

V.19/167

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

Em 30 de Setembro de 1881

E SUSTENTADA

Em 9 de Dezembro do mesmo anno

POR

Joaquim Gonçalves de Paula Barbosa

FILHO LEGÍTIMO DE

Manoel Gonçalves Pinto Barbosa

E DE

D. CARLOTA M. DE PAULA BARBOSA

Natural de Minas Geraes

DISSERTAÇÃO DIABETES

PROPOSIÇÕES

Secção Accessoria — Cadeira de Physica
HYGROMETRIA

Secção Cirurgica — Cadeira de Medicina Operatoria
URETROTOMIA INTERNA

Secção Medica — Cadeira de Pathologia interna
TETANO

RIO DE JANEIRO

Imprensa Industrial — RUA DA AJUDA N. 75

1881

V.50/567v

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR

CONSELHEIRO DR. VICENTE CANDIDO FIGUEIRA DE SABOIA

VICE-DIRECTOR

DR. ANTONIO CORRÊA DE SOUZA COSTA

SECRETARIO

DR. CARLOS FERREIRA DE SOUZA FERNANDES

LENTES CATHEDRATICOS

Drs. :

Cons. F. J. do C. e Mello Castro Mascarenhas.	Physica medica.
Cons. Manoel Maria de Moraes e Valle.....	Chimica medica e mineralogia.
Benjamin Franklin Ramiz Galvão.....	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães.....	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió.....	Histologia theorica e pratica e anatomia pathologica.
Domingos José Freire Junior.....	Chimica organica e biologica.
José Joaquim da Silva.....	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva.....	Pathologia geral.
João Damasceno Peçanha da Silva.....	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.....	Pathologia cirurgica.
Albino Rodrigues de Alvarenga.....	Materia medica e therapeutica, especial mente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia.....	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental,apparelhos e pequena cirurgia.
Antonio Corrêa de Souza Costa.....	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos.....	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima.....	Medicina legal e toxicologia.
João Vicente Torres Homem.....	Clinica medica.
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia..	Clinica cirurgica

LENTES SUBSTITUTOS

Drs. :

João Joaquim Pizarro.....	} Secção de sciencias accessorias.
João Martins Teixeira.....	
Augusto Ferreira dos Santos.....	
Antonio Caetano de Almeida....	} Secção de Sciencias cirurgicas.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeirc.....	
.....	
João Baptista Kossuth Vinelli.....	} Secção de sciencias medicas.
Nuno Ferreira de Andrade.....	
José Benicio de Abrea.....	

LENTES INTERINOS

Drs.

Cypriano de Souza Freitas.....	Anatomia e physiologia pathologicas.
Luiz da Cunha Feijó Junior.....	Clinica obstetrica e gynecologica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco.....	Clinica cirurgica.
Nuno Ferreira de Andrade....	Clinica psychiatrica.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro.....	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Hilario Soares de Gouvêa.....	Clinica opthalmologica.
João Paulo de Carvalho.....	Clinica medica.

N.B.— A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas

A MEUS PAIS

Si a vossos sacrificios eu sou grato
e si de vosso amor eu sou digno, o
tempo vos dirá.

À MINHA CARINHOSA ESPOSA

R. Alfonsina Rizzo de Azevedo Barbosa

Amor eterno.

A MEUS IRMÃOS

José Alberto de Paula Barbosa

Pedro Gonçalves de Paula Barbosa

Amizade e respeito.

A MEUS PARENTES

A MINHA SOCRA

A's pessoas que honram-me com sua amizade

AOS MEUS COLLEGAS DE ANNO

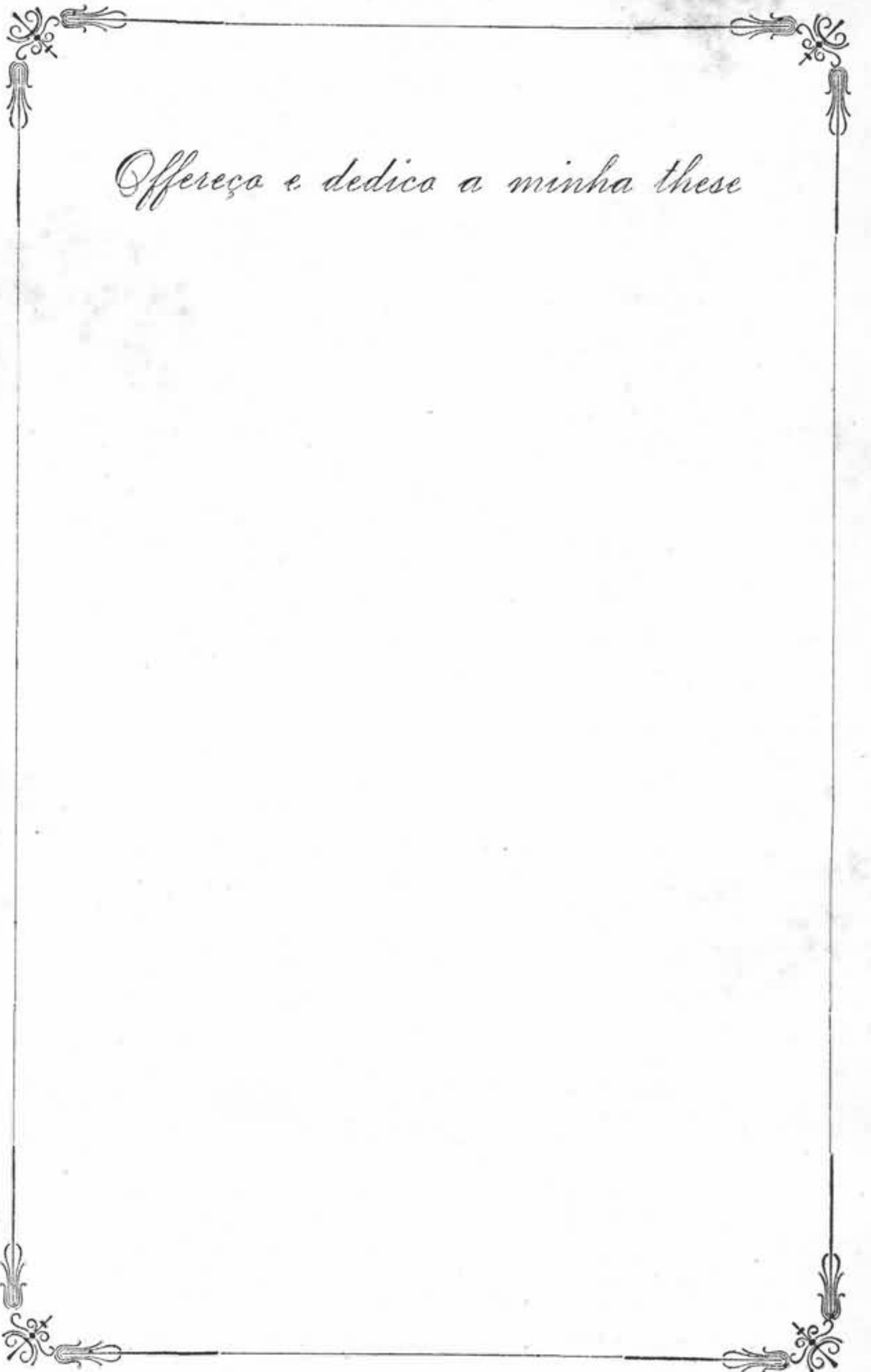
REDA

AOS MEUS MESTRES

Aos Doutourandos de 1882

Aos Academicos

À MOÇIDADE ESTUDIOSA



Offereça e dedica a minha these

DISSERTAÇÃO

DIABÉTES

A origem do diabêtes perde-se na noite dos tempos. Desde as immemoraveis épocas de Galeno e Celso já esta entidade morbida fazia parte do quadro nosologico.

Mas, a ideia, que então formavam desta molestia era ainda imperfeita.

Julgavam os medicos daquelles tempos que o diabêtes era uma molestia caracterisada unicamente pelo exagero da sêde e excesso da secreção urinaria, seguida de frequente micção.

Foi Thomaz Willis que, no seculo XVII examinando as urinas dos individuos affectados de diabêtes, notou que em alguns doentes havia presença de assucar no producto da secreção renal e em outros as urinas eram privadas dessa materia.

Essa descoberta de Willis veio estabelecer uma divisão do diabêtes em saccharino e insipido, além de lançar um raio de luz sobre a questão e convidar os homens da sciencia para um estudo mais profundo da molestia de que tratamos.

Apesar dessa divisão, ninguem hoje admite o diabêtes insipido como entidade morbida essencial.

Como a glycosuria (assucar nas urinas) é o phenomeno mais constante do diabêtes, o symptoma si ne qua o diabêtes não existe, houve quem pensasse que estas duas palavras eram synonymas. Hoje não ha uma só autoridade que admitta tal synonymia.

E nem podia deixar de ser assim; visto como a glycosuria é um phenomeno que, dependendo muitas vezes da ingestão de grande cópia de feculentos, não constitue um estado morbido especial. Entre a glycosuria e o diabêtes existe a mesma relação que entre a albuminuria e o mal de Bright.

MELITURIA — é outra palavra que igualmente foi considerada como synonyma de diabétes.

Tanto errado anda quem denomina a entidade morbida de que tratamos *glycosuria* como aquelle que denomina-a — *melituria*.

No estado actual da sciencia entende-se por *diabétes* um estado pathologico caracterisado por um certo numero de symptomas (polyuria, pulydipsia, polyphagia, authophagia e glycosuria) cuja reunião quasi constante permite-nos distinguir claramente esta molestia de qualquer outra affecção.

PATHOGENIA

Sobre nenhum ponto da sciencia reinou tanta divergencia como sobre a causa productora do diabétes.

Varios foram os autores que se apresentaram no campo da discussão com o fim de elucidarem a questão. Cada campeão ingendrava uma theoria que era sustentada com entusiasmo por seus sectarios, até que os raios de luz emanados das recentes experiencias de Cl. Bernard vieram destruir completamente as opiniões que até esse tempo foram emittidas. Examinemos cada uma dessas theorias e vejamos o valor que possuem.

Rollo foi dos primeiros á formular uma theoria relativamente a presença de assucar nas urinas.

“ A presença de assucar nas urinas, dizia elle, é o resultado de uma fraqueza do estomago, que, não podendo animalisar as substancias ternarias, presidia a formação do assucar. ”

Por muito tempo foi abandonada esta theoria para mais tarde ser abraçada e ampliada por Bouchardat.

Ninguem ignora que as substancias feculentas sendo introduzidas nas vias digestivas se transformam em glycose, penetrando em seguida no organismo.

Ora, diz Bouchardat, desde que haja um vicio no processo digestivo, em virtude do qual essas substancias se transformem rapidamente ou em maior quantidade do que necessario é para a nutrição, haverá abundancia de glycose no sangue, donde seu apparecimento nas urinas.

Erronea é a theoria de Rollo, porque o signal caracteristico da fraqueza do estomago (dyspepsia) só apparece nos ultimos periodos do diabêtes.

Tambem não tem razão Bouchardat, visto como o diabêtes muitas vezes persiste apesar da suppressão dos feculentos.

Admittir a theoria deste illustre autor sem conhecer a causa e natureza do vicio da digestão é desconhecer ipso facto a pathogenia da molestia de que tratamos.

O illustrado lente da cadeira de clinica interna da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro o Sr. Dr. Torres Homem, quando tratou de explicar-nos a pathogenia do diabêtes, disse em uma de suas brilhantes conferencias de 1880 :

“ A nutrição é um phenomeno complexo, que resulta da acção de dous factores : do combustivel que entra pelo aparelho digestivo e do comburente, que é levado pelos pulmões, e é desta relação que resulta a sahida das moleculas velhas e entrada de moleculas novas. Pois bem, si os principios amylaceos são accumulados no sangue e si, em virtude deste excesso não podem ser queimados senão incompletamente, elles são em grande parte eliminados pelas urinas e temos uma glycosuria por excesso de combustivel.

Supponhamos agora que uma molestia qualquer difficulta a entrada do ar nos pulmões ou diminua o campo das trocas gazo-sas ; o elemento comburente não é mais sufficiente para a queima completa dos principios amylaceos, donde accumulo de glycose no sangue e consequentemente sua eliminação pelas urinas. ”

Concordamos com a primeira parte desta seductora theoria, si o accumulo de glycose é o resultado de uma hypersecreção hepatica.

Si, porém, o meu illustre mestre acredita que a glycemia é devida a um vicio da digestão, não podemos aceitar-a pelas mesmas razões que não aceitamos a theoria de Bouchardat.

A segunda parte é negada absolutamente por Jaccoud, que affirma haver diminuição de glycose nas urinas diabéticas quando uma molestia pulmonar vem complicar o diabêtes. Ainda mais, se a segunda parte desta theoria fosse admissivel, no Rio de Janeiro onde milhares de victimas faz a tuberculose, o diabêtes seria uma molestia extremamente frequente ; o que não se dá.

Além de outras funções, diz Popper, o pancreas goza da propriedade de decompôr as materias graxas em glicerina e acidos

graxos. Esta decomposição operada, os ácidos graxos penetram no organismo e unindo-se a matéria glycogenica que se encontra no fígado dão nascimento aos ácidos biliares; ora, desde que esta função do pancreas não se exerça ou seja exercida incompletamente o fígado não recebe ou recebe uma pequena quantidade de ácidos graxos e a matéria glycogenica, que tinha de concorrer para a formação dos ácidos biliares, se transforma em glicose; donde sua presença nas urinas.

Para rejeitar-se absolutamente este modo de vêr, basta attender-se que a administração dos principios graxos, em vez de ser perniciosa, é antes um meio therapeutico empregado por todos os medicos e com vantagens inegaveis.

Watts quiz attribuir aos rins a causa pathogenica do diabétes. Diz elle, que em consequencia de uma polyuria a absorpção gastro-intestinal se exagerando, os principios feculentos penetram no organismo e a glycemia tem lugar.

Esta theoria não passa de uma infundada hypothese.

O diabétes é o resultado de uma impotencia do fígado em reter nas cellulas hepaticas e transformar em graxa a matéria amyloide (glycogenica) que normalmente ali se encontra, diz Pavy. Por duas razões não podemos admittir a theoria de Pavy.

1.^a Porque a glycogenica não se transforma, nunca, em corpos graxos.

2.^a Porque se pensassemos como Pavy, como explicariamos a existencia de enormes quantidades de glicose, que, ás vezes, se encontram nas urinas diabeticas?

Schiff, que como Pavy, nega a glycogenia hepatica no estado physiologico, diz que o diabétes é o resultado da producção pathologica de um fermento, que, actuando sobre a glycogenica existente no fígado, determina o apparecimento de glicose no sangue.

Quem é que pode verificar a existencia desse fermento desnecessario? De que natureza é o fermento creado por Schiff? O que determinou sua apparição?

Cantani, que escreveu um tratado sobre o diabétes, habilmente nega todas as theorias, que sobre o assumpto tem sido emittidas e mostra desejos de ter a honra de ser o descobridor da causa productora do diabétes.

Sua theoria vale tanto como aquellas que elle refutou.

Cantani diz que a quantidade de glycose formada pelo figado é sempre a mesma, mas desde que haja um vicio na utilização deste principio de maneira que elle não seja queimado senão em parte o sangue tornar-se ha carregado de assucar, donde seu apparecimento nas urinas.

Como se sabe a quantidade de glycose formada pelo figado no estado physiologico é de 200 gram. Sendo assim, como é que Cantani explicará o apparecimento de 400 gram. de glycose nas urinas diabéticas ?

Ninguem ignora que o figado tem physiologicamente a propriedade de formar assucar qualquer que seja a alimentação a que é submettido o individuo. Pois bem, desde que essa função da glandula hepatica se exagere, o diabétes necessariamente se manifestará.

Tal é o modo de pensar de Cl. Bernard, Lécorché, Vulpian, Trumet de Fontarce e muitos outros vultos.

O augmento da uréa no diabétes e as constantes lesões hepaticas, são duas fortissimas razões que corroboram a theoria que acabamos de emittir.

A que é devido essa superactividade do figado ?

Para uns, é o resultado da presença de um fermento especial ; para outros é a consequencia de uma hyperemia hepatica ; e outros finalmente, attribuem o phenomeno a uma perturbação do systema nervoso.

A explicação do facto pela presença de um fermento é muito hypothetica, visto como ainda não se poudé provar sua existencia, nem se conhece sua natureza e a razão por que se manifesta.

Partindo da lei physiologica que diz : a actividade das glandulas é tanto mais energica quanto maior fôr a quantidade de sangue recebida ; acreditamos que a hyperglycogenia hepatica é o resultado de uma hyperemia desse orgão. Eis por que muitas vezes apparece glycose nas urinas depois de um accesso de febre intermittente.

Mas a hyperemia não póde ter lugar emquanto as funções nervosas forem normaes.

Para que haja congestão é necessario que exista ou uma irritação ou uma paralyisia dos vaso-motores.

No primeiro caso ha uma stase passageira que tambem produz uma glycosuria ephemera.

No segundo caso ha uma fluxão permanente cuja consequencia é o verdadeiro diabétes.

Se a alimentação feculenta determina algumas vezes a apparição do diabétes é porque, sendo esses principios destinados a transformarem-se em glycogenica, obrigam ao figado trabalhar excessivamente.

Ora, esse trabalho excessivo produz ou uma congestão ou uma hypertrophia hepatica, cujo resultado é o apparecimento do diabétes.

Tal é o nosso modo de pensar a respeito da causa productora do diabétes.

Se erronea fôr esta theoria, ao menos temos o immenso prazer de errarmos com os proeminentes vultos de Cl. Bernard, Lécorché, Vulpian e Trumet de Fontarce, que em 1880 publicou uma obra sobre a pathologia do grande sympathico onde desenvolve perfeitamente essa opinião.

ETIOLOGIA

Considerava-se outr'ora o diabétes uma molestia rarissima, ao passo que hoje assim não póde ser tida.

Essa contradição não podia deixar de existir porque em outros tempos não se conhecia, como hoje, o processo morbido de que tratamos.

O diabétes não ataca indifferentemente os individuos ; certas circumstancias influem poderosamente sobre seu apparecimento.

Estas causas, ora predispõem o individuo para contrahir o mal, ora determinam seu apparecimento.

As causas predisponentes são : sexos, idades, herança, temperamento, raças e climas.

As determinantes são : frio humido, alimentação, influencias moraes, certos estados morbidos e principalmente o traumatismo.

SEXOS.— Sobre 225 casos de diabétes reunidos por Griesinger, haviam 172 individuos do sexo masculino e 53 do sexo feminino ;

o que nos leva a crer que o diabétes é mais frequente no homem que na mulher.

Vogel contesta, mesmo em presença das observações de Griesinger, essa opinião, dizendo que, si o diabétes parece ser raro no sexo feminino, é porque difficilmente se examina as urinas da mulher.

Attendendo-se as observações de Griesinger e de Lécorché que diz ter notado frequentemente o diabétes no homem e raras vezes na mulher, attendendo-se ao genero de vida do sexo masculino, vê-se que Vogel não tem razão.

IDADES.— O diabétes não tem a mesma frequencia em todas as idades e para se convencer deste facto, basta lançar os olhos sobre o quadro seguinte, feito por Griesinger.

IDADES	SEXOS			
	Homens		Mulheres	
De 0 a 10 annos	3 vezes	1,77	3 vezes	5,6
" 10 a 20 "	22 "	12,7	14 "	26,4
" 20 a 30 "	42 "	24,4	14 "	26,4
" 30 a 40 "	49 "	28,4	11 "	20,7
" 40 a 50 "	31 "	18,0	5 "	9,4
" 50 a 60 "	11 "	6,3	3 "	5,6
" 60 a 70 "	5 "	2,6	2 "	3,7
" 70 a 80 "	2 "	1,1	0 "	0

Assim, pois, o maximo de frequencia do diabétes é de 10 a 40 annos; sendo na mulher de 10 a 30 e de 20 a 40 no homem.

Analysando-se, porém, os quadros estatisticos reunidos por Seegem, Schapper e outros, vê-se que estes pathologistas dão as idades de 50 a 60 annos como aquellas em que maior numero de vezes o diabétes é notado.

Si attendermos que no quadro feito por Griesinger só existe diabétes agudo ao passo que nos quadros dos outros autores não deixa de haver diabétes chronico, e que essa molestia começando muitas vezes na mocidade prolonga-se até a velhice, temos a razão da divergencia entre a opinião de Griesinger e a dos outros pathologistas.

HERANÇA. — Seegem foi um dos primeiros a attribuir a herança grande numero de doentes. Griesinger notou alguns casos de diabétes que parecem hereditarios.

TEMPERAMENTOS. — Os temperamentos parecem ter alguma influencia sobre o nascimento do diabétes. Landouzy acredita que essa entidade morbida ataca de preferencia os individuos fortes e robustos.

RAÇAS. — Lécorché crê que o diabétes excepcionalmente ataca a raça ethiope e da mesma opinião é Copland.

CLIMAS. — Si compararmos os dados estatisticos da Hollanda e Inglaterra com os dos paizes quentes, vemos que a molestia de que tratamos é mais commum nos primeiros paizes que nos ultimos

Si attendermos, porém, que o diabétes é raro na Russia e commum no Brazil (Aquino da Fonseca) não podemos estabelecer uma conclusão exacta.

FRIO HUMIDO. — A' frente das causas determinantes do diabétes colloca-se o frio humido. Sobre os 225 casos de Griesinger, 40 não reconhecem outra causa. Zimmer diz ter observado cinco factos deste genero. O poder desta causa augmenta si o individuo estiver debaixo de más condições hygienicas (Lécorché).

Algumas vezes o frio humido faz apparecer o diabétes determinando o desaparecimento de uma secreção normal e exagerada.

Cramer diz ter observado um caso em que o diabétes era a consequencia da desaparição dos suores habituaes dos pés do individuo.

ALIMENTAÇÕES. — Alguns autores attribuem a alimentação vegetal e ao excessivo uso do assucar muitos casos de diabétes.

Zimmer, Brouardel, e Leudet dizem que os factos clinicos não estão conforme esse modo de pensar. O que não se póde contestar é a influencia da alimentação feculenta.

Griesinger attribue a essa causa grande numero de casos.

INFLUENCIAS MORAES. — Pavy, Seegem, Watts e Schmits relatam factos incontestaveis de diabétes determinado por profundos pezares e emoções violentas. Em um doente de Schmits, a molestia teve como causa uma viva dôr cuja séde era uma ferida.

ENTIDADES MORBIDAS.— A' frente das causas pathologicas acha-se o traumatismo.

O typho, a escarlatina e o rheumatismo muitas vezes determinam o nascimento da entidade morbida de que tratamos. Garrod observou um caso em que a molestia fôra a consequencia de um envenenamento pelo nitrato de potassio.

Righini acredita que o iodureto de ferro e o alôes podem ser causa do diabêtes.

D'entre as affecções geraes as que mais communmente são causas do diabêtes são a gotta e a intoxicação paludosa; e destas a que maior poder possui é a intoxicação paludosa.

As nevroses, a paralyisia geral, a paralyisia agitante, a alienação mental, o alcoolismo, o tremor senil, a nevralgia facial e occipital são outras tantas causas que dão lugar ao nascimento do diabêtes.

ANATOMIA PATHOLOGICA

As lesões do systema nervoso são as que mais tem chamado a attenção dos pathologistas. Consistem em congestões, amollecimentos, nucleos hemorrhagicos, exudatos e tumores de grandeza e fórma variaveis, que ora se assestam no cerebro, ora na medulla espinhal, interessando muitas vezes certos nervos como por exemplo o grande sympathico.

Dichinson diz ter encontrado dilatações circumscriptas das arterias do cerebro e da medulla, acompanhada de degenerencia da substancia nervosa na vizinhança das arterias dilatadas; mais tarde esse tecido amollecido desaparece, dando lugar ao apparecimento de lacunas, que quasi sempre se acham cheias de corpusculos pigmentares, de partes da substancia amollecida e sangue extravasado das arterias; pouco a pouco esse conteúdo é absorvido e as lacunas ficam completamente vasias. E', segundo Jaccoud, na ponte de Varola e na medulla allongada que mais communmente se encontram taes lesões.

Rokitansky, que teve muitas vezes occasião de praticar a necropsia, notou que as meningeas eram frequentemente infiltradas de serosidade ou eram tão adherentes que era impossivel eleva-las

sem comprometter a substancia nervosa, que, as vezes participava do oedema das meningeas.

O mesmo autor observou em um caso a hydrocephalia.

O coração é muitas vezes atrophiado e gorduroso, principalmente se a morte teve lugar quando o diabétes se achava nos primeiros periodos (Trumet de Fontarce).

As arterias ora são atheromatosas, ora gordurosas.

A' Depuytren cabe a honra de ter sido o primeiro que assignalára esse facto, que nos explica não só a causa dos máos resultados das operações nos diabéticos, como a pathogenia da gangrena secca.

Estas alterações arteriaes atacam de preferencia, os vasos de pequeno calibre, o que nos explica as frequentes hemorragias retineannas nos diabéticos.

O sangue é de um aspecto gorduroso (Jaccoud) e dá um coagulo volumoso e um sôro leitoso (P. Frank).

Ordinariamente alcalino o sangue contém grande quantidade de materias graxas.

A glycose, que physiologicamente neste liquido não se encontra senão em quantidade minima, sóbe a 0,90 por 100 e mesmo 2,0 por 100 (Drumond).

Vinte e quatro horas depois da morte do individuo e, ás vezes antes, o sangue torna-se acido, devido a fermentação lactica.

A uréa e o assucar que o sangue encerra, sendo algumas vezes em grande proporção, dão lugar ao augmento do peso especifico deste liquido.

A acetona tem sido encontrada algumas vezes no sangue dos diabéticos (Lécorché). Ao passo que se observa taes lesões para o lado do systema nervoso e aparelho circulatorio, outras não menos importantes se encontra para o lado do tubo gastro-intestinal.

Podem os dentes estar cariados ou haver uma inflammação alveolar, o que dá a razão da côr negra desses órgãos e sua queda. As lesões da mucosa buccal consistem em uma proliferação epithelial, que dá muitas vezes a essa mucosa um aspecto piloso.

Kuchenneister assignalou lesões inflammatorias do pharynx e em um caso havia uma verdadeira angina inflammatoria.

No estomago e intestinos, além da proliferação epithelial, encontra-se a mucosa hypertrophiada. Ao lado desta hypertrophia, que póde se estender até a camada muscular do estomago, nota-se, muitas vezes, uma hyperemia dando lugar a um catarrho chronico deste órgão.

De todos os órgãos o que apresenta alterações mais constantes é, sem duvida, o figado.

O augmento de volume da glandula hepatica é incontestavelmente a lesão mais frequente do diabétes saccharino.

Esse augmento de volume é devido, ora a uma congestão, ora a uma hyperplasia do tecido conjunctivo, ora a uma proliferação das cellulas hepaticas.

Um outro facto que se nota e que se acha intimamente ligado ao augmento do volume é o augmento de peso do figado, quér se ache hypertrophiado todo o órgão quér um de seus lobulos.

A glycose existe em maior quantidade no figado que nos outros órgãos. Goethens encontrou creatinina em grandes proporções. A atrophia do pancreas é uma lesão muito constante (Rokitansky).

O volume dos rins augmenta se extraordinariamente, chegando a pesar de 180 á 200 grammas (Lécorché).

Esta lesão é devida a uma hyperemia que póde se limitar a substancia medullar ou é de natureza inflammatoria.

Quando ha congestão as pyramides de Malpighi são vermelhas.

Quando a hyperemia invade a substancia cortical dos rins, é raro não haver uma inflammação canalicular (Néphrite Parenchymatosa).

Todas as lesões podem se assestar ora em um, ora em ambos os rins.

As alterações do apparelho urinario não se limitam aos rins, estendem-se aos bassinets, ureterios, bexiga e urethra.

Consistem ou em uma hyperemia desses órgãos ou em uma hypertrophia de suas camadas musculares (Frank e Fritz).

São de grande importancia as alterações que se encontram no apparelho respiratorio.

São lesões de natureza diversas. Ora é uma simples congestão

pulmonar, ora é uma bronchite; umas vezes é uma pneumonia e outras é uma tuberculose.

As lesões de natureza inflammatoria, que, durante a vida podem simular uma tuberculose, são caracterisadas por excavações mais ou menos irregulares, que podem interessar a ambos os pulmões ou a um só delles. As partes dos pulmões que circumscrevem estas excavações, são séde de uma inflamação intersticial (Lécorché).

A inflamação da pleura, que muitas vezes se encontra, pôde ser primitiva ou secundaria. No segundo caso ella é o resultado da inflamação pulmonar, que limita as excavações de que acabamos de fallar, ou é devida a uma gangrena dos pulmões.

Nas paredes das excavações que encontra-se nos pulmões, nota-se muitas vezes granulações tuberculosas. Rechlinghausen encontrou factos de tuberculose generalisada. Em presença destes factos não podemos admittir a opinião de Pavy e Richardson, que nega a possibilidade de existir tuberculose nos diabéticos.

Na pelle encontra-se alterações de fórma e natureza diversas taes como anthrazes, forunculos, ulceras, phlemões e erupções diversas.

A balamite e a balamo-postite quasi sempre são encontradas. Todos os tecidos do organismo são impregnados de glycose.

SYMPTOMATOLOGIA E MARCHA

O diabétes como todos os processos morbidos, como todas as molestias que imprimem uma alteração profunda ao organismo, possue symptomas capitaes e symptomas secundarios.

Os symptomas capitaes são aquelles que excepcionalmente faltam; ao passo que os secundarios podem, em grande numero de casos brilhar pela ausencia.

A glycosuria e certas alterações da urina, a polyuria, a polydipsia, a polyphagia e a authophagia, taes são os symptomas primordiaes do diabétes saccharino.

Estudemos cada um desses phenomenos.

GLYCOSURIA E CARACTERES DAS URINAS. — De todos os symp-

tomas os mais importantes e aquelles que fornecem-nos um meio seguro para chegarmos ao pleno conhecimento da molestia de que tratamos são, sem duvida, as alterações das urinas.

De duas ordens são as alterações da urina, de ordem physica e de ordem chimica.

Si examinarmos as urinas de um diabético no momento da micção ou pouco tempo depois, veremos que são de uma côr pallida, e tanto mais pallida quanto maior fôr a quantidade de urina emittida nas 24 horas.

A côr da urina está em relação com a alimentação, isto é, uma alimentação azotada fornece uma urina cuja côr muito se aproxima da normal.

A coloração da urina varia segundo a época em que é emittida. Assim é que as urinas nocturnas tem uma côr que mais se aproxima da normal, ao passo que as urinas emittidas pouco tempo depois das refeições são mais pallidas.

Excepcionalmente a urina pôde apresentar-se vermelha, dependente de complicações nephriticas.

Um outro phenomeno apresentado pela urina pouco depois da emissão é a transparencia que vae desapparecendo a medida que as horas vão passando, de maneira que tres ou quatro horas depois o liquido torna-se opalescente, turvando-se depois.

Alguns autores dizem que as urinas são opalescentes no momento da emissão, porém assim não deverá ser e realmente não é porque a causa que a produz (fermentação) não tem lugar emquanto as urinas se acham na bexiga.

Si algumas vezes a opalescença é encontrada no momento da excreção, é que existe alguma complicação (presença de pús proveniente da mucosa inflammada dos bassinets e bexiga).

Transparente ou não a urina, no momento em que sahe da bexiga, tem um cheiro de acetona. Lécorché diz nunca ter observado esse odor, mas o cheiro de caldo fresco. As urinas diabéticas sendo submettidas a uma evaporação mais ou menos lenta, deixam desprender um odor de mel (Christison).

O Sr. Dr. Torres Homem compara o cheiro da urina diabética ao cheiro de caramelos.

Seja qual fôr o cheiro da urina este liquido tem um sabor assucarado, que torna-se mais evidente depois das refeições. Mas, para

que esse gosto seja observado é preciso que em 1 litro de liquido exista de 30 a 40 grammas de glycose (Lécorché).

Quando fôr difficil notar-se pelo paladar o assucar nas urinas, deve se submeter o liquido a uma ligeira evaporação, que, augmentando a quantidade relativa da glycose, torna o gosto assucarado mais pronunciado.

O peso especifico da urina é consideravelmente augmentado. Vio-se chegar a 1030, 1050, 1074 e mais.

Da mesma maneira que as outras alterações de que já temos fallado a densidade da urina augmenta durante o dia e principalmente depois das refeições.

Si este facto se dá nos primeiros periodos da molestia, o mesmo não acontece quando a glandula hepatica adquiere o poder de retirar de todas as materias, principios para a formação da glycose.

Taes são as alterações physicas das urinas diabéticas no momento da micção ou pouco tempo depois deste acto.

Si examinarmos o liquido, quatro ou cinco horas depois, novas alterações physicas encontraremos, resultantes da fermentação que tem lugar, a expensas do assucar ahi existente (Darrah).

A côr pallida desaparece e é substituida por uma côr branca-centa que, principiando a manifestar-se no centro do liquido, vae estendendo-se até a periphéria.

Essa coloração vae se accentuando e a urina toma um aspecto leitoso, depois opalescente e finalmente turvo. O odor torna-se *aigrelette* e o sabor é acidulado.

A densidade diminue sensivelmente. Ao lado destas modificações vê-se das partes centraes do liquido destacarem-se massas esbranquiçadas que ganham a superficie ou partes profundas do liquido. Este phenomeno corresponde ao periodo de formação de sporos e dura de 6 a 7 dias.

A camada superficial formada por esses corpos, ou camada cremonosa vae tomando uma côr escura a medida que torna-se mais espessa.

No fim de alguns dias esta camada póde ainda fluctuar na superficie do liquido, mas basta um leve toque no vaso para que ella se ponha em contacto com as partes profundas.

Eis em resumo as modificações physicas das urinas diabéticas

quér sejam examinadas no momento da micção, quér algum tempo depois.

Vejamos quaes são os caracteres chimicos.

De todas as modificações physicas ou chimicas, uma existe que por si só basta para revelar-nos o diabétes, é a presença sensivel de glycose nas urinas. A quantidade de glycose eliminada nas 24 horas é consideravel (360 grammas é um facto commum).

No principio da molestia a glycosuria diminue durante a noite ao passo que torna-se permanente nos ultimos periodos do mal, isto é, a quantidade de glycose encontrada nas urinas nocturnas é igual a das urinas diurnas.

As causas moraes (pezares, alegrias, etc., etc.) augmentam a glycosuria.

O regimen azotado, a abstinencia, os estados febris e o catarrho intestinal, diminuem sensivelmente a quantidade de glycose nas urinas.

O mesmo acontece nos ultimos dias da molestia, desaparecendo mesmo algumas vezes.

As urinas são acidas, algumas vezes neutras, porém nunca alcalinas. A acidez é tão pronunciada que Seegem chega a affirmar que os alcalis são impotentes para fazerem desaparecer-a.

Kulz, porém, com as aguas de Carlsbad e Traube com as de Vichy demonstraram que Seegem era um pouco exaltado.

Algumas vezes basta submetter o doente a uma alimentação azotada para que a acidez diminua ou desapareça.

A uréa contida em uma quantidade determinada de urina é sempre diminuida.

Si, porém, examinarmos as urinas das 24 horas, acharemos o algarismo da uréa sensivelmente augmentado.

De 30 a 32, algarismo normal, sóbe a 45,70 e mesmo 109 grammas (Uhle).

O acido urico não soffre modificação sensivel (Jaccoud).

Os acidos hyppurico e phosphorico não soffrem modificação (Jaccoud).

Os chloruretos attingem um algarismo elevado ; Uhle notou em um diabético 36 grammas de chlorureto de sodio.

O augmento dos phosphatos e sulfatos é quasi que constante. A albumina póde existir.

Taes são as modificações químicas das urinas no momento em que são excretadas ou pouco tempo depois.

Quatro ou cinco horas depois da micção manifesta-se uma fermentação francamente acida que torna a urina neutra ou mesmo alcalina.

A glycose diminue sensivelmente, desaparecendo as vezes. A uréa não é mais encontrada.

Eis as mudanças que se operam nas urinas.

POLYURIA. — A quantidade de urina excretada nas 24 horas augmenta-se extraordinariamente de 1500 a 2000 grammas, algarismo normal sobe a 5,10 e mais litros.

Não é só a quantidade de urina que soffre alteração, o rythmo excretorio é sensivelmente alterado.

No principio da molestia a quantidade de urina emittida durante a noite é menor que a excretada durante o dia; mas a medida que a molestia progride essa differença vae desaparecendo até que por fim deixa de existir.

A quantidade de urina é ordinariamente igual a somma dos liquidos ingeridos, algumas vezes inferior e raramente superior.

Dizem alguns autores que quando a quantidade de urina é superior a somma dos liquidos ingeridos, o facto é explicavel pela absorpção pela pelle e pulmões d'agua contida no ar; outros dizem que o phenomeno de que acabamos de fallar é devido a suppressão do suor e diminuição da humidade exalada pelos pulmões.

Em favor da primeira hypothese não existe facto algum.

Quanto a segunda opinião, nós sabemos que o ar expirado nos diabéticos não contém menos vapor d'agua que no estado normal, e se o suor nos diabéticos tem diminuido, nem por isso a exalação cutanea deixará de supprir essa falta.

Si considerarmos que a urina não é sómente a expressão dos liquidos ingeridos em fórmula de bebidas, mas a resultante das sommas dos liquidos ingeridos em fórmula de bebidas, dos liquidos que imbebem os alimentos solidos e parte dos liquidos existentes nos tecidos do proprio individuo, acharemos uma explicação facil para esse phenomeno.

A polyuria augmenta sob a influencia de uma alimentação feculenta, depois da ingestão de materias assucaradas e salgadas (Bocker), e o mesmo acontece depois de uma sangria (Christison).

Diminue desde que o individuo esteja submettido a uma estação quente ; desde que appareça o suor ; sob o influencia da diarrhéa e nos ultimos dias da vida.

A que é devido a polyuria ?

Desde que haja augmento de assucar no sangue (glycemia) a densidade deste liquido torna-se necessariamente maior, donde superactividade de absorpção e consequentemente augmento da pressão sanguinea, que para o lado dos rins se traduz pela hypersecreção.

Além disso, desde que exista no organismo mais assucar do que necessario é para a nutrição, os orgãos encarregados de extrahir da torrente circulatoria o que já foi usado e o que demais ahi existe, tende a executar sua função, e como o assucar não póde passar através dos filtros renaes sem ser dissolvido em certa quantidade d'agua, a polyuria manifesta-se.

POLYDIPSIA.— O organismo perdendo grande quantidade de agua sente necessidade de hydratar-se, donde resulta a polydipsia.

E tanto isto é verdade que a polyuria e a polydipsia conservam sempre entre si uma relação constante.

A polydipsia é um dos symptomas mais fatigantes para o doente.

O augmento da sêde permite ao doente ingerir grande cópia de alcool, sem que sinta os máos effeitos deste agente. Imray falla de um diabetico que em 12 horas bebia, sem o minimo inconveniente, 1 litro de aguardente.

O diabetico não dá preferencia a este ou aquelle liquido, o que é necessario é que satisfaça a vontade de beber e cousa notavel ! o doente não sente o peso no estomago que accusa, quando ingere alimentos solidos.

POLYPHAGIA.— O augmento da fome é um dos symptomas mais importantes do diabétes, e tão importante que sobre 100 casos só duas vezes póde faltar (Lécorché).

E' verdade que passageiramente póde deixar de existir, mas nesses casos é o resultado de uma perturbação das vias digestivas ou de outra molestia qualquer.

A polyphagia se denuncia por uma necessidade irresistivel de alimentar-se.

Essa necessidade segue de perto a ingestão de alimentos. Se o

diabético quizer resistir a esse reclamo do organismo immediatamente uma dôr no epigastro vem augmentar os seus soffrimentos.

O doente sente necessidade de ingerir grande quantidade de alimentos e a digestão se effectua sem que o individuo experimente o mal-estar que sempre segue a ingestão de uma abundante alimentação.

Os succos digestivos, nos ultimos periodos da molestia, não bastam para compensar a polyphagia sempre crescente, donde as perturbações digestivas que sempre accommettem os diabéticos nestes periodos.

Alguns pathologistas quizeram attribuir aos diabéticos um gosto especial para os alimentos feculentos, porém outros, e em maior numero, negam essa perversão do appetite.

A polyphagia é um symptoma que rarissimas vezes falta nos doentes da Europa, ao passo que é menos commum no Brazil (Aquino da Fonseca).

AUTHOPHAGIA.—O emmagrecimento, que fórma um verdadeiro contraste com a polyphagia, é um symptoma constante, mas a época de seu apparecimenro é muito variavel.

Assim é que, as vezes, é o primeiro symptoma que desperta o doente, mostrando-o que o seu organismo acha-se debaixo de influencia perniciosa. Outras vezes, só em uma época muito adiantada da molestia encontra-se esse phenomeno.

Neste caso a suppressão dos feculentos faz desaparecer o assucar das urinas.

Em certos individuos o emmagrecimento é tão rapido que Kulz vio um diabetico perder nove libras de seu peso em 4 dias.

Eis os symptomas capitaes do diabétes saccharino.

SYMPTOMAS SECUNDARIOS. — Os doentes queixam-se de um gosto assucarado, devido sem duvida a perturbações constitucionaes da saliva; pois, como sabemos, todos os liquidos do organismo, a excepção da urina, são notavelmente diminuidos além de conter, como o producto renal, grande quantidade de glycose.

A secura da bocca é um dos mais incommodativos phenomenos para o doente.

A lingua collada a abobada palatina, della não se separa sem produzir um estalido, que para Pavy e Seegem é um symptoma que por si só basta para revelar a existencia da molestia.

O ar expirado possui um cheiro que tem sido comparado ao cheiro de fructos maduros.

O diabético absorve menor quantidade de oxygenio e nelle a formação de acido carbonico é diminuida (Voit e Gohtgens), donde o abaixamento de temperatura que se nota nesses individuos. E' nos ultimos periodos da molestia que se encontra abaixamentos consideraveis de temperatura.

Um organismo nutrido por um sangue alterado não póde deixar de ser enfraquecido. E' o que acontece com os diabéticos. O menor exercicio fatiga o doente. A fraqueza, se mostra principalmente no fim do diabétes.

Um symptoma muito importante e que é, sem duvida, o resultado da fraqueza muscular, é a impotencia viril. E' um phenomeno que as vezes apparece sem que no individuo se note outro symptoma.

Algumas vezes o individuo não experimenta a necessidade de copular; outras vezes esta necessidade torna-se grandiosa sem comtudo haver erecção, é um verdadeiro supplicio de Tantaló!

Não menor é a influencia do diabétes sobre os orgãos genitales da mulher.

A concepção não tem lugar e a menstruação é irregular.

Alguns autores pensam que a esterilidade do diabético é o effeito da existencia de glycose na secreção testicular.

Lécorché contesta essa opinião, dizendo que, se nas urinas a presença de glycose prolonga a vida dos espermatozoides, essa substancia não póde perturbar a fecundação.

A esterilidade dos diabéticos tem como causa a mesma perturbação que existe em todas as molestias geraes, o desenvolvimento incompleto dos espermatozoides.

A passagem incessante de urina assucarada pela urethra determina o apparecimento de um prurido na glande ou na vulva, acompanhado, muitas vezes, de uma erupção eczematosa.

Importantes perturbações nota-se para o lado do apparelho da visão. E' uma diminuição da vista, que póde desapparecer, algumas vezes, repentinamente; outras vezes é necessario uma medicação especial (Bouchardat).

Esta alteração é a consequencia da penetração nos humores do globo ocular da materia que impregna todos os liquidos (Trumet de Fontarce).

No principio da molestia póde haver constipação do ventre, mas no fim ha quasi sempre diarrhéa.

Em alguns doentes a pelle é secca e rugosa, e em outros póde haver superactividade das glandulas sudoriparas.

Em razão de sua frequencia, alguns autores consideram como symptomas secundarios do diabétes os forunculos, anthrazes, a carie e queda dos dentes, a gengivite, a balamite, as gangrenas, a erysipela e as molestias do apparelho respiratorio: porém, vendo em cada um desses phenomenos um verdadeiro processo morbido, consideramol-os verdadeiras complicações, cuja descripção faremos em lugar conveniente.

MARCHA. — Griesinger, que observou 225 casos de diabétes, diz-nos que esta molestia tem uma duração de 12 a 15 annos e que nos 225 casos a duração média foi de 2 a 3 annos.

Para Oppolzi a duração é de tres mezes a 10 annos.

Heller calcula a duração entre 5 a 10 annos.

Dobson, Becquerel e Seegem acham que a evolução do diabétes dura alguns mezes.

Assim pois, se considerarmos que a chronicidade ou acuidade de uma molestia é dependente da maior ou menor quantidade de dias que esse estado póde durar, não podemos admittir essa divisão no diabétes.

Si, porém, tivermos em vista na divisão das molestias a gravidade ou benignidade com que os symptomas se apresentam, achamos que não tem razão Becquerel em não admittir o diabétes agudo.

Quér se admitta a divisão do diabétes em agudo e chronico, quer não se ache razão nos que admittem tal divisão, o que não se póde negar é que seja uma molestia que na immensa maioridade dos casos affecta a fórmula chronica.

Algumas vezes o diabétes se manifesta em um individuo, persiste por algum tempo e desaparece sem causa apreciavel ou sob a influencia de uma medicação apropriada para mais tarde se patentear com a mesma gravidade com que se mostrou da primeira vez, senão mais grave, é o diabétes mixto (Kulz) ou intermittente ou ainda alternante.

Agudo ou chronico, intermittente ou não o diabétes tem tres periodos distinctos: inicial, estacionario e cachetico.

No periodo inicial a suppressão dos feculentos faz cessar ou diminuir a glycosuria, porque a glandula hepatica ainda não póde extrahir das substancias azotadas a mesma quantidade de glycose que retira dos principios amylaceos.

Neste periodo o individuo conserva o peso que tinha antes da molestia, é o diabétes gordo dos autores. Neste caso a polyphagia compensa perfeitamente as perdas do organismo.

No segundo periodo já a suppressão dos principios amylaceos não faz cessar a glycosuria, faz apenas diminuir esse symptoma.

A polyphagia vae já tornando-se insufficiente para compensar as perdas organicas.

No periodo cachetico a glandula hepatica possui uma superactividade extraordinaria ; retira glycogenica não só dos feculentos como dos principios azotados, como ainda dos tecidos do proprio individuo.

A glycosuria augmenta-se e nada póde, ao menos, fazel-a diminuir.

A authophagia se mostra e o emmagrecimento caminha a passos gigantescos.

Neste periodo os rins secrêtam a mesma quantidade de urina de noite como de dia, e a quantidade de glycose contida nas urinas nocturnas é igual a das urinas diurnas.

COMPLICAÇÕES

Numerosas são as molestias que podem complicar o diabétes. Ora é uma molestia do apparelho respiratorio, ora é o tubo digestivo que soffre, algumas vezes é o apparelho urinario, outras vezes é a pelle a séde de complicações ; aqui é uma perturbação nervosa, alli é uma alteração do systema circulatorio que vem augmentar os soffrimentos do diabetico.

De todas as complicações as mais frequentes são, sem duvida as do apparelho respiratorio, e destas a mais commum é a tuberculose.

Sobre este ponto todos estão de acordo, excepto Pavy e Wilke que negam a existencia desta molestia nos diabeticos.

Os pulmões, trabalhando excessivamente afim de queimar o assucar existente no organismo, mais facilmente adoecerão, pois que quanto maior fôr o trabalho que executa um órgão tanto mais sujeito está a contrahir molestias.

A theoria assim nos ensina e os factos não a contradizem.

A glycose sempre em contacto com a mucosa pulmonar acaba por determinar uma inflammção deste órgão. Eis porque a pneumonia é a molestia mais frequente depois da tuberculose.

A' mesma causa são devidas as bronchites, pleuresias, gangrenas e congestões pulmonares que geralmente complicam o diabétes.

Desde que haja glycemia os rins procuram subtrahir do organismo a glycose, que neste caso obra como um corpo extranho, mas, por maior que sejam os esforços dos rins, estes órgãos não podem vencer a actividade do figado, e a mucosa gastro-intestinal vem em soccorro dos purificadores do organismo.

Eis por que o liquido que esta mucosa secreta torna-se mais abundante e assucarado.

Ora, a glycose em contacto com essa membrana forçosamente a irritará, donde os vomitos, a diarrhéa, as gastrites, a pyrosis, e as enterites chronicas, que tanto perseguem os diabeticos.

Os dentes constantemente banhados pela saliva diabetica cariam-se.

A carie e a gengivite são duas poderosas causas que determinam a queda desses órgãos.

Nenhum órgão da economia está mais sujeito a contrahir molestias do que os rins dos diabeticos.

Thenard, Dupuytren, Bouchardat e outros, comprehendendo essa verdade, fizeram estudos especiaes das complicações renaes.

Essas complicações de natureza inflammatoria, se localisam ora sobre o tecido connectivo inter-canalicular, ora sobre os proprios canaliculos renaes, e consistem em nephrites intersticial e parenchymatosa.

A mais frequente das complicações renaes é a nephrite parenchymatosa. (Griesinger encontrou-a 16 vezes em 64 diabeticos.)

As pyelites e principalmente a pyelite calculosa, a cystite e a balamite são complicações frequentes.

Demarquay e Broca observaram em dous casos a hydrocele, e Frerich encontrou a orchite.

A atheromasia, affectando principalmente as arterias de pequeno calibre, é uma complicação que raras vezes deixa de existir.

Este facto nos explica a existencia da gangrena e as hemorragias retineanas.

A degenerescencia gordurosa dos vasos sanguineos não é rara. A hyperemia cerebral foi observada por Buerschaper.

A pelle é a séde de complicações tão frequentes que muitos autores consideram-nas como verdadeiros symptomas.

O eczema, o erythema, o prurigo, o herpes furfuraceo, a psoriasis, os forunculos e anthrazes, o phlemão e a grangena das diversas regiões e finalmente as ulceras constantemente atornentam o diabetico. A amaurose, que póde ter como causa a cataracta, tem sido encontrada muitas vezes.

Para concluirmos o resumido quadro, que fizemos, das complicações, basta-nos citar a variola, a febre intermittente e o rheumatismo articular.

DIAGNOSTICO

Si é verdade que algumas vezes o diabêtes se apresenta com seu cortejo de symptomas, impondo ao medico o seu reconhecimento, não é menos verdade que em outros casos esta entidade morbida procura illudir a sagacidade do homem da sciencia.

No primeiro caso ninguem confundirá o diabêtes com qualquer outra molestia.

No segundo caso só o exame das urinas nos fornecerá uma base solida para estabelecermos o diagnostico da affecção de que tratamos.

Symptomas ha que convidam ao facultativo a proceder a analyse das urinas; são por isso chamados symptomas reveladores.

Si um doente nos disser que urina mais do que quando

se suppunha são e que necessita beber agua mais vezes que de ordinario, que seu appetite augmentou; se nos disser que soffre um prurido incommodativo na urethra e que não póde copular por falta de erecção do penis e se notarmos uma erupção herpatica generalisada; se o doente queixar-se de dyspepsia rebelde e houver emmagrecimento apesar do augmento da fome, não podemos de maneira alguma deixar de examinar as urinas.

Numerosos são os methodos até hoje conhecidos para reconhecer-se a glycose nas urinas, porém nem todos têm a mesma exactidão e facilidade.

Vejamos quaes são esses methodos, sua precisão e facilidade de manejo.

1.º A urina que possue assucar é necessariamente doce, o que se póde notar provando-a; mas esse processo é repugnante além de ser necessario que a urina contenha uma quantidade de 30 á 40 grammas de glycose por litro, e por isso não é empregado.

2.º — Pela evaporação póde-se obter o assucar, que facilmente é reconhecivel por suas propriedades. E' um processo longo e desprezado.

3.º — Lançando-se mão de um instrumento destinado a medir a densidade da urina (densimetro) e mergulhando-o no liquido que se quer examinar, desde que marque mais de 1018, densidade normal, póde-se suppôr a existencia de assucar nas urinas. E' um methodo muito fallivel porque multiplas são as substancias que podem existir no producto renal e que augmentam-lhe o peso especifico.

4.º — A Carrley cabe a honra de ter em 1788, demonstrado a transformação do assucar em alcool e acido carbonico. Com essa descoberta este illustre autor. indicou um meio de se conhecer si uma urina contém ou não glycose. Para reconhecer-se a presença de assucar por este methodo, toma-se um tubo graduado e fechado em uma de suas extremidades, enche-se-o de urina e levedo de cerveja, porque esta ultima substancia provoca a fermentação, colloca-se a extremidade aberta sobre uma camada de mercurio; a fermentação tendo lugar ha formação de acido carbonico, que comprime o liquido.

Ora, como o acido carbonico tem a propriedade de apagar

os corpos em ignição, desde que se aproxime da extremidade aberta do tubo uma vela accesa, esta forçosamente apagar-se-ha se houver assucar nas urinas.

A addição do levedo da cerveja não é absolutamente necessaria, porque a fermentação tem lugar espontaneamente, desde que haja assucar nas urinas; si assim se procede é porque o levedo provoca rapidamente a fermentação.

Para que este processo seja preciso, é necessario: 1.º — Diluir as urinas quando estiverem muito concentradas, concentrar-as quando estiverem diluidas demais; 2.º — Manter a temperatura em 25 e 30 grãos; 3.º — Que a urina contenha mais de 15 por 100 de glycose (Leconte); 4.º — Não haver excesso de uréa, que impede a fermentação.

5.º — O processo de Moore, tambem chamado methodo de Heller, funda-se na propriedade que tem a potassa caustica de oxydar a glycose.

Desta oxydação resultam corpos novos (acido glucico e sacchalenico), que se reconhece por suas côres. Para analysar-se as urinas por este methodo, ajunta-se partes iguaes de uma solução de potassa caustica e de urina que se quer examinar, e leva-se a mistura á ebulição. Si o liquido contiver assucar, haverá formação dos acidos de que fallamos e que denunciam-se por uma côr escura que vae se tornando mais pronunciada a medida que a mistura fôr resfriando-se. Além disso, os vapores que desprendem-se do liquido possuem um cheiro de caramelos, devido ao acido glucico.

A presença de albumina nas urinas póde levar-nos a erro; esta substancia em presença da potassa caustica póde dar nascimento ao sulfureto de potassio, que tem uma côr escura (Lécorché).

Previne-se esta causa de erro acidificando a urina e submettendo a a acção do calor que precipita a albumina, filtra-se e sobre o liquido resultante se procede a analyse.

Nunca se deve conservar em vasos de chumbo a potassa caustica destinada ao exame das urinas, porque as expensas do pigmento urinario póde haver formação de sulfureto de chumbo, que é de côr escura.

6.º — Bouchardat e Miquel substituem a potassa caustica pela soda, a cal viva ou uma mistura dos dous corpos.

Leconte emprega em vez da potassa caustica, a baryta, a stronciana ou a ammonica.

Destas substituições não resulta vantagem nenhuma porque não só o processo não se torna menos fallivel como tambem não diminue a difficuldade.

7.º — Processo de Bottger. — Mistura-se partes iguaes de urina e de uma solução aquosa de subnitrito de bismutho (1 parte de sal para 3 d'agua) e aquece-se o resultado.

Si a urina contiver assucar, apparecerá uma côr escura, devida a formação de oxydo de bismutho.

O ferro, o chumbo, a albumina, o mercurio e o cobre reduzem o bismutho. Assim, si a urina contiver qualquer desses corpos haverá formação de um oxydo de bismutho (Jaccoud).

Altfied chega a dizer que todas as urinas tornar se-hão griseas, sendo tratadas pelo bismutho.

8.º — Processo de Frommerz. — Este methodo, conhecido em França pelo nome de processo de Frommherz, é de facil applicação. Toma-se um tubo de vidro e nelle derrama-se urina até que este liquido occupe a terça parte do tubo, ajunta-se á urina uma quantidade igual de potassa em solução e addicionando-se então á mistura algumas gottas de sulfato de cobre, immediatamente haverá formação de um deposito de uma bella côr verde, que desaparecerá se agitarmos o liquido.

A côr verde é devida ao hydrato de cobre.

Si, depois de agitarmos o liquido, deixarmol-o em repouso uma côr azul se manifestará.

Si levarmos a mistura a uma lampada a alcool obteremos o oxydo de cobre (vermelho), porque o protoxydo cuprico em presença da glycose perde metade de seu oxygenio. Jaccoud modificou este methodo, tornando-o mais rapido e elegante, segundo sua propria expressão. Toma-se um tubo de experiencia e nelle se colloca um pouco de urina suspeita, ajunta-se-lhe algumas gottas de uma solução de sulfato de cobre e leva-se o todo a ebulição, nenhuma mudança deve apresentar-se. Conservando-se ainda a mistura sob a acção do calor, ajunta-se-lhe um excesso de potassa,

imediatamente apparecerão as côres verde, limpida, azul e vermelha. Essas cores se succedem com rapidez.

Todas essas reacções se dão, si a urina fôr diabetica.

Os inconvenientes do processo de Frommherz são : 1.º haver destruição de certa quantidade de assucar; 2.º formação de phosphatos terrosos, que marcarão o resultado ; 3.º ser longo ; 4.º si não se eliminar o acido urico em excesso, quando existe, por meio de uma certa quantidade de acetato de chumbo, podemos cahir em erro.

9.º — Processo de Fheling. — Fazendo-se uma mistura de partes iguaes de urina e cupro-tartrato de soda (licor de Fheling), e elevando a temperatura do liquido a 60 ou 70 grãos, si a urina contiver glycose, tornar-se-ha amarellada e depois avermelhada. Retirando-se o tubo das chammas, vê-se apparecer uns corpúsculos (oxydulo de cobre) a medida que o liquido vae resfriando-se. Estes corpúsculos, depois de estarem algum tempo na superficie da mistura, cahem no fundo do vaso.

Quando o licor de Fheling é antigo, é bom ajuntar-se-lhe um pouco de soda, que communica-lhe suas propriedades e depois aquece-o um pouco.

Si houver precipitado, não se deve utilizar desta preparação. O reactivo estando perfeitamente conservado, desde que os phenomenos se passem com rapidez, desde que tenham lugar a uma temperatura abaixo da ebullicão, desde que o precipitado amarello desappareça ao contacto do ar, podemos acreditar que o doente tem glycosuria.

10. — Processo de Barreswill. — Este processo differe do precedente no seguinte: Barreswill emprega o bitartrato de potassa ao passo que Fheling usa do tartrato neutro para conservar a dissolução. Deste modo Fheling não precisa de carbonato de soda e nem de potassa caustica. Quanto ao manejo e ao resultado são identicos.

11. — Processo de Krause. — Ajuntando-se á urina suspeita uma mistura de bichromato de potassa e acido sulfurico, eleve-se a temperatura do liquido resultante, o que faz apparecer uma bella côr verde.

E' um processo infiel porque numerosas são as substancias que podem dar o mesmo resultado.

12. — Processo de Luton. — Este processo não é mais do que o de

Krause com a differença que aqui a composição do reactivo é determinada (bichromato de potassa 1, agua 2 e acido sulfurico concentrado 2). O resultado é o mesmo.

13.— Processo de Capezzuoli.— Ajunta-se a urina que se quer examinar alguns centigrammas de oxydo azul hydratado de cobre e depois um excesso de potassa. Si a urina contiver assucar a mistura tomará uma côr vermelha e depois de algumas horas o deposito que se fôrma tem uma côr amarellada.

Quando a urina encerrar albumina, creatina, creatinina e saes de ammonia não se pôde ter muita confiança neste methodo.

14.— Processo de Maumené.— De ante-mão se prepara uma compressa de merinó branco (toma-se um pequena compressa de merinó branco e mergulha-a em perchlorureto de ferro ou bichlorureto de estanho e depois secca-se-a ao banho-maria), e sobre ella se derrama algumas gottas de urina. Deixando-se evaporar lentamente, apparecerão manchas escuras ou negras no lugar onde cahio urina, si esta contiver glycose.

Dous inconvenientes tem este processo : 1.º o reactivo pó le ser preparado e conservado por muito tempo e deteriora-se ; 2.º o reactivo pôde ser preparado na occasião do exame, o que torna o methodo longo.

15.— Processo de Petenkofer.— Addiciona-se a urina uma quantidade qualquer de bile de boi e faça-se correr ao longo do tubo acido sulfurico em quantidade igual a da urina, si houver assucar o liquido tornar-se-ha purpurino.

16.— Processo de Neubauer e Vogel.— Ajuntando-se a urina uma solução ammoniacal de nitrato de prata, leve-se a mistura a ebulição. Si houver assucar, formar-se-ha um deposito negro (prata reduzida).

A uréa, o oxydo urico, o ferro, o chumbo, o mercurio, o cobre e o acido tartrico gozam da mesma propriedade que a glycose (Jacoud), consequentemente é este um máo processo.

17.— Processo de Mulder.— Addiciona-se a urina uma solução de carmim de indigo alcalinisada pelo carbonato de soda e aquece-se a mistura. Si houver assucar, o liquido toma uma côr azul e torna-se successivamente verde, purpurino, violaceo e amarello.

Si se agitar a mistura, esta passa por todas as cores de que

fallamos, mas em ordem inversa. O repouso torna definitiva a côr amarella clara.

18. — Processo de Piègu. — Colloca-se uma pequena quantidade de urina sobre a palma de uma das mãos e com um dedo ou com a outra mão por meio do attrito, faça evaporar o liquido. Se houver assucar nas urinas as mãos tendem a adherir uma a outra.

E' um processo que se póde empregar e que dará resultado se grande fôr a quantidade de glycose.

19. — Todos os processos adquirirão uma fidelidade extrema desde que se siga o conselho de Brucke, isto é, desde que se subtraia da urina todas as substancias que podem levar-nos a um juizo erroneo.

Ajunta-se a urina fresca uma certa quantidade de alcool absoluto (54 cc para 10cc) o que determina a formação de um precipitado, que é da urina extrahido pela filtração.

Addiciona-se então ao liquido filtrado uma solução de potassa até produzir alcalescencia e deixa-se-o em repouso durante 24 horas.

No fim deste tempo notar-se ha nas paredes do vaso cristaes de saccharato de potassa, caso a urina contenha assucar. Evapora-se a mistura para livrar as substancias amorphas e crystallinas do alcool, e dissolve-se esses corpos n'agua.

Sobre esta solução póde-se applicar qualquer dos processos que citamos, que a verdade será ccnhecida.

Assim procedendo foi que Brucke chegou a determinar quantidades minimas de assucar nas urinas (0,015 milligr. em 1 litro de urina).

O medico póde não contentar-se com a certeza da existencia de glycose nas urinas de um individuo; póde desejar saber si a glycosuria tem augmentado ou diminuido.

Para isto basta, depois de fazer o que recommenda Brucke lançar mão do reactivo de F'heling.

Este reactivo é preparado de maneira que 5 centigr. de assucar reduzem 10cc do licor.

Lançando-se o licor de F'heling sobre uma certa quantidade de urina, quantas vezes 10cc do reactivo forem reduzidos, tantas

vezes 5 centigr. de assucar conterà a urina; se reduzir 100cc, por exemplo, a urina contém 50 centig. e assim por diante.

O processo de Biot é simples. Sabemos que o assucar diabetico desvia para a direita a luz polarizada. Pois bem, collando no polarimetro quotidianamente a urina diabetica podemos saber se a glycose tem augmentado ou diminuido, attendendo as variações do desvio.

Desde que se tenha observado no doente um certo numero de symptomas e provado que as urinas encerram glycose em maior quantidade que no estado normal, não se póde confundir a molestia de que tratamos com affecção alguma.

PROGNOSTICO

Como todas as entidades morbidas, que revestem-se de symptomas claros e distinctos, como todas as molestias que impõem ao medico o seu reconhecimento, o diabétes é um estado pathologico de summa gravidade.

E' um inimigo leal e forte que não teme mostrar-se descobertamente ao seu adversario!

Si Dupuytren foi longe considerando o diabétes curavel em todos os seus periodos, alguns autores e entre elles Durand-Fardel, Bouchardat e Seegem reputam-no fatal.

Acreditamos que ambas as opiniões são exageradas.

Griesinger, que tantas vezes temos citado no decurso de nosso trabalho e cuja autoridade ninguem ousa negar, notou unicamente 47 casos de cura sobre suas 225 observações.

Diversas condições augmentam a gravidade da molestia.

Si a tuberculose vem complicar o diabétes, podemos affirmar que a terminação é fatal.

O uso dos feculentos, as emoções violentas augmentam a gravidade do diabétes.

Quando a glycosuria, apesar de toda a medicação, marcha impassivel e a polyuria e polydipsia resistem a todos os meios therapeuticos; quando a autophagia progride zombando da polyphagia, não podemos ter a menor esperanza de salvar o doente,

a menos que esta molestia não cesse sem causa apreciavel como acontece no diabétes intermittente.

Quando a glycosuria vae gradualmente diminuindo e a polydipsia menos atormentar o diabetico, que já póde dormir um pouco porque a polyuria lhe concede, o prognostico torna-se menos grave, póde se ter esperanças.

Toda a intervenção cirurgica quasi sempre tem funestos resultados.

O diabétes agudo é mais grave que o chronico.

Emfim, as complicações são muito perigosas.

TRATAMENTO

Numerosos tem sido os meios empregados para debellar o processo morbido de que tratamos; e entretanto, poucos são os que tem mais ou menos aproveitado ou antes — poucos são os que têm podido embaraçar a marcha sempre ascendente desta caprichosa molestia.

Não apresentaremos aqui o quadro completo de todas as substancias que foram empregadas para o tratamento do diabétes porque longo e fastidioso tornar-se-hia esse capitulo além de inutil.

Como todos os que tem se occupado desta molestia consideraremos seu tratamento debaixo de tres pontos de vista, dietetico, hygienico e pharmaceutico.

TRAMENTO DIETETICO.— Sendo as materias amylaceas as que mais facilmente são transformadas pelo figado em glycogenica, a suppressão destes alimentos deve ser a primeira de todas as indicações.

Foi Rollo que, inspirando em sua falsa theoria empregou este meio de tratamento e depois deste illustre pathologista todo o mundo medico o emprega com grandes vantagens.

E não são sómente os feculentos, são todas as substancias assucaradas aquellas cujo uso deve ser proscripta ao diabetico.

Jaccoud diz que tem obtido satisfactorios resultados com o emprego da dieta lactea, porém, parece-nos, não se deve usar desse

meio porque a lactose irá necessariamente fornecer á glandula hepatica materias para o fabrico da glycogenica, o que não é conveniente.

Além disso o leite como diuretico irá augmentar a polyuria.

Os licores e vinhos doces são inconvenientes.

E' verdade que o café contém uma pequena quantidade de assucar, assim como o chá, mas é tão insignificante e além disso o tannino ahi existindo em grande escala, o doente nada soffrerá com o uso moderado dessas substancias.

Os vinhos, chamados vinhos seccos, em pequena quantidade são vantajosamente empregados.

O regimen azotado e graxo é o que convem ao diabetico.

TRATAMENTO HYGIENICO.— O diabetico, como faz notar Schulzen, absorve menos oxygenio que um individuo são.

Ora, si o doente além dessa difficuldade de absorver o elemento vivificador, estiver debaixo da influencia de uma atmosphaera rarefeita, como a atmosphaera das cidades, maior embaraço da absorpção sentirá e a colorificação será diminuida.

E' pois, nos campos que o doente deve procurar fixar sua residencia.

Si nos climas frios a combustão das materias quaternarias torna-se mais activa, a combustão das substancias ternarias enfraquece, por conseguinte a colorificação diminue.

E' nos climas quentes que o doente encontrará menos difficuldade de viver.

Imray falla de doentes que sararam por habitar esses climas.

O exercicio moderado, preconizado por Bouchardat, é um salutar meio de augmentar a combustão do assucar, sem que por isso concorra para o augmento da uréa.

As vestimentas devem ser de pannos máos conductores de calorico afim de resguardar o corpo do diabetico das mutações atmosphericas, que iria produzir sérias perturbações das vias respiratorias em um individuo predisposto para esses soffrimentos.

A hydrotherapia deu excellentes resultados nas mãos de Fleury e Gibert.

O asseio do doente é indispensavel.

TRATAMENTO PHARMACEUTICO. — Sendo a hyperglycogenia hepatica o resultado de uma perturbação nervosa, não podia o bromu-

V. 30/386v

reto de potassio deixar de ser empregado no tratamento desse desarranjo. Apesar de alguns autores, e entre elles Foster, negarem o poder therapeutico desse medicamento, Bighie affirma ter obtido brilhantes resultados.

Como sabemos, o diabétes é uma molestia extremamente grave, por conseguinte não podemos ficar admirados ante o insuccesso de Foster e seus companheiros.

O arsenico, que outr'ora era o unico medicamento que se administrava aos diabeticos, ainda hoje é empregado com grande vantagem ; 1.º porque tem a propriedade de impedir nos musculos o accumulo de acido carbonico, conseguintemente diminue a fraqueza do doente, isto é, o doente cança-se menos ; 2.º porque nos individuos intoxicados pelo arsenico não se encontra glycogenica no figado ; 3.º porque Cl. Bernard depois de administrar esse medicamento a lebres, não conseguiu determinar o apparecimento do diabetes artificial nesses animaes.

A tinctura de iodo, apesar de não ser inoffensiva, tem sido empregada com resultado na dóse de 20 a 30 gottas (Seegem).

Desde muito tempo se emprega o opio.

Como, porém essa substancia produz cephalalgia, muitos autores preferem a morphina na dóse de 0,15 centigrammas.

Bouchardart recommenda o pó de Dower a doses fraccionadas, No emprego dos opiaceos deve-se ter muita cautela porque não é raro ver-se apparecer perturbações gastro-intestinaes (dyspepsia, anorexia, etc.)

Se bem que menos energica que o opio, nem por isso a valeriana deixa de ter uma influencia benefica sobre o organismo diabetico.

Assim como o opio ella determina um notavel abaixamento de uréa nas urinas.

Depois da celebre theoria de Mialhe todo o mundo lançou mão dos alcalinos e ainda hoje esses agentes chimicos são empregados com vantagem, porque activam as combustões organicas, o que faz diminuir a glycemia.

Os alcalinos são empregados não só sob a fórma de preparações pharmaceuticas (magnesia calcinada, bicarbonato de soda, tartrato de soda, bitartrato de potassio, etc., etc.) como tambem debaixo da

fórma de aguas naturaes, (Vichy, Carlsbad, Vals, Cusset, Bourbule, Niederbronn, etc., etc.)

O acido lactico chimicamente puro tem sido empregado com resultado, ao passo que os outros acidos aggravam a molestia (Cantani).

Brunton prefere empregar o lactato de soda.

A quina activando as funcções digestivas, os ferruginosos activando essa funcção e augmentando o numero de globulos sanguineos, o oleo de figado de bacalhão, reunindo as propriedades dos ferruginosos e quinados, além de alimentar o doente não devem ser desprezados.

Foi Mariano Semmola que, em 1861, empregou primeiramente a electricidade no tratamento do diabétes. Este autor applicou ao nervo vago correntes energicas e intermittentes e o resultado foi esplendido. Dahi em diante a electricidade foi considerada um meio que não deve ser esquecido. As emissões sanguineas tem sido empregadas, mas em um organismo predisposto a gangrenas e depauperado por perdas organicas enormes, acreditamos, esse meio não póde ser salutar.

Quando apesar de toda a medicação o diabétes progride, devemos seguir o exemplo de Buttura.

Este celebre pathologista, tratando de um diabetico, empregou todos os meios que a sciencia lhe aconselhava. Vendo-se já sem mais recursos para pôr-se em frente de tão terrivel inimigo, lançou mão de um caustico que foi collocado á nuca do doente. O assucar foi sensivelmente diminuindo nas urinas, as forças foram voltando e seis mezes depois o doente achava-se completamente são.

E' um meio extremo que póde ter graves consequencias. Mais vale, porém, lutar contra todas as probabilidades de uma complicação do que ficar de braços cruzados e ver o doente caminhar irremediavelmente para o tumulo.

PROPOSIÇÕES

SECÇÃO ACCESSORIA

CADEIRA DE PHYSICA

HYGROMETRIA

I

A hygrometria tem por objecto determinar a quantidade de vapor d'agua contido n'um volume dado de ar.

II

Estado hygrometrico ou fracção de saturação do ar é a relação que existe entre a quantidade de vapor d'agua que o ar contém e a que conteria se estivesse saturado.

III

Hygrometros são instrumentos destinados a determinar o estado hygrometrico do ar.

IV

Os hygrometros se dividem em chimicos, por absorpção, por condensação e psychometros.

V

Os hygrometros chimicos consistem em fazer passar um volume de ar conhecido sobre uma substancia avida d'agua, como o chlorureto de calcio, etc., etc.

VI

Este processo é preciso, mas não offerece a simplicidade necessaria nas observações meteorologicas.

VII

Os hygrometros por absorpção baseam-se na propriedade que tem as substancias organicas de distender-se quando humidas e contrahir-se quando seccas.

VIII

Dos hygrometros por absorpção o mais usado é o de Saussure ou hygrometro de cabelo.

IX

Os hygrometros por condensação consistem em determinar pelo resfriamento do ar a que temperatura o vapor que elle contém seria sufficiente para satural-o.

X

Os psychometros são instrumentos destinados a determinar o gráo de humidade do ar pela evaporação de certa quantidade d'agua distillada.

XI

Hygroscopos são instrumentos que servem para revelar-nos a existencia de vapor d'agua no ar sem comtudo determinar o estado hygrometrico.

XII

Estes instrumentos fundam-se na propriedade que possuem certas cordas de distorcer-se quando humidas e torcer-se quando seccas.

~~CHISSE~~

SECÇÃO CIRURGICA

CADEIRA DE MEDICINA OPERATORIA

URETROTOMIA INTERNA

I

Uretrotomia interna é uma operação destinada ao tratamento dos estreitamentos rebeldes.

II

Como na immensa maioridade dos casos a dilatação satisfaz as exigencias therapeuticas, raras vezes se lança mão da uretrotomia.

III

Uretrotomos são instrumentos proprios para se praticar a operação de que tratamos.

IV

Dos uretrotomos o mais geralmente empregado é o de Maisonneuve.

V

A uretrotomia consiste em dividir as paredes uretraes ao nivel do ponto estreitado.

VI

A divisão póde ser feita de diante para trás e vice-versa, e a operação toma o nome de uretrotomia de diante para trás ou uretrotomia de trás para diante.

VII

A evacuação da bexiga antes da operação é um preparativo de grande importancia.

VIII

A uretrotomia deve ser praticada unicamente quando a dilatação tornar-se impotente para debellar o estreitamento.

IX

Ainda quando se faça a operação, não se póde garantir a cura radical do estreitamento.

X

O tecido cicatricial que se fórma depois da operação é uma razão bastante para a reproducção da molestia.

XI

A collocação de uma sonda á demora logo depois da operação póde impedir a reproducção do estreitamento.

XII

Entretanto a sonda á demora permittindo o contacto da urina com as paredes uretraes recentemente incisas, póde ter graves consequencias.

SECÇÃO MEDICA

CADEIRA DE PATHOLOGIA INTERNA

TETANO

I

Tetano é uma nevrose espino-bulbar caracterisada pela contracção permanente de todos ou de alguns musculos voluntarios.

II

A exaggeração, subita e momentanea das contracções musculares sob a influencia da mais ligeira excitação, é um dos phenomenos mais importantes do tetano.

III

O tetano é a consequencia do augmento do poder excito-motor da medulla.

IV

O tetano reconhece geralmente como causa : 1.º uma substancia medicamentosa que excita o poder motor da medulla, como a noz vomica e seus principios (tetano toxico); 2.º uma irritação peripherica que solicita efficazmente a motilidade medullar (tetano reflexo).

V

O tetano reflexo, mais commum que o toxico, ou é devido a acção do frio sobre os nervos periphericos (tetano a frigore) ou é o resultado de uma lesão traumatica (tetano traumatico).

— 42 —

VI

O tetano é uma molestia que geralmente affecta a fôrma aguda, podendo entretanto tornar-se chronica.

VII

Nem sempre a contracção é exercida com igual intensidade por todos os musculos; as mais das vezes ha predominancia de certos grupos musculares e o tronco ora se inclina para trás (opisthotonos), ora para diante (emprosthotonos), ora para os lados (pleurosthotonos.)

VIII

O espasmo geral e as exacerbações paroxisticas e dolorosas são signaes distinctivos do tetano.

IX

O tetano é uma entidade morbida gravissima.

X

Quando o tetano termina pela morte, esta é a consequencia de uma asphixia ou do esgotamento nervoso.

XI

A extracção do corpo estranho, o alargamento da ferida e a secção do nervo interessado são indicações que devem ser attendidas no tratamento do tetano traumatico.

XII

As substancias capazes de diminuir o poder excito-motor da medulla, assim como os narcoticos e principalmente a morphina e o bromureto de potassio, são os meios de que o medico lança mão para debellar o tetano.

HIPPOCRATIS APHORISMI

I

Mulierem, utero gerenti, morbo quopiam acuto corripì lethale.

(*Sect. V Aph. XXX.*)

II

Mulieri, utero gerenti, si vena secta abortionem facit, idque potissimum si fœtus grandior fuerit.

(*Sect. V Aph. XXXI.*)

III

Mulieri, utero gerenti, si alvus multum profluat, abortionis periculum est.

(*Sect. V Aph. XXXIV.*)

IV

Mulieri, utero gerenti, si mamæ derepente gracilescant, abortionis periculum est.

(*Sect. V Aph. XXXVII.*)

V

Mulieri, utero gemellos gerenti, si altera mama gracilis evadat alterum abortu edit, et si quidam dextra mama gracilescat, maren, si vero sinistra feminam.

(*Sect. V Aph. XXXVIII.*)

VI

Mulieri, sanguinem vomitione rejicienti, menstruis erumpentibus solutio contingit.

(*Sect. V Aph. XXXII.*)

ESTA THESE ESTÁ CONFORME OS ESTATUTOS. — Rio de Janeiro,
19 de Outubro de 1881.

Dr. J. J. Pizarro.

Dr. Nuno de Andrade

Dr. Oscar Bulhões.