehiscencia dos tecidos em que são produzidos os elementos sexuaes e o encontro tem logar ora no interior do organismo, ora no meio ambiente, sempre fluido, no seio do qual vivem os androgynos. -

Neste caso ainda com certa verdade podemos referir á excreção os movimentos particulares que se podem observar no momento da emissão dos elementos masculino e feminino. Mas ha casos em que os hermaphroditas parecem compellidos, sob o impulso d'um rudimento de instincto sexual, a executar movimentos particulares, muito complexos e em nada similares aos movimentos da excreção.

Esta fôrma de hermaphroditismo absoluto que foi innegavelmente a fôrma primitiva da geração sexuada, é hoje muito rara, e quasi sempre succede haver cruzamento entre as sementes expellidas por individuos distinctos.

Ha seres *athalamicos* de sexos separados e hermaphroditas de cruzamento normal. Mas como se não deslocam, só podem executar movimentos em redor do seu centro de fixação. Por isso se tornam difficilmente observaveis as manifestações e os factos que achamos em relação com o instincto sexual.

Em todos elles a emissão dos elementos fecundantes semelha-se a um simples phenomeno de excreção, como nos casos de androgynismo

absoluto. Quando o seu encontro se dá no meio ambiente, não concorrendo em nada o animal para que elle se opere, parece que o instincto sexual não existe. Todavia quando se trata de especies de sexos separados (1) deve haver uma concordancia rigorosa nas epochas de emissão dos elementos masculino e feminino para que a fecundação possa ter logar, o que já parece estar ligado não á mesma influencia vital, mas a um rudimento d'instincto particular.

Este torna-se mais nitido quando a fecundação se opera dentro do organismo do individuo-mãe. Neste caso o encontro dos elementos realiza-se sob o impulso d'um instincto bem determinado, porque se assim não fosse e se o animal fecundado não podesse estabelecer differença alguma entre o germen e um elemento nutritivo qualquer, dar-se-hia a absorpção do germen e nunca a fecundação.

Alem d'isto, em muitos casos, os productos fecundados introduzem-se em vias particulares, para o que necessitam de movimentos especiaes, differentes dos movimentos de absorpção e de excreção.

E' nas especies thalamicas, em que os animaes têm de procurar-se no momento da fecundação, que o instincto sexual se torna absolutamente evidente e manifesto. Os actos dos animaes que actuam debaixo da sua influencia são inteiramente differentes dos actos que se referem á

(1) Pode já dizer-se o mesmo dos hermaphroditas de cruzamento.

conservação individual, chegando a haver verdadeiro antagonismo e, podendo mesmo afirmar-se, como já fica dito, que o instinto da conservação da especie domina e permanece sobre o da conservação do individuo.

E' possível demonstrar que, para estas especies, o instinto sexual não é senão uma modificação do instinto da reproducção, modificação tornada indispensavel pela passagem da vida fixa á vida livre e independente.

E' certo que no estado actual dos nossos conhecimentos, apesar do avanço que ultimamente a embryologia e a paleontologia têm adquirido, é absolutamente impossivel decidir se os hermaphroditas absolutos se tornaram hermaphroditas de cruzamento, e mais tarde de sexos separados, antes ou depois do momento em que adquiriram a faculdade de se mover e de se deslocar.

Apreciemos as tres hypotheses que se podem imaginar sobre a correlação entre o desenvolvimento geral e o desenvolvimento sexual:

1.^a O androgyno primitivo adquiriu os órgãos necessarios á vida activa e independente sendo ainda hermaphrodita absoluto.

2.^a O androgyno primitivo adquiriu estes órgãos quando o cruzamento hermaphroditario se tinha já tornado vantajoso á vida da especie.

3.^a Os seres eram já de sexos separados sobre individuos, distinctos quando o seu organismo se tornou sufficientemente perfeito para lhes permittir deslocamentos mais ou menos consideraveis.

Na primeira hypothese, isto é, no caso do hermaphroditismo ainda subsistir nos individuos que

começam a mover-se, estes deverão ter vivido durante muito tempo em contacto ou quasi em contacto. O cruzamento tornar-se-hia possível e mesmo vantajoso; e sendo assim, o deslocamento necessario para tornar o cruzamento possível accentuar-se-hia de maneira a originar um verdadeiro instincto.

Na segunda hypothese, dando-se já o cruzamento no momento da apparição da vida independente, facilmente se comprehende que os individuos se procurassem para se fecundar.

Finalmente se admittirmos a terceira hypothese da separação dos sexos no estado fixo, comprehende-se, como o faz notar DARWIN (que parece só encarar o problema por este aspecto), que os animaes do sexo masculino, aquaticos e fixos, devendo emittir os seus elementos fecundantes conservem o mesmo habito, approximando-se da femea tanto quanto possível, para que esses elementos não sejam expostos aos riscos d'uma longa passagem atravez da agua.

Nestas tres hypotheses, unicas que se podem formular, vê-se que o instincto sexual é uma simples transformação do instincto da reprodução dos seres rudimentares, tornada indispensavel pela passagem da vida fixa á vida livre.

Não me referi ás gerações alternantes que são como que intermediarias entre a fôrma agamica e a fôrma sexuada. Em nada viriam modificar a sequencia dos raciocinios apresentados.

Em resumo: podemos affirmar que o instincto sexual deriva do instincto mais geral da reprodução, e por consequencia do instincto da nutrição.

Por mais extraordinaria que pareça a differença existente entre o ardor sexual do homem e o acto rudimentar do organismo aquatico inferior, que aprisiona as particulas microscopicas que o rodeiam, é possivel encontrar uma serie de factos que nos levem d'este ultimo phenomeno nutritivo e elementar áquelle outro, que se nos apresenta tão complexo e de tão difficil interpretação.

Para fazer um estudo completo do instincto sexual seria indispensavel conhecer nas suas minuciosidades os actos de todos os seres vivos no momento da fecundação; mas os estudos da historia natural foram durante muito tempo dirigidos num sentido diverso e a observação dos costumes das especies animaes passava por ter minima importancia. No entanto, devido a um certo numero de trabalhos recentes feitos sobre os instinctos animaes por observadores muito conscienciosos, pode fazer-se uma idéa geral dos phenomenos instinctivos relativos á reproducção.

As especies thalamicas, isto é, aquellas em que os individuos se procuram no momento da fecundação, podem juntar-se em tres grupos distinctos: a) grupo das especies hermaphroditas em que ha necessidade do cruzamento; b) grupo das especies de sexos separados em que se não realiza a verdadeira cópula; c) grupo das especies de sexos separados em que se dá copulação real.

O instincto sexual, com pequenas variantes de fórma e de intensidade, é essencialmente identico em todos estes tres grupos.

Referir-me-hei principalmente á terceira categoria e começarei por notar as differenças que se

encontram nas manifestações do instinto sexual no macho e na fêmea.

Estas diferenças consistem essencialmente em que o macho é activo e ardente na procura da fêmea, enquanto que esta é mais passiva e só cede ao desejo do seu perseguidor depois d'uma resistencia mais ou menos longa, parecendo escolher entre os machos aquelle que mais lhe agrada.

Para se fazer idéa exacta da differença dos dois instinctos no macho e na fêmea, basta notar a fórma como aquelle se conduz na epocha do cio. O instinto sexual domina então todos os outros. Ha uma força irresistivel e imperiosa que arrasta o macho para a consecução do fim sexual atravez de todas as difficuldades e sacrificios, de encontro até á conservação individual. Da parte da fêmea, ha mais reserva e mais serenidade, como que exercitando-se numa escolha, talvez inconsciente, d'um determinado macho.

Nos animaes domesticos, e algumas vezes nos animaes selvagens, o desejo da copulação é tão intenso nos machos, que muitas vezes procuram destruir os productos da fecundação para que a fêmea seja levada a accitá-los de novo. Quasi sem excepção o macho procura e accita uma fêmea qualquer, ao passo que factos numerosos demonstram que a fêmea pode recusar um determinado macho e exercer uma escolha entre os que se lhe apresentam.

São sempre as fêmeas que retardam a realização da cópula. Muitas vezes succumbem sob o ataque de varios machos.

Só muito excepcionalmente se têm observado nas fêmeas os desvios viciosos do instinto sexual.

O maior ardor sexual do macho e a passividade relativa da femea são factos biologicos inteiramente evidentes, que podem explicar-se pelas diferenças somaticas dos dois individuos da especie. A existencia d'estes caracteres resulta d'um dimorphismo sexual mais ou menos consideravel.

Comprehende-se facilmente como poderam ser adquiridas estas diversas aptidões nos dois sexos.

Sendo os ovulos mais difficeis de transportar do que a substancia fecundante masculina, era natural que a fecundação se produzisse no interior do organismo-mãe, enquanto os animaes sexuados vivessem fixos (1). E sendo assim, quando mais tarde a vida activa substitue a vida fixa, os descendentes continuam a conservar os habitos adquiridos (SPENCER).

E' por isso que o macho é levado a transportar o elemento fecundante até ao contacto do elemento feminino, e a femea está especialmente em condições de vigiar o desenvolvimento dos productos.

Independentemente de todas estas interpretações é evidente que as aptidões sexuaes são fortemente hereditarias, o que nos faz comprehender as variações do instincto sexual atravez das especies. Existe mesmo entre os instinctos uma especie de dimorphismo analogo ao dimorphismo sexual a que já me referi; mas estes caracteres instinctivos adquiridos por um sexo podem ser transmittidos, num grau mais ou menos pronunciado, ao outro sexo.

(1) Cfr. a 3.^a hypothese, pag. 107.

O instinto da reproducção obedece á regra da periodicidade. O periodo ou periodos da vida dos animaes durante os quaes o instinto sexual entra em actividade constituem as epochas do cio. Estas epochas coincidem sempre com a maturação dos ovulos e com a ovulação. O desenvolvimento do elemento feminino no ovario faz-se gradualmente, e por isso não podemos determinar o momento exacto em que começa o cio das femeas.

Para o macho este momento ainda é menos determinado. A maturação completa dos elementos fecundantes masculinos em geral antecede a ovulação das femeas. Os ovulos apparecem depois do liquido espermatico ter já todas as suas propriedades fecundantes.

Os phenomenos exteriores do cio estão em relação estreita com a secreção dos órgãos sexuaes.

Em geral a epocha do cio desaparece quando as glandulas sexuaes não funcçionam ou funcçionam imperfeitamente.

Durante o cio, os machos que até ahi viveram separados ou indifferentes ao lado das femeas começam a agitar-se e a procurá-las. Estas, por sua vez, approximam-se dos machos. O instinto da conservação individual, d'ordinario tão poderoso, desaparece completamente ou subordina-se ao instinto sexual. A nutrição faz-se mal e os animaes emagrecem extraordinariamente. Os machos quebram a paz da sua vida para entrarem em rudes combates. São os mais fortes que triumpham.

Esta epocha não existe em todos os animaes com a periodicidade e regularidade apresentadas. Na nossa especie e talvez em algumas especies simianas (1) existe sempre em actividade o instincto sexual, embora na mulher sejam os dias que seguem a menstruação aquelles em que ha mais desejos genesicos.

Parece que o homem adquiriu esta aptidão sexual constante pelas commodidades de que se rodeou. E' um facto comparavel ao observado nos animaes domesticos em que ha epochas artificiaes de cio.

Feita a escolha do par que definitivamente ha de dar origem a novos seres dá-se a copulação, que desenvolvidamente estudarei no proximo capitulo.

O INSTINCTO SEXUAL NA ESPECIE HUMANA. — Começa a manifestar-se na adolescencia. O instincto sexual não é exclusivo nas suas primeiras manifestações. O adolescente sente-se arrastado, sem preferencias, para o outro sexo. Sente ainda a dominá-lo a lembrança dos differentes periodos da evolução da especie e a recordação da promiscuidade sexual das primeiras edades da humanidade. Dentro em pouco começa a entregar-se á masturbação (VENTURI), que na primeira adolescencia é apenas a satisfação d'uma necessidade organica ignorada e indeterminada, de natureza

(1) Em presença dos factos conhecidos não se pode fazer esta affirmação referente ás especies selvagens.

sexual. Apparece-lhe como o prazer que provém das titilações d'uma superficie cutanea, provida de fina sensibilidade. Este prazer tão simples começa a augmentar pouco a pouco com o tempo e com a repetição. Em seguida os pensamentos eroticos, a principio vagos e depois mais precisos e mais excitantes, começam a dar-lhe um pouco de prazer moral que o guiam num sentido diverso d'aquelle que tomára. Manifesta-se-lhe o desejo de saber e de experimentar o que os seus amigos mais velhos lhe communicam em confidencias criminosas, longe dos ouvidos dos que vigiam a sua educação.

O adolescente, por defeito de educação e do ambiente em que vive, começa a satisfazer as suas necessidades sexuaes a occultas de toda a gente. Pouco a pouco com o crescimento dos desejos começa a augmentar o conhecimento das coisas que se referem á sexualidade, que ainda se lhe apresenta d'uma maneira confusa e phantasiosa.

Este semi-conhecimento das coisas genesicas é ainda escurecido pelo véo do pudor, que isola o joven do que o cerca e lhe esconde o que elle deseja e aspira saber. D'ahi uma erronea interpretação dos factos, que aprecia colorindo-os e falsificando-os pela imaginação sobre uma quantidade insufficiente de materia real.

Mas os desejos sexuaes solitarios, se assim se podem designar, começam a modificar-se. A necessidade organica, inconsciente na sua saciedade, deixa de ser um producto de imaginação. A masturbação é substituida pela cópula. O desejo real substitue o desejo solitario.

Concomitantemente a masturbação como pratica substitutiva da cópula torna-se allucinatoria: ha o desejo d'uma determinada mulher que se tenta materializar. A masturbação approxima-se do acto sexual verdadeiro.

A imaginação torna-se viva como nunca. Uma impressão, por mais ligeira que seja, serve de ponto de partida para devaneios eroticos.

A vista d'um objecto real, pertencente a uma determinada mulher, serve de estímulo e faz apparecer a necessidade do acto sexual. E ás vezes, por paragem do desenvolvimento do instincto (LOMBROSO), a adoração demasiada d'esses objectos transforma-se num verdadeiro *feiticismo*.

O que no adolescente inexperiente é natural subsidio e estímulo para o seu desenvolvimento genésico, no degenerado feiticista é a primeira manifestação da sua psychopathia sexual.

Do que acabo de dizer sobre a evolução do instincto sexual no homem conclue-se que a masturbação na primeira adolescencia não é um vicio, por mais que os moralistas a condemnem.

Pode transformar-se em vicio, se ha taras psychopathicas a influir, ou se o adolescente é sequestrado ao contacto da mulher. Por isso condemno a castidade que alguns hygienistas e psychologos aconselham. Para o homem que mais tarde ha de constituir familia seria conveniente, como diz FÉRÉ, que chegasse ao lar cheio de pureza de costumes e livre de doenças venereas, que deixam sempre vestigios perniciosos; mas a pureza dos costumes não se adquire com a castidade forçada. Seja casto aquelle que o

pode ser sem se entregar aos excessos da masturbação, bem mais prejudiciaes e condemnaveis do que a cópula normal.

Esta constitue uma necessidade organica e por isso a castidade é uma violencia feita ás tendencias naturaes.

O adolescente, muitas vezes posto sob a influencia d'um capricho ou d'uma rebelião á auctoridade dos dirigentes, inicia a sua vida d'amor (1) para que inconscientemente é arrastado. De repente esse sentimento adquire toda aquella poesia que é a parte mais bella da vida, e em que ha muito de subjectivo e pouco de real. A pessoa amada é mais ou menos bella, mais ou menos attrahente, segundo a intensidade do amor que se lhe dedica e que tem por base um trabalho continuo de imaginação.

Este amor torna-se nesta idade uma força violenta e desordenada, que por vezes nem é satisfeita pela junção sexual. Gradualmente, a mulher começa a patentear as suas boas qualidades e os seus defeitos e o amor adquire então um character a que podemos chamar racional e em que ha o desejo d'uma vida feliz de familia. Depois, com o primeiro parto, quando existe o par em vida independente, como succede nas sociedades monogamas, vem o amor pelos filhos crear uma derivação á dedicação mutua dos esposos.

(1) E' a manifestação externa do instincto sexual no homem; um desejo emocional do corpo e do espirito a que se segue o allivio e o prazer d'uma necessidade satisfeita.

E assim se transforma o amor numa força ordenada, constante, persistente e duradoira. Esta parábola da evolução do amor pode soffrer muitas e variadas alterações relacionadas com as condições de vida, de ambiente, de educação, de posição social e de temperamento.

O que disse da evolução do amor no homem não se pode applicar exactamente á evolução do amor na mulher. Nesta é mais effizaz a acção da educação e das influencias hereditarias que originam uma intensidade de pudor muito mais forte que no homem. Ha a mesma phase imaginativa, mas os seus pensamentos e tendencias eroticas são mais retardadas, mais lentas na sua evolução.

A mulher como que se sente presa a uma imbecilidade sexual transitoria (VENTURI), isto é, a uma capacidade inferior ou a uma pausa do seu desenvolvimento sexual. Mas a esta indecisão imaginativa da primeira juventude succede a dedicação amorosa que nella é mais subjectiva que no homem, sendo muito mais fiel e dedicada, o que é uma consequencia da educação, do pudor e dos costumes sociaes. No periodo seguinte, após as primeiras relações sexuaes, é o desejo da maternidade que por completo a domina. O amor para o homem, escreveu STAËL, é um episodio, para a mulher é a vida inteira. Esta exaggerada affirmacão pode tomar-se como verdadeira fóra da nossa sociedade. Entre nós o amor paterno contradi-la d'uma maneira terminante. O pae pretende assegurar ao filho uma posição na sociedade e a mãe deseja-lhe sobretudo vida e saude.

Estes interesses pela felicidade dos filhos fazem com que na mulher ao espirito emotivo e expansivo dos primeiros tempos se siga uma boa disposição para a lucta social, em que o homem entra primeiro do que ella. E a funcção sexual fica como a expressão d'uma necessidade do corpo e do espirito em que ha deveres materiaes e moraes imprescindiveis. Esta evolução do amor pode ser alterada, a curva pode ser modificada de variadas fórmãs, mas é com razão que a este proposito diz sentenciosamente VENTURI: « *Ognusco di noi, sano o malato, ha un poema nel cuore che si è svolto dalla età dei 16 a quella dei 20 anni; beato colui, cui il poema è terminato in una prosa tranquilla* ».

Infelizes d'aquelles em que se não dá esta transformação natural do instincto genésico.

A procreação pode ser comparada a uma digestão mutua, nascida d'uma necessidade de nutrição, d'uma verdadeira fome (CLEVINGER).

E' um crescimento mais ou menos descontínuo (GEDDES e THOMPSON) e o resultado d'um excesso de nutrição para os seres inferiores, como demonstrámos. Embora o processo seja mais complexo para os seres superiores, podêmos affirmar com HECKEL que a reproducção é uma excrescencia do individuo, attendendo á evolução do instincto atravez das especies.

As melhores condições da reproducção, mesmo na nossa especie, estão ligadas ás melhores condições da nutrição. A experiencia e a observação mostram-nos que todas as suas perturbações influem no valor do producto. Quando as condições physicas nos levam a um bem-estar geral

o apetite sexual apparece como uma necessidade de expansão.

O instincto sexual tem uma das suas origens numa sensação de plenitude, numa especie de necessidade de evacuação. Com effeito ha uma intima correlação entre o funcionamento das glandulas seminaes e a necessidade sexual.

Alguns physiologistas pretendem mesmo que o desejo sexual dependa unicamente da presença de elementos seminaes masculinos ou femininos. Examinemos esta maneira de ver.

As celebres experiencias de TARCHANOFF, tantas vezes citadas, dariam para alguns a prova cabal d'aquella affirmação.

TARCHANOFF partiu das experiencias de SPALLANZANI, que conseguiu mútilar um macho no momento da copulação sem a fazer cessar.

Repetindo essas mutilações sob uma certa orientação, observou que podia extirpar o coração, os pulmões e os proprios testiculos, sempre com resultado negativo, enquanto que a extirpação ou a simples secção das vesiculas seminaes de fôrma a esvasiá-las, fazia immediatamente terminar a copulação ou impedia a sua realização quando não tivesse começado. Por outro lado a dilatação das vesiculas seminaes por um liquido injectado bastava para produzir uma necessidade sexual artificial. Estas observações juntas ás de MANTEGAZZA que verificou haver azoospermia num alienado (1) e ás de VENTURI (2), que observou a

(1) *L'hygiène de l'amour*, Paris.

(2) *Ob. cit.*

azoospermia e atrophia ovarica em muitos casos de loucura, em que o instincto sexual faltava, levaram alguns physiologistas a admittir com DELBŒUF (1), que em todos os actos referentes ao instincto sexual a direcção pertence ao espermatozoide ou ao ovulo.

Parece-me que as experiencias de SPALLANZANI e TARCHANOFF apenas tēem valor para as especies em que se procedeu ás experiencias, e não para o homem onde o instincto sexual não é senhor absoluto. Somos menos machinas perante o instincto do que as rãs, por exemplo. Estas podem mutilar-se durante a cópula, e na nossa especie, por mais ardentes que sejam os desejos genesicos, o homem não resiste a uma dôr de certa intensidade provocada, no momento do acto sexual.

As considerações de MANTEGAZZA e VENTURI nada nos apresentam de absoluto, e ha a contradictá-las a existencia da azoospermia e da atrophia ovarica em individuos normaes e com desejos genesicos.

Segundo a theoria que vimos apresentando da origem da necessidade sexual, esta appareceria sob a influencia do seguinte mecanismo: logo que os órgãos genitales adquirissem o seu pleno desenvolvimento e se tornassem aptos para a reproducção, tornar-se-hiam tambem o ponto de partida d'uma impressão nervosa centripeta que indo até aos centros sexuaes faria apparecer a necessidade genesica. E sendo assim, desde o

(1) *Rev. Philosophique*, 1891. « Pourquoi mourrions-nous ? »