

**Universidade Federal da Bahia - UFBA**  
**Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas**

Esta obra pertence ao acervo histórico da Faculdade de Medicina da Bahia, sob a guarda da Bibliotheca Gonçalo Moniz - Memória da Saúde Brasileira e foi tratada digitalmente no Centro de Digitalização (CEDIG) do Programa de Pós-Graduação em História da UFBA através de um Acordo de Cooperação Técnico-Acadêmica, firmado entre a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, a Faculdade de Medicina da Bahia e o Sistema Universitário de Bibliotecas da UFBA.

Coordenação Geral: Marcelo Lima  
Coordenação Técnica: Luis Borges

Junho de 2017

Contatos: [poshistro@ufba.br](mailto:poshistro@ufba.br) / [lab@ufba.br](mailto:lab@ufba.br)

EX-LIBRIS

BIBLIOTHECA GONÇALO MONIZ  
MEMÓRIA DA SAÚDE BRASILEIRA



FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA. /

CONCURSO

710

PARA

A CADEIRA DE ANATOMIA DESCRIPTIVA.

THÈSE

APRESENTADA

PARA SER SUSTENTADA NO DIA 29 DE JULHO DE 1862

PELO

**Dr. Domingos Carlos da Silva,**

OPPOSITOR DA SECÇÃO DE SCIENCIAS CIRURGICAS.

Je compare l'anatomiste qui expose sèchement la conformation des organes, et qui croit enseigner l'anatomie à un homme, qui s'imaginerait avoir fait connaître un tableaux lorsqu'il a rendu un compte exact de la position des personages, des couleurs, des ombres, du clair-obscur, des dimensions exacts, etc, mais qui ne chercherait pas à penetrer l'action, le motif du tableaux, l'intention du peintre.

(CRUVEILHIER, *Anat. descriptive* vol. I pag. X.)



**BAHIA.**

**TYP, DE ANTONIO OLAVO DA FRANÇA GUERRA.**

Rua do Tira-Chapéu n. 3.

1862.

210

# FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA.

## DECRETOR

O Exm. Sr. Cons. Dr. João Baptista dos Anjos.

### LENTES PROPRIETARIOS.

#### 1.º ANNO.

##### OS SENHORES DOUTORES.

##### MATERIAS QUE LECCIONÃO.

Cons. Vicente Ferreira de Magalhães . . . . . Physica em geral, e particularmente em suas applicações a Medicina.  
Francisco Rodrigues da Silva . . . . . Chimica e Mineralogia.  
. . . . . Anatomia descriptiva.

#### 2.º ANNO.

Antonio Mariano do Bomfim . . . . . Botanica e Zoologia  
Antonio de Cerqueira Pinto . . . . . Chimica organica.  
Antonio Januario de Faria . . . . . Physiologia.  
. . . . . Anatomia descriptiva, sendo os alumnos obrigados a dissecções anatomicas.

#### 3.º ANNO.

Antonio Januario de Faria . . . . . Physiologia.  
Elias José Pedroza . . . . . Anatomia geral e pathologica.  
José de Goes Siqueira . . . . . Pathologia geral.

#### 4.º ANNO.

Cons. Manoel Ladisláo Aranha Dantas . . . . . Pathologia externa.  
Alexandre José de Queiroz . . . . . Pathologia interna.  
Mathias Moreira Sampaio . . . . . Partos, molestias de mulheres pejudas e de meninos recém-nascidos.

#### 5.º ANNO.

Alexandre José de Queiroz . . . . . Pathologia interna.  
José Antonio de Freitas . . . . . Anatomia topographica, Medicina operatoria e appárelhos.  
Joaquim Antonio d'Oliveira Botelho . . . . . Materia medica e therapeutica.

#### 6.º ANNO.

Domingos Rodrigues Seixas . . . . . Hygiene, e Historia da Medicina.  
Salustiano Ferreira Souto . . . . . Medicina legal.  
Antonio José Ozorio . . . . . Pharmacia.

Antonio José Alves . . . . . Clinica externa do 3. e 4.  
Cons. Antonio Polycarpo Cabral . . . . . Clinica interna do 5. e 6.

### LENTES OPPOSITORES.

Conc. José Alfonso Paraizo de Moura . . . . .  
Adriano Alves de Lima Gordilho . . . . .  
Domingos Carlos da Silva . . . . . } Secção Cirurgica.  
Augusto Gonsalves Martins . . . . .

Rozendo Aprigio Pereira Guimarães . . . . .  
Ignacio José da Cunha . . . . .  
Pedro Ribeiro de Araujo . . . . . } Secção Accessoria.  
José Ignacio de Barros Pimentel . . . . .  
Virgilio Clinaco Damazio . . . . .

Antonio Alvares da Silva . . . . .  
Demétrio Cyríaco Tourinho . . . . .  
Luiz Alvares dos Santos . . . . . } Secção Medica.  
João Pedro da Cunha Valle . . . . .

### SECRETARIO.

O Sr. Dr. Prudencio José de Sousa Britto Collgipe.  
AJUDANTE DO SECRETARIO.

O Sr. Dr. Thomaz d'Aquino Gaspar.

A Faculdade não approva, nem reprova as idéas emitidas nesta Thèse.

6114  
5586

## AO MEU ESPECIAL E DEDICADO AMIGO

O ILLM. SR. TENENTE CORONEL

### JOÃO GUALBERTO DANTAS,

CAVALLEIRO DA IMPERIAL ORDEM DA ROSA,  
DEPUTADO À ASSEMBLÉA PROVINCIAL PELO 4.º DISTRICTO ELEITORAL ECT.



NINGUÉM n'este momento a mais grata satisfação em realizar um desejo sincero do meu espirito, e ao mesmo tempo um dever do coração, offerecendo-vos este trabalho, com que me apresento aspirando o alto magisterio.

Os nomes, que reflectem o quadro dos sentimentos, mais nobres, que podem abrigar-se no coração do homem, que lembrão uma existencia pautada pela honra e probidade, inspirada pela justiça e sinceridade, são os unicos felizmente, que procuro gravar em caracteres inalteraveis no livro obscuro de minha vida, e com os quaes somente sei ufanar-me.

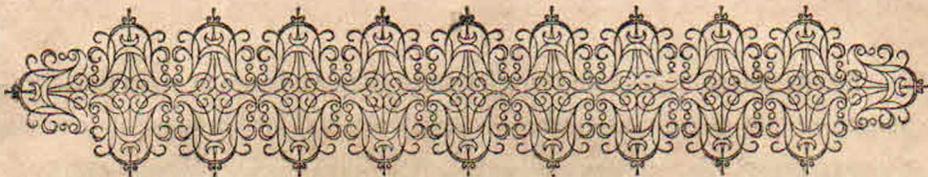
Ninguem mais do que vós teria direito á esta publica expressão de meu reconhecimento, ninguem mais do que vós possuiria merecimento para com seu nome proteger este pobre escripto dos odios, da injustiça e maledicencia talvez, pois que, apesar de não pertencerdes ao gremio da Sciencia, jamais tendes negado o vosso apoio leal á aquelles que cultivam-n'a com ardor, e que louvam-se de saber cumprir a religião do dever.

Parece não ter sido esta a mais feliz occasião para demonstrar-vos o quanto sei apreciar as vossas raras qualidades, e presar a vossa amizade; mas que importa?

Deverei por ventura um só momento vacillar sobre a imparcialidade e justiça dos meus juizes—os mesmos que, ha dous annos, não trepidaram diante de consideração nenhuma em collocar com distincção em seu gremio o medico obscuro, sahido poucos mezes antes das bancadas de estudante?

Não posso crer n'estes juizos preconcebidos, e muito menos nas influencias cabalisticas, por que ainda penso que nas emergencias as mais tempestuosas da vida do homem honesto tudo poderá naufragar—menos a consciencia.—





710

## GLANDULAS EM GERAL.

### LEI ANATOMICA DAS SECREÇÕES.

Die wirkenden Urstoffe von den Drüsen sind die epithialischen Urstoffe.

(VIRCHOW.—*Zellige Krankheitslehre.*)



OS limites do mundo organico encontra-se superficies mais ou menos extensas, que se distinguem por alguns dos seus caracteres de estrutura, mas todas estreitamente ligadas pelos fins, á que são destinadas na economia animal.

Séde das superficies livres de secreção.

Tendo por caracteristico anatomico a presença de um epithelio, que jamais se tem visto faltar, são em sua contextura particular a séde de mudanças intimas, que dão lugar á productos, gosando de attributos, ora simplesmente mecanicos, ora apropriados á effectuarem verdadeiras modificações pela só influencia de sua presença, ou emfim incapazes de representar o papel de reagentes no Laboratorio economico da vida, e intimados para terem prompta sahida da organisação.

Caracter anatomico das membranas secretorias.

Dotado de propriedades de uma ordem indubitavelmente vital o epithelio não pode ser considerado um tecido producto; elle se incumbe do mister importantissimo das secreções, e é no interior de suas cellulas, cuja actividade nutritiva é susceptivel de reduzir-se tanto de sorte á serem ellas substituidas, que se passam estes phenomenos occultos, que constituem uma lei geral do organismo, e, com quanto analogos por seu caracter funcional, differem de resultados em rasão dos processos especiaes de elaboração proprios á cada órgão secretorio.

Epithelio — tecido constituinte.

É no interior das cellulas epitheliaes, que se passa a secrecção.

Estudando-se o facto de secrecção mais simples da economia animal, reconhece-se que as cellulas epitheliaes existentes nas membranas, em que elle se passa, representam o principal papel; sem ellas nada de producto, porque é em suas cavidades que é elle preparado pela metamorphose dos materiaes formadores.

Theoria de Henle acerca das membranas secretorias livres.

Contra todos os dados de observação, de que hoje a sciencia dispõe, tem-se negado a acção selectiva das membranas revestidas de um epithelio, e principalmente das sorosas. Não é a cellula, diz o illustre professor de Zurich, o theatro, em que se passa o acto puramente mecanico da passagem do plasma do sangue do interior dos vasos sanguineos para as cavidades sorosas. O tecido cellular, que supporta a camada epithelial, é a sede deste phenomeno, porque é elle que recebe em suas malhas, dos vasos ou das cavidades, os principios mutuados ao fluido circulante. O facto physiologico, que tem lugar, é simplesmente physico; filtra-se através das paredes dos vasos a parte liquida do sangue, e si por uma circumstancia fortuita vem á desaparecer o liquido, que existe nas cavidades sorosas, quer nas pleuras, peritonèo, pericardio, vaginaes, ventriculos do cerebro, quer nas synoviaes, por effeito do vasio o soro do sangue corre pela via endosmotica á enchel-as, não sendo o epithelio, que por todas as partes limita estas colleções liquidas, senão inteiramente passivo.

O phenomeno é para elle inteiramente physico — uma simples filtração.

Eis um modo de vêr as superficies epitheliaes em seo mecanismo funcional, que tem encontrado seus sectarios na Sciencia.

A pretendida filtração admittida por Henle é incorrecta.

Comprehende-se em face da opinião do Sr. Henle — que só á natureza e estrutura especiaes do tecido cellular é devido este phenomeno physico. Ha razão de mais para assim concluir-se, quando vê-se que aos outros tecidos o insigne anatomista não attribue acções taes.

Será pois uma lei physiologica, que domina a estrutura do tecido cellular, e como tal faz-se mister que tenha igual exemplificação em toda a parte, onde semelhante tecido fôr encontrado.

O phenomeno não depende do tecido cellular

E dar-se-hão por ventura taes resultados, apesar de ter elle a mesma estrutura tanto nos espaços sub-arachnoidianos, ventriculos cerebraes, camaras do olho, canaes semicirculares membranosos, sacos synoviaes, bainhas tendinosas etc., como em outra qualquer parte do corpo? — Não é o que demonstra a observação.

Não se pode apontar, fóra das relações intimas de contextura entre o tecido cellular e seu tapête epithelial, uma superficie qualquer de natureza cel-

lulosa, capaz de promover tal emigração da parte liquida do sangue para fóra dos vasos.

E' que a camada laminosa não representa mais do que um papel accessorio na estructura das membranas secretorias, é uma especie de leito ou sustentaculo ao epithelio—*elemento activo*, e aos vasos, que transportam os materiaes, quaesquer que sejam, para servirem aos gastos da secreção.

A téa cellulosa de taes membranas é inteiramente passiva.

Semelhante disposição realisa felizmente esta relação anatomica de tanta importancia, que consiste na collocação da materia susceptivel de elaboração nas raias da influencia selectiva dos elementos, que effectuão o trabalho de secreção.

Si o facto physiologico não é susceptivel de reprodução em estruturas identicas, quando as causas productoras da pretendida endomose, sendo propriedades physicas do tecido, não podem ser exclusivas á certas partes somente do systema, é que nos pontos, em que taes phenomenos se passam—pontos caracterisados pela presença de elementos outros, que não os do tecido areolar unitivo, alguma influencia coexiste, que aceitando o emprestimo, que o liquido nutritivo faz do seu plasma, o qual não passa incolume em sua constituição elementar, impede que principios outros sejam igualmente emprestados, porque os misteres variados do fluido circulante não comportam semelhante prodigalidade.

Influencia, que determina a natureza do producto.

E não terá logar alguma cousa mais que um simples emprestimo de materia? Si é só isto—que expliquem o porque a synovia não é semelhante ao liquido peritoneal, e os humores do olho não tem composição chimica identica á do liquido cephalo-rachidiano, e muito menos entre si; o porque a sorosa dos vasos produz leucocites, e o pericardio segrega simplesmente um liquido transparente sem elementos organicos.

Não ha um simples emprestimo de materia.

E' na analyse de estructura dos forros epitheliaes de taes membranas, que se encontrará a rasão material da propriedade selectiva, de que gosão, o porque se formão productos tão differentes, attribuidos á um acto physico invariavel,—a filtração do soro do sangue pela porosidade do tecido areolar unitivo.

Onde é o elemento activo.

O que se passa nas superficies livres de secreção, que caem precisamente sob a analyse dos sentidos aperfeiçoados, porque não terá logar no interior de órgãos recheados de elementos cellulares da mesma natureza, cercados de todas as condições favoraveis á transmutações organicas perfectas, e incumbidos da elaboração de uma materia, que não se encontra nas produções elementares de estructura?

O facto de secreção entendido ás glandulas.

Apoio dos  
trabalhos  
histologicos,

Ahi estão os trabalhos histologicos, que nos revellão as relações importantes de taes elementos, a semelhança de caracteres physicos, posto que variando pelos seus resultados funcçionaes, que são relativos á natureza das modificações impressas em duas membranas de secreção dadas.

Prova tirada  
da natureza  
do producto.

Acompanhae com o fio, que a sciencia vos fornece o principio material, que emigra do seio de um orgão secretorio, e lá em sua contextura activa descobrireis, encerrados em seus elementos cellulares, productos identicos em sua composição chimica, e muitas vezes sem analogo nos tecidos constituintes do corpo animal.

Doas especies  
de estructu-  
ras secreto-  
rias.

Este facto importantissimo, que resume em si a historia anatomica da funcção, á que me refiro, sem prejuizo dos caracteres geraes, que constituem em uns e outros orgãos uma exemplificação preciosa desta funcção, assignala a existencia de duas especies de estruturas secretorias, das quaes uma mais simples em sua disposição anatomica suppre exclusivamente aos gastos da organisação, preenche vistas relativas á sua regularidade funcçional, e á condições de actividade organica da machina viva, permittindo o movimento de suas diversas peças proprio ao seu modo existir,—outra complexa, destinada á actos de uma ordem mais elevada, á elaboração de um producto, que lhe presta o fluido formador, em virtude de modificações chimico-vitae, ou em proveito de outros actos funcçionaes por sua presença activa, ou em utilidade immediata do organismo, que abre os seus emonctorios ao principio extranho—impossivel ao seu modo de ser.

A que diz  
respeito ás  
glandulas.

E' deste parenchyma complicado, dotado de funcções tão importantes, que me occuparei no presente trabalho, porque é elle o que constitue os orgãos denominados—*glandulas*.

Disposição  
em proveito  
do espaço e  
da secreção.

Superficie secretoria por demais subdividida, a natureza não teve fim outro no arranjo das cellulas constitutivas dos orgãos glandulosos, senão concentral-a extensa, quanto reclamava a sua actividade funcçional, nas mais limitadas circumscripções.

O elemento  
fundamental  
da glandula  
—é uma cel-  
lula-mãe.

A glandula destinada á fins mais complicados precisava copiosamente do elemento essencial ás secreções. Ella encerra-o em suas cavidades interiores, mas este elemento ahi representa o conteúdo de uma nova cellula, á qual se acha de alguma sorte subordinada a sua maneira de funcionar, e que não é mais do que uma *cellula-mãe*, elemento fundamental das glandulas, que como a reunião, que é, de cellulas epitheliaes dentro de uma membrana cellular, será por certo da mesma natureza epithelial.

Esta cellula assim constituida, sendo o que ha de commum em todas as glandulas, é o seu unico caracteristico rasoavel. Ella é dotada de uma força vital desconhecida, que promove a elaboração dos materiaes de sua secreção, quer encerrados em vasos, quer não, mas sempre em relações anatomicas immediatas com o seu involuero.

Livre ou inclusa não ha pois membrana secretoria sem seu tapête epithelial em relações estreitas de estructura com a materia formadora, que, como mostrarei no correr deste trabalho,—é ordinariamente o *fluido circulante* de Hassal. Facto do dominio da observação, teria por ventura tal disposição anatomica, especial ás secreções, a desvantagem de trazer a idéa de identidade entre as membranas secretorias livres e as superficies insinuadas nas profundezas dos elementos, que entrão essencialmente na composição do tecido fundamental das glandulas?—E' o que ficará respondido com alguma precisão scientifica n'estas poucas palavras, que se seguem.

As cellulas encerram o mysterio das acções organicas. Virchow apoderado desta verdade abriu uma nova vereda para pesquisas igualmente novas. O Laboratorio dos productos formados na economia—diferentes para os diversos órgãos, que de sua preparação se incumbem, e inimitaveis, porque até hoje não se tem podidoprehender a relação entre a estructura e a força productora de suas acções—existe encerrado lá no diminuto globulo, que gira de mistura com a lymphá, ou em suspensão no sangue, e com elle visitando as profundezas dos órgãos para traçar as raias do mundo organico, depois porém de haver passado pelo cadinho de reacções importantes, realisadas através desta fieira cellular, que é assignalada pelas mudanças intimas, que se operão no fluido circulante. Esta fieira começa nos órgãos, á que são confiadas as formações organicas novas em proveito do systema vivo, e termina-se lá onde é levada a vida, o desenvolvimento e a reprodução,—garantias da conservação do ser individual.

E' nas cellulas que se deve procurar a rasão material destas modificações profundas, que certos órgãos imprimem ao sangue ao atravessar o seu parenchyma, modificações, que são entretanto compensadas nas importantes fabricas de sua recomposição elemental.

Elementos de differenças de estructura apenas conhecidas, mas revestidos de attributos funcçionaes diversos, vemos aqui em sua maior simplicidade anatomica dar origem á descombinações igualmente simples; alli mudar rapidamente de textura, apresentar-se como substancia organica, que é, modelada em cellula, mas de ordem mais elevada—em uma *cellula-mãe*, dotada de pro-

Fluido circulante.

As glandulas formão um typo independente.

Papel que representam as cellulas no organismo.

O sangue atravessa uma fieira cellular.

Elle se modifica nas cellulas.

1. Typo cellular simples—cellula epithelial.

2. Cellula-mãe.

3. Cellulas  
nervosas.

priedades, que correspondem ao seu grão mais complicado de estrutura, promovendo uma geração interior de novas cellulas, para dar origem á productos de secreção de ordem e influencia indubitavelmente mais importantes; acolá encher-se de granulações especiaes, chamar por prolongamentos extensos de baixo de seu dominio exclusivo o organismo inteiro para regularisar-lhe o functionalismo organico, prender em laços apertados todos os orgãos distrahidos em tão longinquas estancias, coordenar-lhes os actos, communicando-lhes seu modo de reagir, e sua rasão de sentir—para dar o character de unidade representativa ao vasto reinado das forças vivas.

Typo glandular.

N'este triplice modo de comprehender a materia organisada em seu modelo primordial de estrutura, incompletamente aqui esboçado, é facil conhecer-se o typo cellular, que diz respeito ás glandulas—é o das *cellulas-mães*.



## GLANDULAS CONSIDERADAS COMO PARENCHYMA.

Les fonctions d'un organe decoulent pres-  
que necessairement de la structure de cet  
organe.

(CRUVEILHIER, *Anat. descriptive vol. I pag. XI.*)

O parenchy-  
ma caracte-  
riza o typo—  
glandula.

O estudo da composição anatomica das glandulas pode por si só justificar a distincção estabelecida entre estes orgãos e as membranas de secreção livres.

Os corpos glandulosos constituindo-se pela reunião de tecidos differentes, cada um dotado de propriedades relativas á sua textura particular, contribuem estes directa ou indirectamente para a funcção complexa, que taes orgãos realisão.

Parenchyma  
de secreção e  
de nutrição.

O parenchyma glandular, formado pelo concurso destes differentes tecidos, era para Bichat susceptivel de ser dividido em parenchyma secretorio, e parenchyma de nutrição. De qualquer modo, entretanto, que deva ser elle considerado, apenas me proponho á estudar debaixo do titulo de parenchyma, com os Srs. Segond, Quain e o Professor Ch. Robin, a composição anatomica das glandulas.

Assim encontrar-se-ha nos órgãos glandulosos, 1.º um epithelio especial formando com uma parêde amorpha, que o envolve, a *cellula-mãe* glandular, 2.º fibras musculares da vida organica, 3.º fibras do tecido laminoso, 4.º elementos fibro-plasticos, 5.º vasos, 6.º nervos e 7.º ordinariamente—tecido gorduroso.

Composição anatomica das glandulas.

No interior das cavidades glandulares existe invariavelmente uma camada de *cellulas epitheliaes*. Estes elementos apresentam-se ordinariamente como simples forro da membrana da *cellula glandular*, ou menos frequentemente como massas intra-cellulares sem deixar espaço interior, ou debaixo da forma de rede, como só se vê no aparelho do figado—formador de assucar.

1. Epithelio

Havendo, na opinião do Professor Robin, duas partes diferentes em uma glandula—superficie secretoria e superficie excretoria, cada uma destas partes tem seu epithelio differente. Na glandula mammaria, por ex., é nuclear nos acinos, e pavimentoso nos conductos excretorios.

Porções secretoria e excretoria.

Esta disposição anatomica, ao meu ver, não deve passar despercebida, e a distincção das duas porções glandulares, que d'ella tem-se deduzido, apresso-me á dizer, não pode ser aceita como um facto demonstrado. Tanto a substancia fundamental das glandulas, como a superficie epithelial dos ductos d'aquellas que entretem communicação com os tegumentos, são essencialmente secretorias. A configuração do epithelio não é a mesma; uma e outra superficies não gosarão da propriedade de segregarem productos identicos, mas desta simples circumstancia seguir-se-ha que as ultimas serão exclusivamente excretorias?—Ninguem o poderá demonstrar.

Esta distincção não acha apoio nos factos.

Na superficie interna dos ductos das glandulas o producto expellido da substancia fundamental não passa sem soffrer notaveis modificações. E' assim que vemos em algumas glandulas como o rim, por expl., cuja superficie denominada de excreção é tão extensa, o producto de secreção apesar de apresentar-se em maior quantidade, do que os productos do figado e do pancreas reunidos, máo grado seu volume ser muito inferior. Demais o que se vê nas *cellulas* da porção chamada secretoria do rim? Cristaes de uréa e acido urico, que precisão de um vehiculo para serem expellidos. As superficies accessorias,—denominação que julgo mais exacta, ajuda á substancia fundamental da glandula na formação do producto, que lhe é proprio, fornecendo por sua secreção quasi toda a porção liquida deste.

A superficie denominada excretoria tambem segrega.

Em algumas glandulas até o epithelio dos seus ductos possui a mesma acção inherente á sua parte secretoria especial, com quanto ligeiramente modificada, como se dá nos pulmões, e n'estas então a differença apenas notavel

O ducto fornecendo o mesmo producto da glandula.

entre o epithelio de uma e outra porção é devida á circumstancias extranhas á acção glandular.

▲ distincção será antes de parte fundamental e accessoria.

Assim, se alguma distincção pode estabelecer a disposição epithelial differente entre a substancia principal das glandulas e a superficie de seus ductos, será antes a de parte ou membrana *fundamental* dos orgãos glandulosos, e parte ou membrana *accessoria*.

Forma do epithelio glandular.

O epithelio das glandulas pode ser *nuclear*, *prismatico*, ou *pavimentoso*, e este ultimo com um só nucleo, como na maior parte dos corpos glandulosos, ou com dous como no figado, pancreas e parotida. Em alguns orgãos glandulosos, como no pulmão em seus mais finos bronchios, e no ducto do ovario, o epithelio é de cellulas prismaticas com cilhos vibrateis, de uma só camada n'estes callos, ou estratificado como nos mais grossos bronchios, trachéa, sacco e vias sacrimaes.

Parêde da cellula-mãe-uateria amorphia.

Assim como em todas as cellulas, a membrana da cellula glandular não apresenta estructura especial. Até hoje ao menos não teem sido demonstrados os seus elementos de forma. Destinada á fins importantes, por quanto é ella que se acha em relação com as ultimas ramificacões capillares, só o que se pode dizer, assegura o Sr. Henle, é que ella é *completamente clara, e sem estructura*. O Sr. Segond descobre materia amorphia derramada em quasi todos os pontos das glandulas, e sobre este dado anatomico assenta uma lesão glandular, que consiste na hypertrophia d'esta substancia, á qual dá elle o nome de—*hypertrophia gelatinosa*.

2. Fibras de tecido muscular da vida organica.

Depois dos trabalhos interessantes do Professor Robin sobre o tecido muscular da vida organica, ninguem mais duvida da existencia de *fibras-cellulas* em differentes partes das glandulas. Nos ductos de algumas d'ellas, a camada couslituida por estes elementos é assaz espessa,—o que explica a progressão dos liquidos em seu interior. No figado ha uma camada muscular perfeita na vesicula biliaria, e alguns musculos lisos no canal choledoco,—nos orgãos urinarios se mostram perfeitamente nos calices e bacinêtes uma delgada camada de fibras-cellulas, as quaes formão uma verdadeira tunica nos uretêres e na bexiga.

No figado, e orgãos urinarios.

Nas glandulas salivares

Nas glandulas salivares este tecido só se acha no conducto de Warthon, onde é disposto em camadas incompletas.

No baço

O baço de muitos animaes apresentam em muitos pontos *fibras-cellulas* bem caracterisadas, de mistura com tecido lamineso e fibras elasticas.

Os elementos do tecido muscular da vida organica tem sido demonstrado, igualmente na capsula fibrosa, que envolve algumas glandulas, podendo-se encontrar-os até em roda dos lobulos destas mesmas glandulas.

Fibras—cellulas da capsula fibrosa.

A maior parte dos órgãos glandulosos é coberta por uma tunica branca, resistente e elastica, que dá a forma e solidez ao órgão, a qual deve ser considerada como o seu esqueleto. Esta capsula é formada de tecido areolar unitivo, contendo nucleos embryoplasticos, com fibras dartoicas em alguns órgãos assáz desenvolvidos. Este involucro fibroso penetrando com os vasos o interior da glandula pelo hilo, quando este existe, forma em toda a sua espessura septos divisorios, que servem de esteio aos vasos inter-lobulares, os quaes os acompanhão até darem suas rêdes capillares. Esta disposição se observa perfeitamente no figado, testiculos, baço e rins.

3. Fibras de tecido cellu- lar de Bichat

Septos inter-lobulares.

Os elementos fibro-plasticos, que em Anatomia pathologica caracterisão uma ordem de tumores, até bem pouco tempo confundidos com os cancros, por cuja discriminação a Sciencia é devedora ao Sr. Lebert, são raros no estado physiologico. Elles tem sido encontrados na tunica interna das vesiculas de Graaf.

4. Elementos fibro-plasti- cos.

Nas glandulas lymphaticas estes elementos tem sido igualmente observados. Elles representão no parenchyma glandular um papel inteiramente accessorio.

As glandulas são penetradas pelas tres ordens de vasos—arterias, veias e lymphaticos. O ponto de entrada dos vasos é o hilo da glandula, que se acha quasi sempre collocado em sua face interna.

5. Vasos:

Os vasos de ramificação divergente nas glandulas mais volumosas dividem-se immediatamente antes de as penetrarem, isto se observa nas arterias dos rins, do figado etc.; nos demais órgãos penetrão sem divisão externa. Dividindo-se dentro da glandula para seguirem acostados aos prolongamentos inter-lobulares, ou ramificando-se indifferentemente na espessura do seu stroma, quando existe esta disposição, reduzem-se á finas ramificações, que constituem lindas rêdes capillares, as quaes envolvem por todos os pontos as cellulas glandulares.

De ramifica- ção divergen- te ou arterias

As relações, que perdem os vasos arteriaes, ou veias de ramificação divergente, como a porta-hepatica, adquirem os vasos de ramificação convergente, que levão para os centros circulatorios o sangue, que já tem atravessado a glandula. Estes vasos, começando como rêdes delicadas, vão se simplificando pela mesma lei, que presidio a divisão das arterias, reunindo dichotomicamente seus ramos para irem ter ás cavidades direitas do coração.

De ram. con- vergente ou veias.

Lymphaticos  
constituindo  
plexos duplos  
nas glandulas

Os vasos lymphaticos formão ordinariamente dous plexus para as glandulas, um sobre a sua tunica cellulosa, ou sobre as raizes do orgão, como nos pulmões, e o outro formado das primeiras radículas lymphaticas da glandula, que circumscrevem os seus lobulos, e muito provavelmente tomão sua origem de uma réde tecida em roda dos seus elementos essenciaes. O figado apresenta um plexus profundo duplo, um acompanhando as ramificações da porta-hepatica, e outro seguindo as das veias hepaticas. Os plexus lymphaticos glandulares mais importantes são os dos pulmões, figado e baço.

6. Nervos:

Todas as glandulas recebem em seu parenchyma ramificações nervosas multiphas: estas podem ser de duas origens, ou procedentes do eixo medullo-encephalico, ou dos cordões ganglionarios do grande sympathico. Os nervos da vida de relação, distinctos em motores e sensitivos, não tem terminação conhecida no interior destes orgãos. Acerca dos nervos motores o que se sabe é—que elles despem-se de seu involucro na espessura da glandula, e reduzidos ao seu ligamento de Remak, ou cylinder axis, ramificão-se, e prestes desaparecem da vista do observador. Os nervos sensitivos não tem ainda uma terminação conhecida nos orgãos glandulosos. E' muito provavel que ella se faça ahi como nas diversas partes do corpo, e que seja mais frequente o remate por *arcada*, terminação que tem tendencias á dominar a distribuição da acção nervosa em todos os orgãos.

Da vida de  
relação

Motôres,

Sensitivos.

Da vida or-  
gãnea peue-  
trando com  
as arterias.

Os nervos do systema ganglionario, que provém dos plexus visinhos, enlação a arteria, e com suas ramificações penetrao na espessura da glandula, acompanhando até as suas mais finas divisões; elles constituem um plexus especial para cada orgão glanduloso. O Sr. Lacauchie pensa que o corpo pituitario é uma glandula appensa ao systema nervoso medullo-encephalico; eu me inclino mais á consideral-a, com o Sr. Ludovico Hirschfeld, um ganglio do grande sympathico terminando superiormente este systema, assim como o ganglio coccygiano, igualmente unico, faz a sua terminação inferior.

Corpo pitui-  
tario é um  
ganglio do  
grande sym-  
pathico.

## GLANDULAS CONSIDERADAS COMO ORGÃOS.

Il s'agira seulement, dans la theorie des organes, d'aprecier plus specialement la forme relativement á la fonction.

(SEGOND, *Anat. generale* pag. 290.)

As glandulas constituem um systema de orgãos espalhados abundantemente na economia. Cada uma tem propriedades inherentes á natureza do seu parenchyma secretorio natureza que até hoje não tem podido ser satisfactoriamente demonstrada de modo á poder-se apontar a circumstancia peculiar á sua composição anatomica, em virtude da qual não seja, por exp., o rim incumbido de formar assucar, ou o baço capaz de substituir o figado.

A função das glandulas depende da natureza do seo parenchyma.

E' quasi certo entretanto que a rasão material destas simphathias funcio-naes silua a estrutura particular de sua substancia fundamental, mas infelizmente para a Sciencia todas as pesquisas tem sido n'este sentido baldadas, restando apenas aos sabios a gloria de haverem preparado o terreno para investigações mais felizes.

As glandulas são unicas ou pares, as primeiras, que são—a thyroide, thymus, figado, baço, pancreas, prostata etc., occupão indifferentemente a linha media ou as partes lateraes do corpo. Os corpos glandulosos pares occupão sempre as partes lateraes, e são—as parotidas, sub-maxillares, sublinguaes, amigdalas, capsulas suprarenaes, rins, ovarios testiculos etc.

Glandulas impares.

Pares.

Não ha glandula, que deixe de fornecer seu producto especial, dotado de uma acção propria; muitas vezes porem duas ou mais situadas na direcção de um canal reúnem o resultado de sua elaboração,—ha uma perfeita mistura delles para satisfazerem á um unico fim physiologico. E' assim que se vê a saliva ser o resultado da reunião dos succos das parotidas, sub-maxillares, sublinguaes, amigdalas, os folliculos da base da lingoa e glandulas acinosas da mucosa bucal—o sperma ser o resultado de elaboração dos testiculos, glandulas de Cowper, prostata,—o succo estomacal das glandulas mucosas, e do pepsina—o dos intestinos provir das de Lieberkühn, placas de Peyer, glandulas de Brunner folliculos solitarios etc.

Productos das glandulas.

Succos que procedem da secreção de mais de uma glandula.

Orgãos glandulosos dando mais de um producto

Até bem pouco tempo, antes das bellas pesquisas do Sr. Claudio Bernard, suppunha-se que um orgão glanduloso era susceptivel de fornecer um só producto. A glandula hepatica é um exemplo bem evidente de que dous apparatus secretorios podem existir reunidos em um mesmo orgão.

Divisão das glandulas.

A' conservar-se as divisões tão arbitrarías, quanto inexactas das glandulas apontadas como *verdadeiras e falsas—perfeitas e imperfeitas—de conducto excretorio ou vasculares sanguineas*, ter-se-hia o exemplo de uma glandula verdadeira, perfeita ou de conducto excretorio unida á uma outra falsa, imperfeita ou vascular sanguinea, no orgão supra-indicado.

Não ha glandula falsa no organismo.

E' mister que as palavras em Anatomia tenham uma significação precisa; que a elegancia da linguagem não prejudique a realidade dos factos. Qual é no organismo a glandula falsa ou imperfeita? Si podessemos empregar semelhantes expressões á respeito de elementos secretorios de ordem inferior, apenas teriamos algumas razões de applical-as ás membranas de secreção livres.

O que são glandulas vasculares anguineas?

O que seriam por sua vez as glandulas chamadas vasculares, tão em moda ultimamente? Si confessaes a vossa ignorancia ácerca de taes orgãos, cujo processo funcional vos escapa inteiramente á observação, porque razão dizeis:—estas glandulas são vasculares sanguineas?

Todo orgão glanduloso tem conducto excretorio.

Convinha que já desaparecesse da linguagem anatomica a expressão, ainda hoje, corrente em muitas obras d' Anatomia, de glandulas de conducto excretorio. Reconhecco-se que não era possível conceber-se orgão secretorio sem esgôto para o seu producto, suppoz-se que erão os vasos sanguineos os transportes immediatos deste; e pois foi aceita a nova denominação de vasculares sem se pensar que desta sorte aceitava-se aquillo mesmo, que se procurava negar. Alem disto as glandulas lymphaticas erão riscadas do quadro dos orgãos glandulosos.

Opinião de Lacauchie sobre as capsulas suprarenaes.

A sciencia de hoje não se contenta com esta linguagem vaga, e sem garantias na observação. Ahi está o Sr. Lacauchie levantando duvidas ácerca das capsulas suprarenaes, as quaes chama glandulas appensas ao systema nervoso ganglionario. O illustre anatomista enche o vazio, que até então havia, de conhecimentos positivos sobre a natureza de tal glandula com algumas considerações anatomicas, que parecem justificar a sua opinião.

A glandula thyroide afasta-se da regra geral.

Eis tambem uma outra glandula, considerada na classe das vasculares sanguineas—é o corpo thyroide; podeis extirpar ou ligar qualquer glandula das denominadas verdadeiras, e não tereis grandes alterações de momento á observar, muitas vezes o animal, que servio para a experiencia, dura dias e até uma vida inteira; mas si isto fizerdes á qualquer porção da glandula thyroide

acontecerá o mesmo? Sobrevirão immediatamente symptomas do lado do apparelho da innervação; o pneumo-gastrico parecerá ter sido o nervo ressentido de uma tal separação. Ha suffocação, anciedade extrema, e a morte tem lugar por asphyxia.

Não precisa tanto: ligae apenas um lobulo da thyroide em um doente de bocio, como o fez um notavel cirurgião de Pariz, dissecando cuidadosamente; passae o laço, e mal o tereis apertado já a vida do doente correrá perigo, como aconteceu ao citado cirurgião francez. O que pensar-se pois de tão intimas relações d'esta glandula com o nervo pneumo-gastrico?

A consideração pois, que depende de certas condições de estrutura, alem de duvidosas e sem importancia funcional, longe de ser proveitosa dá origem á classificações inexactas. O estudo antes da substancia essencial das glandulas em suas disposições de estrutura, e em relação á sua dependencia dos tegumentos ou de outros systemas da organisação, deverá presidir á descripção dos typos glandulares.

Assim as glandulas ou se achão em relações de continuidade com os tegumentos, originando-se por uma procreação do seu epithelio, e derramando em sua superficie os seus productos de secreção—e então merecem a denominação de *tegumentares*, ou suas relações tem lugar com os dous systemas mais importantes do organismo, o nervoso e o vascular, seu desenvolvimento se faz independente dos tegumentos—e então serão mais acertadamente chamadas glandulas *vasculo-nervosas*.

Ninguem negará, appellando para o criterio da observação anatomica, que ha intimas dependencias da maior parte das glandulas—denominadas sem conductos excretorios para os vasos, que devem ser considerados seus ductos. E si não é assim, o que são as vasculares sanguineas?

N'esta ordem de glandulas temos o baço o thymus, que se pode considerar appendices dos vasos sanguineos, e os ganglios lymphaticos como realisando acções especiaes sobre o liquido, que gira na cavidade d'estes vasos.

Quanto ás relações especiaes descobertas pelas experiencias entre certas glandulas e os nervos, ali estão os trabalhos do illustre professor do Collegio de França para exemplificarem-n'as no orgão glanduloso vasculo-nervoso, formador de assucar. Demais já não fallei do papel que representão as capsulas suprarenaes e o corpo thyroide á respeito do systema nervoso?

Si se podesse admittir grãos de perfeição nas glandulas, as vasculo-nervosas serião para mim as perfeitas ou verdadeiras.

Elle parece ser appensa ao pneumo-gastrico.

O ponto de mira que se tem seguido na classificação das glandulas é falso.

Divisão do autor.

1. Glandulas tegumentares

2. vasculo-nervosas.

Sua justificação nos trabalhos de Cl. Bernard sobre o figado.

As glandulas vasculo-nervosas,

Estações telegraphicas?

Quem nos dirá que não sejam estes órgãos tão pouco conhecidos em suas funcções, verdadeiras estações telegraphicas, por onde relacionão-se os dous sistemas principaes da economia animal.—as barreiras através das quaes se auxilião os dous autocratas da organisação alliados por amor de um fim unico,—sua unidade funccional, em virtude da troca de productos para nós ainda desconhecidos? E' o que resolverão trabalhos ulteriores.

Divisão das glandulas segundo sua estructura.

Simples.  
Compostas.

Sendo o maior estado de simplicidade anatomica das glandulas apenas uma *cellula-mãe* em presença de um fluido formador, se comprehende facilmente que ellas podem apresentar-se desta sorte,—ou como um órgão mais complicado constituido de mais de uma *cellula* tal. No primeiro caso temos as glandulas simples, e no segundo os órgãos glandulosos compostos. As *cellulas* glandulares são susceptiveis de uma verdadeira metamorphose. E' assim que ellas podem conservar sua forma primitiva mais ou menos parecida, fechadas ou communicando por um orificio com os tegumentos,—o que constitue o *typo saccular*, ou alongar-se em forma de tubo—o que dá o *typo tubular*. Desta sorte teremos glandulas simples ou compostas segundo os dous modelos de forma anatomica—*saccular e tubular*.

Typo saccular.  
Typo tubular.

1. Glandulas simples sacculares.

As glandulas simples sacculares ordinariamente providas de um orificio de eliminação para o seu producto, são encontradas, em não pequeno numero, nas mucosas do estomago, intestinos, utero etc. Ellas podem ser porem fechadas, entretendo uma comunicação intermittente com os tegumentos, o que se observa perfeitamente nas glandulas do collo do utero, conhecidas depois de seu desenvolvimento por *ovos de Naboth*.

2. Simples tubulares.

As glandulas simples tubulares, em cujo grupo se acha comprehendida a maior parte dos folliculos em *cæcum* englomerulados do Professor Robin, podem ser de duas especies; ou as *cellulas* alongadas affectão uma direcção mais ou menos rectilinea, apenas excedendo a espessura dos tegumentos, o que se exemplifica nas glandulas de Lieberkuhn derramadas em quasi toda a extensão do tubo digestivo, ou augmenta sensivelmente em comprimento, a longa extensão devendo ser accomodada, segundo a lei que domina a estrutura glandular, nas mais limitadas circumscripções,—e então o tubo se enrola sobre si para formar um *glomerulo*.

Rectilineas.

Englomeruladas.

Estes folliculos simples são encontrados na pelle, onde tomão o nome de glandulas sudoriparas, e na mucosa do conducto auditivo externo, em que são conhecidos por glandulas ceruminosas.

Glandulas compostas.

Os corpos glandulosos compostos indicão uma disposição especial de sua superficie secretoria, subdividida e fragmentada em proveito de sua maior ex-

tensão. Nesta classe de glandulas de uma funcção mais complexa, os dous modelos de forma anatomica ainda subsistem, e estabelecem a divisão d'estes orgãos em sacculares e tubulares.

As glandulas compostas sacculares são mais communs, do que se tem pensado. Todas as glandulas vasculo-nervosas, segundo a opinião do Sr. Segond, se achão incluídas n'este grupo. Os corpos glandulosos constituídos pela agregação de folliculos fechados, taes como os ovarios, as amygdalas, as placas de Peyer, a caruncula lacrimal, etc. devem ser consideradas glandulas compostas sacculares.

1. Compostas sacculares.

De folliculos fechados.

As glandulas compostas sacculares, cujos elementos existem em communição constante com os seus ductos tem recebido o nome de glandulas racimosas.

Racimosas.

N'estes corpos glandulosos as cellulas se agrupão em derredor das extremidades mais finas de seus ductos, que como bem se pode comprehender, nas glandulas vasculo-nervosas são representados pelos orgãos de ramificação convergente, nada se podendo adiantar por enquanto acerca da disposição inherente aos nervos. Ha pois glandulas vasculo-nervosas racimosas, ou em cacho; —o exemplo disto se vê no baço, e especialmente no thymus. Estas glandulas se apresentão constituídas por lobulos, que deve-se considerar como a reunião de pequenos, mas numerosos, sacculos em relação com as extremidades terminaes do ducto; os seus limites são estabelecidos por uma tunica de tecido areolar unitivo, prolongamento da capsula do orgão.

Disposição anatomica desta especie

Lobulos.

Alem destes lobulos, que se pode chamar primitivos, ha outros que resultão do ajuntamento destes, e que tem por centro uma ramificação mais calibrosa do ducto. E' da agregação destes corpos tambem limitados por tecido laminoso que resultão os lóbos, ou as primeiras divisões da glandula.

Lóbos.

Ha glandulas, que apenas consistem em um simples lobulo primitivo, taes como as sebaceas; outras tem em sua estrutura verdadeiros cachos formados nas ultimas ramificações dos seus ductos, sendo representadas como outros tantos lobulos secundarios, por exp., as glandulas da mucosa buccal, as de Brunner etc.; um terceiro grupo de glandulas racimosas se apresenta com uma estrutura mais complexa, constituídas de lobulos primitivos, secundarios, terciarios etc. O figado, pancreas, glandulas lacrimaes, mammarias, salivares etc, em que se acha applicada esta disposição anatomica, podem ser n'este sentido consideradas as glandulas racimosas typos. Algumas vezes os lobulos primitivos das glandulas se desenhão na superficie externa do orgão. O pulmão é um exemplo de tal disposição, assim como de um outro attributo anatomico, que

Variedades das glandulas racimosas.

só nelle se tem observado. A ultima ramificação bronchica termina-se de dous modos differentes, ou por uma simples ampôla, ou por uma cavidade commum à duas ou mais cellulas, apenas separadas umas das outras por divisões incompletas.

2. Compostas tubulares.

As glandulas compostas tubulares são aquellas, cujos elementos essenciaes sob a forma de tubos, se apresentam rematando as ultimas ramificações dos ductos. Estas glandulas possuem igualmente lobulos, limitados por prolongamentos da membrana externa do orgão; os rins e testiculos—unicos exemplos de glandulas compostas tubulares, apresentam a disposição lobular perfeitamente determinada. Os lobulos dos testiculos são longitudinaes, como os gommos de uma laranja, os dos rins são entretanto transversaes.

Elas tem igualmente lobulos.

Terminação dos tubos.

N'estes orgãos glandulosos os tubos terminão-se de dous modos unicos—ou em extremidade livre, ou em ampôla, o que é especialmente observado nos rins, e então a cellula terminal por todos os pontos forrada de epithelio encerra o glomerulo de Malpighi.

Tipos glandulares de Goodsir.

Encarando as glandulas em sua estructura intima Goodsir descobre dous typos distinctos:—1.º *cellula-mãe* independente dos tegumentos, incluindo outras cellulas, nascendo de uma mancha germinal, situada no fundo do folliculo, si elle é curto, ou em toda sua superficie, si é tubular,—2.º *cellula-mãe* ainda não sendo uma verdadeira estructura, tendo chegado á sua maturidade rompe-se, e descarroga as cellulas secundarias, que contém.

Ductos das glandulas.

Já se vio que os ductos das glandulas erão susceptiveis de ramificar-se, de modo á corresponderem ás vistas da natureza, isto é, apresentando no menor espaço a maior extensão epithelial possivel. A superficie interna dos ductos glandulares, já ficou dito, não deve ser considerada simplesmente excretoria, ella segrega a parte liquida do producto, que representa o papel do vehiculo dos principios especiaes de secreção do corpo glanduloso.

Seo epithelio é activo.

Ductos simples. Ductos ramificados.

Algumas são providas de ductos longos conservando uniformidade de calibre, como as glandulas sudoriparas e ceruminosas,—outras tem seus ductos igualmente longos, sem serem porem englomerulados, e na embocadura delles offerecem um pequeno reservatorio em ampôla, para terminarem nos tegumentos em extremidade estreitada, taes são as glandulas mammarias, sub-maxillares etc; uma terceira especie apresenta reservatorios bem distinctos no trajecto dos seus ductos, verdadeiro ponto de espera, em que o producto aguarda-se para ser expellido segundo as necessidades organicas, ou pela influencia da vontade. O fígado, as glandulas lacrimaes, os testiculos e os ovarios são exemplos desta ultima disposição anatomica.

Reservatorios

O figado tem o seu reservatorio, como um verdadeiro diverticulum do ducto, na extremidade de um canal recorrente. Assim a bilis segregada segue até a extremidade duodenal do choledoco, e achando opposição á sua sahida volta á depositar-se na vesicula biliaria. O obstaculo, que n'esta, assim como em algumas outras glandulas, se oppoe á sahida do seu producto de secreção, consiste na existencia de uma grossa papilla na extremidade do ducto; isto se observa, alem do figado, nas glandulas mammarias, sub-maxillares, prostata etc. Em outros corpos grandulosos porem o obstaculo acha sua explicação em um simples aperto da extremidade do ducto.

Reservatorio do figado.

Papilla dos ductos.

Ha no corpo humano uma só glandula com dous reservatorios—é o rim; esta disposição é consentanea á vasta superficie do seu ducto, e á grande quantidade de producto de secreção.

Reservatorio duplo.

Os ductos, como prolongamentos em cauda dos tegumentos enviados ao encontro dos elementos essenciaes da glandula, tem uma parède, que pode ser simplesmente de tecido areolar unitivo com fibras dartoicas, ou de tunicas musculares de fibras longitudinaes ou transversaes, e um fórrro mucoso, cuja camada vae diminuindo de espessura á medida que suas ramificações diminuem de calibre, de modo á reduzir-se á uma simples camada de epithelio nas suas extremidades terminaes.

Estrutura dos ductos.

O producto de secreção variando conforme a glandula, á que pertence, é o resultado de uma elaboração especial, que se passa no interior deste órgão. As cellulas tem a propriedade de separal-o, ou de formal-o, em suas cavidades; mas onde a materia productôra, que serve para a sua elaboração?

Productos de secreção.

O sangue tem sido considerado como o liquido exclusivamente destinado á dar os productos de secreção. Como fluido circulante elle realisa a condição de entretêr as mais intimas relações com a substancia fundamental das glandulas, e por tanto pareceria que somente delle seria separado o producto de secreção, ou seus materiaes de formação. Mais tarde entretanto reconheceo-se que em algumas glandulas,—as mammarias e os testiculos, por exp., de mistura com uma parte liquida—o sôro, crão expellidos elementos de natureza e forma precisamente identicos aos que fazem parte integrante da substancia mesma da glandula.

Papel do sangue nas secreções.

Productos com alguns elementos constituintes dos órgãos.

Este facto modificou notavelmente o papel de exclusivo, que se pretendia para o sangue em certas secreções glandulares. A analyse anatomica do producto das glandulas sebaceas veio entretanto estabelecer a verdade dos factos. Vio-se que os unicos elementos do seu producto erão suas cellulas de producção endogenetica,—o conteúdo emfim das *cellulas-mães* de sua substancia fundamen-

Productos formados exclusivamente pelos elementos constituintes das glandulas.

tal. Algumas glandulas dos intestinos delgados, e do estomago, vierão igualmente demonstrar, que ha secreções consistindo apenas na eliminação das cellulas de sou epithelio renovadas.

Notando a grande quantidade de gordura, que constitue uma athmosphera á alguns órgãos glandulosos, e que existe sempre em maior ou menor porção na maior parte delles, o Sr. Lacauchie julgou que este tecido, susceptivel de desaparecer em certas circumstancias, podesse concorrer para a função das glandulas. E' por isto, pondera o illustrado anatomista, que os homens dados ao abuso dos prazeres venereos apresentão uma notavel magrêza, que não acha explicação melhor, do que no excesso da secreção espermatica.

Eu creio com o notavel hydrotomista que a gordura representa um papel importantissimo em relação ás secreções. Não se vê por ventura os individuos, que soffrem de diabetes, ou polyuria, rapidamente emmagracerem, e a camada adiposa, que envolve os rins, notavelmente reduzir-se? Não será pela atrophia dos elementos cellulares, e diminuição da acção secretoria, ou da actividade propria á certos órgãos, que apparece a degenerescencia gordurosa? E não se faz desaparecer tal lesão nutritiva dos musculos desenvolvendo-lhes sua função especial, isto é, a contractilidade pela influencia galvanica?

Em minha humilde maneira de pensar qualquer que seja o meio mais plausivel de explicar-se a degenerescencia gordurosa, tão notavel no figado, onde constitue a molestia denominada scirrrose, si a diminuição de secreção do órgão não determina essencialmente a accumulção de substancia gordurosa, muito deve contribuir para este resultado.

As secreções não são exclusivamente liquidas. A materia sebacea das glandulas do prepucio, a urina de muitas serpentes, como a giboia, são consideradas solidas. Os pulmões, cuja função é dupla como a do figado, segrega uma substancia gazóza.

Nada porem se sabe acerca das secreções das glandulas vasculo-nervosas. Si ha na economia um órgão capaz de elaborar gazes, não admirará o resultado de pesquisas, que apresentem um fluido imponderavel como producto de alguma destas glandulas.

« Acerca do desenvolvimento dos corpos glandulosos, diz o Dr. Hassal, resulta de observações recentes e verosimis, que elles teem sua formação independente dos tegumentos, vindo á communicar-se com elles depois de seu perfeito desenvolvimento. » Este modo de desenvolverem-se as glandulas, indicado como um facto geral pelo anatomista inglez, parece ser antes a excepção do desenvolvimento destes órgãos.

A gordura representa um papel importantissimo na secreção das glandulas

Razões de physiologia pathologica.

Natureza dos productos de secreção.

Fluido imponderavel?

Desenvolvimento das glandulas. Opinião de Hassal.

Virchow pensa que somente as glandulas lymphaticas, e talvez poucas mais, possam desenvolver-se independentemente dos tegumentos. Remak demonstrou que no desenvolvimento do embryão as folhas germinativas externa e interna formão productos essencialmente constituídos de cellulas de epitheliaes, á cuja procreação é devida a formação das glandulas. E' certo que alguns observadores, entre os quaes se vé o Sr. Kölliker, havião feito reparo sobre este ponto, mas é á Remak que deve a Sciencia o importante serviço de têr estabelecido a doutrina do desenvolvimento directo das glandulas pela procreação das producções epitheliaes.

Theoria de  
Remak.



# PROPOSIÇÕES

SOBRE

## OS DIVERSOS RAMOS DO CURSO MEDICO.

---

### PHYSICA.

#### **Que relações tem a Physica com a Anatomia?**

I.—As leis physicas achão a mais sabia e satisfactoria applicação na construcção anatomica do organismo animal.

II.—O que é o centro impulsor do sangue senão uma bomba de aspiração e compressão de dupla corrente?

III.—E' nos gabinetes de physica que a Anatomia provê-se dos seus mais preciosos meios de investigação.

### MEDICINA LEGAL.

#### **Todo o envenenamento determinará lesões anatomo-pathologicas?**

I.—Não se tem sabido dar á Anatomia pathologica o criterio, que incontestavelmente merece nas pesquisas medico-legaes relativas aos envenenamentos.

II.—A posteridade de Morgagni não deve entretanto desanimar em suas uteis investigações sobre a Anatomia morbida; o seo importante verdictum será mais tarde interposto á questões da mais alta importancia na sciencia.

III.—Não ha substancia toxica, que introduzida na economia, deixe de imprimir modificações mais ou menos notaveis na estrutura dos tecidos e dos orgãos.

### BOTANICA.

#### **Estructura da cellula vegetal.**

I.—O utriculo é o unico elemento anatomico da organização vegetal.

II.—A membrana da cellula das plantas é composta de cellulose—materia

muito exiguada; o seu conteúdo azotado consiste ordinariamente em granulas de *chromula* ou *fecula*.

III.—Ha cellulas vegetaes muito parecidas ás capsulas de cartilagem—são as *baforinas* de Richard.

## CHIMICA MINERAL.

### Historia chimica do enxofre.

I.—O enxofre é um dos metalloides mais espalhados na natureza.

II.—E' facil distinguir-se o enxofre de outro qualquer corpo pela chamma azulada, que produz quando é queimado, dando em resultado vapores de acido sulfuroso.

III.—O enxofre se encontra em estado nativo nas cinzas, que formão certas cratêras vulcanicas; encontra-se igualmente em certos terrenos calcarios.

## PHARMACIA.

### Alcoolatos.

I.—O alcool se apoderando de certos principios vegetaes constitue o que em Pharmacia se chama—alcoolato.

II.—A composição dos alcoolatos tem muita analogia com a das aguas distilladas.

III.—A maior parte dos alcoolatos só apresenta as propriedades medicinaes proprias ao alcool.

## CHIMICA ORGANICA.

### Theoria Chimica da respiração.

I.—A theoria chimica da respiração é a historia chimica da funcção de uma das mais importantes glandulas da economia.

II.—O animal recebe do ar oxigeno, despoja-se de grande parte de suas substancias carbonetadas, enviando para a athmosphera pela chaminé do importante laboratorio—acido carbonico e vapór d'agua.

III.—Os pulmões tem um outro aparelho glandular destinado á secreção de hematosina.

## PATHOLOGIA GERAL.

### Causas especificas.

I.—A especificidade pathogenica annuncia causas morbificas de uma natureza particular, muitas vezes occultas, capazes de produzir quasi constantemente uma mesma especie distincta de molestias.

II.—As causas especificas communicão um cunho especial ás molestias, de modo á caracterisar todas as suas formas por signaes certos e invariaveis.

III.— Não ha especificidade pathogenica local.

## PHYSIOLOGIA.

### Sensibilidade recorrente.

I.—A sensibilidade recorrente, pela primeira vez na sciencia, demonstrada por Magendie, é um facto adquirido na Physiologia experimental.

II.—Segundo as experiencias tão brilhantes de Cl. Bernard é na periphèria dos nervos, que se estabelece a communicação entre as raizes anteriores e posteriores do eixo medullo-encephalico.

III.—Este facto physiologico muito apoia a opinião d'aquelles anatomistas, que julgão mais frequente a terminação dos nervos em *arcada*.

## PATHOLOGIA INTERNA.

### Influencia da Anatomia Pathologica sobre a Pathologia interna.

I.—Si não fôra a anatomia pathologica a pathologia interna não pretenderia os fóros de sciencia.

II.—A razão de ser repellido por alguns sabios o criterio do microscopio no diagnostico medico está nas palavras do illustre Professor Malgaigne—o microscopio ensina-nos á passar sem elle.

III.—Os dados anatomo-pathologicos são muitas vezes os unicos, que presidem á um tratamento racional.

## MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA.

### Acção physiologica e therapeutica do opio.

I.—O opio é um hiposthenisante do eixo medullo-encephalico.

II.—O opio é um hipersthenisante dos nervos ganglionarios.

III.—A acção therapeutica deste medicamento filia-se á sua acção physiologica, e á natureza das molestias.

## CLINICA MEDICA.

### Medicação hydrotherapica.

I.—A hydrotherapia é uma medicação complexa.

II.—Graças aos trabalhos do incansavel Sr. Fleury a hydrotherapia é hoje uma medicação racional.

III.—Tem sido porem tão exageradas as vantagens da agua fria, em sua acção hyposthenisante e hypersthenisante, que o Sr. Bonnet (de Lyon) até julgou-a capaz de curar a cachexia cancerosa.

## HYGIENE.

### Da humidade athmospherica, melos de reconhecê-la e seus effeitos sobre o homem.

I.—A humidade athmospherica está na rasão directa da quantidade de vapor d'agua, de que se acha o ar saturado.

II.—A organização animal é muitas vezes um dos melhores meios hygrometricos.

III.—A influencia da humidade quente, temperada ou fria sobre o homem é indubitavel; ella varia segundo seo estado de saúde ou de molestia.

## ANATOMIA GERAL E PATHOLOGICA.

### Serão elementos differentes as hematias e os leucocytes do sangue? Ou serão phases do desenvolvimento de elementos anatomicos identicos?

I.—Os leucocytes diminuem de numero no sangue arterial.

II.—As hematias parecem ter sua origem no parenchyma pulmonar e em toda a arvore arterial.

III.—Os leucocytes e as hematias são phases do desenvolvimento de elementos anatomicos identicos, precisando os primeiros para transformarem-se nas segundas apenas de um producto de secreção particular.

## ANATOMIA DESCRIPTIVA.

**Musculos da vida organica.**

I.—Os musculos da vida organica separão-se tão notavelmente em funcções, como em estrutura, dos musculos da vida animal.

II.—As *fibras cellulas* são os unicos elementos dos musculos lisos.

III.—Os musculos da vida organica apresentão-se ordinariamente estendidos em membrana na estrutura dos órgãos óeos.

## PARTOS.

**Morte apparente dos recém-nascidos, suas causas e tratamento.**

I.—Os Srs. Cazeaux, Broca e Nøgelé não forão felizes na maneira de comprehender este estado morbido, porque suas definições não podem ser aceitas.

II.—As causas capazes de dar lugar á este estado exercem sua acção sobre a *medulla alongada*.

III.—E' raro o caso, em que não se empregue com proveito a sangria do cordão umbelical.

## PATHOLOGIA EXTERNA.

**Haverá mais de uma forma de cancro? Serão sempre os mesmos seus elementos constitutivos?**

I.—E' á histologia pathologica que deve a sciencia a melhor classificação, que possui das molestias cancerosas.

II.—Ha cinco especies de cancros—o oncephaloide, scirrroso, fungus hematodes, colloide e melanico.

III.—Os elementos constitutivos do cancro são susceptiveis de variar em cada uma de suas especies.

## OPERAÇÕES.

**Ressecções.**

I.—O emprego das ressecções constitue um verdadeiro progresso da medicina operatoria.

II.—Depois da generalisação deste excellente recurso operatorio o quadro das indicações, que presidão a pratica das amputações, notavelmente restringio-se.

III.—A ressecção *sub-periostica*, cuja lembrança partio de Strasburgo, tem sido ultimamente muito recommendada; eu creio entretanto que suas tão proclamadas vantagens são por demais exageradas.

## CLINICA CIRURGICA.

### Hernias Inguinaes e seu tratamento radical.

I.—As hernias inguinaes são as lesões por *descollocamento* mais frequentes na pratica.

II.—Entre as tres ordens de meios operatorios, que destingue o Sr. Malgaigne, os que consistem na obliteração do canal por invaginação são os unicos, que merecem as honras de uma appreciação.

III.—O processo do Dr. Sime, sobre ser um aperfeiçoamento feliz do processo de Wutzer, tem a vantagem de se achar ao alcance do medico em qualquer logar; deve ser pois em todas as circumstancias o preferido.



**FIM.**