

5831

A COMPOSIÇÃO DO AR ATMOSPHÉRICO TEM SIDO A MESMA EM TODAS AS ÉPOCAS
DA EXISTENCIA DO MUNDO ? NO CASO NEGATIVO, QUE ALTERAÇÃO TERÁ SOFRIDO, E PORQUE ?
INDICAR A FONTE D'ONDE PROVÊM OS ELEMENTOS DO AR.

URINAS LEITOSAS, SUAS CAUSAS, SUA CONFRONTAÇÃO COM A NEPHRITE
ALBUMINOSA.

UNIÃO DA PLACENTA COM O UTERO.

THESE

APRESENTADA Á FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO E SUSTENTADA
NO DIA 16 DE DEZEMBRO DE 1851

por

Francisco Antonio Vieira

DOUTOR EM MEDICINA PELA MESMA FACULDADE

NATURAL DO RIO DE JANEIRO

FILHO DE

ANTONIO JOSÉ VIEIRA.



RIO DE JANEIRO

TYP. DA EMPREZA—DOUS DE DEZEMBRO—DE PAULA BRITO
IMPRESSOR DA CASA IMPERIAL.

1851.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO.

DIRECTOR

O EXM. SNR. CONSELHEIRO DR. JOSE' MARTINS DA CRUZ JOBIM.

LENTES PROPRIETARIOS.

Os Srs Drs.

I—ANNO.

Francisco de Paula Candido.....
Francisco Freire Allemão.....

Physica Medica.

{ Botanica Medica, e principios elementares de Zoolo-
logia.

II—ANNO.

Joaquim Vicente Torres Homem.....
José Mauricio Nunes Garcia, *Examinador*.....

{ Chimica Medica, e principios elementares de Mine-
ralogia.
Anatomia geral e descriptiva.

III—ANNO.

José Mauricio Nunes Garcia.....
Lourenco de Assis Pereira da Cunha.....

Anatomia Geral e descriptiva.
Physiologia.

IV—ANNO.

José Bento da Rosa.....
Joaquim Jose da Silva, *Presidente*.....

Pathologia externa.
Pathologia interna.

João José de Carvalho.....

{ Pharmacia, Materia Medica, especialmente a Bra-
sileira, Therap., e Arte de formular.

V—ANNO.

Candido Borges Monteiro.....
Luiz da Cunha Feijó.....

Operações, Anatomia topogr. e Apparelhos.
Partos, Molestias das mulheres peçadas e paridas
e dos meninos recém-nascidos.

VI—ANNO.

Thomaz Gomes dos Santos.....
Jose Martins da Cruz Jobim.....

Hygiene, e historia da Medicina.
Medicina legal.

2.º ao 4.º Manoel Feliciano P. de Carv.º.....

Clinica externa, e Anat. pathol. respectiva.

5.º ao 6.º Manoel do Valladão Pimentel, *Examinador*

Clinica interna, e Anat. pathol. respectiva.

LENTES SUBSTITUTOS.

Francisco Gabriel da Rocha Freire, *Examinador*.....
Antonio Maria de Miranda Castro.....
Antonio Felix Martins, *Examinador*.....
Francisco Ferreira d'Abreu.....

{ Secção de sciencias accessorias.

{ Secção medica.

{ Secção cirurgiaa.

SECRETARIO

O Sar. Dr. Luiz Carlos da Fonseca.

AOS ILLMS. SNRS.

JOAQUIM JOSÉ DE CASTRO E ARAUJO SAMPAIO

CAVALLEIRO DA ORDEM DE CHRISTO.

JOSÉ CARDOSO FONTES

CAVALLEIRO DA ORDEM DE CHRISTO.

CUSTODIO CARDOSO FONTES

CAVALLEIRO DA IMPERIAL ORDEM DO CRUZEIRO, E DA DE CHRISTO.

Senhores.— É muito especialmente a Vós que deve pertencer este mirrado fructo de minhas lucubrações; porque em muito grande parte Vos devo a honrosa posição, que hoje occupo na Sociedade. Dignal-Vos pois de acceptal-o; eu Vol-o offereço espontaneo e respeitoso.

No meu peregrinar por este mundo, abriguei-me á sombra de Vossa benéfica protecção, como o viajor á sombra de copada e verdejante arvore. Mas o viajor se esquece em breve da arvore do deserto; e eu, até a hora extrema de minha vida, me lembrarei com a mais profunda gratidão dos numerosos beneficios, que de Vós hei recebido.

Francisca Antonia Vieira.

AOS
MANES DE MEU PAI

SAUDOSA REMINISCENCIA.

—
A MINHA MÃE

—
A MINHA IRMÃ
E
A MEU CUNHADO

O ILLM. SNR. JOSÉ PINTO NUNES VALENTE

Além da amizade fraternal, consagro-vos tambem a mais viva gratidão pelo muito que vos devo.

—
A ILLMA. SNRA.

D. ANTONIA DAS VIRGENS VALENTE FONTES

Respeito e estima.

—
Ao ILLM. SNR.

DR. JOAQUIM JOSÉ DA SILVA

Homenagem de respeito, estima e gratidão ao lente sabio, e amigo de seus discipulos.

AO ILLM. SNR.

JOÃO JOAQUIM DA SILVA GUIMARÃES

Primeiro Tenente da Armada Nacional, e Cavalleiro da Imperial Ordem do Cruzeiro.

E A MEU PADRINHO DE CHRISMA

O ILLM. SNR. EGIDIO BAPTISTA BRASILEIRO

Amizade e reconhecimento.

AO ILLM. SNR.

DR. FRANCISCO GABRIEL DA ROCHA FREIRE

Homenagem de alta consideração ao talento, saber e modestia.

AOS MEUS AMIGOS E COLLEGAS

Os Srs.

DR. LUIZ AUGUSTO PINTO

DR. ANTONIO FRANCISCO FERNANDES

DR. JOAQUIM DOS REMEDIOS MONTEIRO

DR. JOÃO FRANCISCO DE SOUSA

E PARTICULARMENTE AO MEU PREZIOSO AMIGO

O SNR. DR. JOÃO RIBEIRO DE ALMEIDA

Lembrança do vosso collega e amigo.

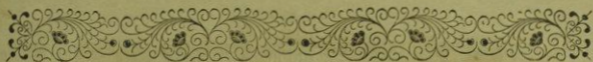
AOS MEUS AMIGOS

Os Illms. Srs.

JOSÉ BENICIO DE CASTRO LOBO

BACHAREL JOSÉ PELIDRIANNO MARTINS DA SILVA

Demonstração de amizade.



PRIMEIRO PONTO.

A composição do ar atmosphérico tem sido a mesma em todas as épocas da existencia do mundo? No caso negativo, que alteração terá soffrido, e porque? Indicar a fonte, donde provêm os elementos do ar.



AR atmosphérico, este envoltorio exterior e universal do nosso planeta, que se eleva 15 a 16 leguas, segundo alguns autores, e 20 a 25 leguas, segundo outros, ácima das nossas cabeças, e é essencialmente necessario á vida, foi por muito longo tempo reputado um elemento, ou corpo simples; porém os trabalhos de varios sabios, comprehendidos nos fins do seculo XVIII., e principalmente as experiencias de Schèele, e Lavoisier deram á sciencia o conhecimento das suas partes constituintes.

No começo do seculo actual, a proporção dos elementos, que formam as camadas de ar accessiveis, foi objecto de indagações, em que tomaram parte activa Gay-Lussac e Humboldt. Estes dous sabios fixaram a relação de taes elementos em 21 volumes de gaz oxygeneo para 79 volumes de gaz azoto. Depois foi essa relação fixada por Dumas e Boussingault em 20,8 de oxygeneo para 79,2 de azoto. Mais recentemente, em 1841, havendo estes dous ultimos chimicos substituido o methodo dos pesos ao methodo dos volumes, geralmente adoptado para a analyse do ar, tendem as suas novas ex-

perencias a fazer admittir que cem partes deste fluido compõe-se de 79, 17 de azoto, e 20,83 de oxygeno em volume, e de 76,99 de azoto, e 23,01 de oxygeno em peso. Cumpre porém notar desde já, que a ligeira differença observada entre estes ultimos resultados, e os que foram obtidos por Gay-Lussac e Humboldt ha mais de quarenta annos, deve ser attribuida aos processos empregados na primeira época, e não permite suppôr-se que a composição da nossa atmosphera tenha mudado de uma maneira apreciavel de ha perto de meio seculo. Além dos dous principios mencionados, o ar contém 0,0002 a 0,0005 de gaz acido carbonico, e uma quantidade muito variavel de vapor aquoso.

Tal é a composição do oceano aereo em todos os paizes, quer na superficie da terra, quer nas mais altas montanhas a que o homem tem podido chegar. Entretanto releva notar que alguns autores admittem no ar a existencia de uma proporção muito fraca de gaz hydrogeneo carbonado, e Sausure e Liebig encontraram alguns traços de vapores ammoniacaes, que, segundo elles, fornecem o azoto ás plantas que o contém. Cumpre tambem notar que a composição do ar apresenta alterações dependentes de circumstancias accidentaes, como seja a presença de miasmas, e emanações pestilenciaes, e como seja a presença de certos nevoeiros exhalando um cheiro particular, e de substancias solidas reduzidas a pó fino, e levadas a grandes alturas pelos ventos, qual é a poeira que cahe nas ilhas de Cabo-Verde, e na qual Erhemberg descobriu innumeraveis infusorios de cascas silicosas. Além disso, algumas observações de Lewy levam a crer que a proporção do oxygeno varia um pouco segundo as estações do anno, segundo é dia ou noite, e segundo se examina o ar na superficie do mar longe das costas, ou no interior dos continentes.

Si a composição do fluido aereo puro é a mesma em todos os paizes, e em todas as alturas accessiveis, como parece estar demonstrado por aquelles que o tem analysado, será tambem a mesma em duas épocas afastadas? Esta interessante questão parece achar-se resolvida por Boussingault e Dumas, que de seus raciocinios baseados em experiencias, deduzem que a composição do ar atmospherico não tem variado de uma maneira sensivel de ha mais de quarenta annos. Ninguem se surpreenderá com semelhante conclusão, si considerar-se que os phenomenos atmosfericos não são tão faceis de modificar-se por causas accidentaes, como em geral se admitte. Os phenomenos da vida organica, as decomposições spontaneas dos animaes e das plan-

tas, as combustões ou oxydações, que se opéram na superficie da terra, todos esses acontecimentos, a que a imaginação do homem folga de dar grande vulto, felizmente se passam, para assim dizer, desaperecebidos no que respeita á composição geral do ar que nos cerca.

A atmosphaera é constantemente agitada; as correntes excitadas pelo calor, e pelos phenomenos electricos misturam, e confundem sem cessar as suas diversas camadas. Demais, suppondo-se com B. Prevost, que cada homem gaste um kylogramma de oxygeneo por dia, que haja mil milhões de homens sobre a terra, e que pelo effeito da respiração dos animaes, ou pela putrefacção das materias organisadas, esse consumo attribuido aos homens seja quadrupulo; suppondo-se tambem que o oxygeneo desprendido pelas plantas venha compensar sómente o effeito de causas de absorpção do mesmo gaz que desconheçamos; ainda assim, em uma hypothese tão exaggerada, o genero humano, e tres vezes o seu equivalente não teriam absorvido em um seculo mais do que uma quantidade de oxygeneo igual ao peso de 15 ou 16 cubos de cobre de um kylometro de lado, ao passo que o ar encerra uma quantidade de oxygeneo igual ao peso de 134000 cubos desses, pouco mais ou menos.

A estas e outras reflexões accrescentam Dumas e Boussingault que, si pretender-se que os animaes, que povoam a terra, empregando todos os seus esforços, poderiam em um seculo tirar ao ar, que respiram, oito millesimos do oxygeneo que a natureza nelle collocára, far-se-ha uma supposição infinitamente superior á realidade.

Si a composição da massa aerea não tem variado sensivelmente de ha quarenta annos, eu creio que logicamente se póde affirmar que tambem não tem variado de um modo sensível desde que a humanidade respirou; porquanto, todas as causas do equilibrio parecem existir desde então.

Antes porém que o homem, e os outros animaes de sangue quente assomassem á terra, parece que o ar não foi sempre composto como na actualidade. Remontemos, se é possível, *à fonte donde provém os seus elementos*, e acompanhemol-o até a criação do homem. *A fonte donde provém os elementos do ar*, é provavelmente a mesma, donde provém o nosso planeta: qual é ella porém?... Deos sómente a conhece, e sobre esse mysterio collocou um véo tão denso, tão espesso, que não póde rompel-o a intelligencia humana.

Na impossibilidade de adivinhar, a imaginação de homens de altas concepções, como Descartes, Thomaz Burnet, Leibnitz, Guilherme Whiston,

Buffon, e Laplace, creou hypotheses mais ou menos engenhosas, para a resolução de tão grande problema. Entre essas hypotheses uma avulta revestida de mais curiosidade, e parecendo casar-se mais com os factos observados, não relativamente á origem, mas sómente no que respeita ao estado primitivo, e formação do globo terrestre. — E' a de Buffon.

Segundo esse naturalista de profundo talento, que aliás deu mais desenvolvimento á theoria de Descartes, o globo que habitamos offerece uma origem ignea. Um cometa passando rapidamente perto do sol, que é um globo de materia abrasada, e luminosa, tocára-o, e delle separára uma porção, que lançada no espaço com uma força incalculavel, ahi se quebrára, dividindo-se em pedaços, que rolando sobre si mesmos, deram nascimento não só á terra, mas a todas as partes do nosso systema planetario. A terra foi pois em sua origem uma massa fundida, e incadescente : rolando no espaço, tomou naturalmente a fórma globulosa que hoje apresenta. Insensivelmente a sua superficie consolidou-se, e formou uma crosta, cuja espessura foi gradualmente augmentando.

Tal é muito em resumo a engenhosa theoria de Buffon sobre a origem, e formação do nosso planeta. Exporei agora, tambem muito resumidamente, o que encontrei consignado na sciencia com respeito ao ar atmospherico nesses periodos, que o mesmo Buffon faz remontar a épocas enormemente remotas.

No periodo de incandescencia, devia a terra ser cercada por uma atmosphera immensamente extensa, que uma temperatura excessiva impedia de condensar-se, ou de combinar-se com a massa do globo, e que encerrava um grande numero de substancias volatilizadas pelo calor em extremo forte, talvez mesmo aquellas que hoje nos pôdem parecer fixas ; porque não podemos produzir uma temperatura assás elevada para volatilisal-as. A' medida porém que o resfriamento se operava na superficie do globo, e que as partes mais exteriores se consolidavam, e formavam uma crosta, cuja espessura augmentava sem cessar, muitas materias, seguindo a ordem inversa da sua volatilidade, condensavam-se, cahiam sobre a terra, e introduziam-se nas fendas da sua superficie ; taes são numerosas substancias, que podemos reduzir a vapores pelo fogo das nossas fornalhas. Desde então devia a atmosphera diminuir de extensão, e de densidade: de extensão, em virtude de uma menor dilatação proveniente da diminuição do calor; de den-

sidade, pela precipitação das materias, que a mesma diminuição do calor fazia cahir sobre a terra em forma de liquidos, ou de solidos.

Quando as partes exteriores do globo terrestre se acharam sufficientemente resfriadas, tambem as aguas da atmosphaera se depositaram, para formarem desde essas especies de lagos pouco profundos, até os vastos mares, que separam os continentes. Assim resfriada a terra, e depositadas todas, ou a maior parte das substancias, que volatilizadas estavam de mistura com o ar, que a circumdava, achou-se este composto de oxygeno e azoto, e contendo vapor de agua, e provavelmente varias outras materias em mais fraca proporção. O fluido aereo apresentava pois uma composição differente da de hoje; o seu elemento dominante era o oxygeno, e o acido carbonico ainda não existia nelle. Naturalmente teve lugar então uma viva incandescencia, devida á combinação do oxygeno com metaes nativos, e muito oxydaveis; e a proporção do azoto foi augmentando progressivamente, á medida que o oxygeno entrava em novas combinações.

Os gazes e vapores do interior do globo, encontrando na espessura da crosta exterior solidificada, embaraço ao seu desprendimento, deviam sem cessar fazer esforço para rompel-a. Pelas fendas, que se formavam na face interna das camadas, o fogo central fazia passar através dessas camadas já stratificadas, materias em fusão, que não tardavam em consolidar-se. Assim explicam os geologos a formação dos terrenos intermediarios, ou de transição. Nos pontos, onde a crosta solidificada cedia completamente, aberturas se fizeram, pelas quaes escaparam-se as materias liquefeitas pelo fogo, e accumularam-se successivamente, formando já montanhas isoladas, já cadeias de montanhas mais ou menos extensas. Assim se explica a formação dos *volcões extinctos*, que se encontram em muitos lugares.

Devia então começar um phenomeno, que ainda subsiste. Ainda hoje brotam do sólo vapores aquosos, effluvios de gaz acido carbonico, quasi sempre sem mistura de azoto; gaz hydrogeno sulfurado, vapores sulfurosos, mais raramente vapores de acido sulfuroso ou de acido hydrochlorico, e emfim gaz hydrogeno carbonado. As fendas, d'onde se escapam esses gazes e vapores, não se apresentam unicamente na visinhança dos volcões; mas tambem em regiões onde faltam o trachyte, e as demais rochas volcanicas. De todas essas emanações gazeiformes, as mais numerosas e abundantes são as de acido carbonico. « Nas regiões volcanicas, diz Humboldt, como são na Allemanha o valle profundo do Eifel, os arredores do lago Laach, o circo de Wehr,

e a Bohemia occidental, as emissões de acido carbonico apparecem como um derradeiro esforço da actividade volcanica. » Este phenomeno, que hoje subsiste sem alterar sensivelmente a massa geral da atmosphaera, deu-se em grande escala nessa época tão remota, em virtude da influencia predominante das forças volcanicas. Sahio pois do seio da terra uma enorme quantidade de acido carbonico, que combinando-se em parte com a cal, produziu as rochas calcareas, e cujo carbono só contribue a formar camadas poderosas. O que não foi absorvido pelas terras alcalinas, espalhou-se na atmosphaera, que dest'arte, em lugar de 0,0002 a 0,0005 de acido carbonico, como aquella que respiramos contém nas circumstancias ordinarias, começou de encerrar uma quantidade, que se não póde avaliar exactamente, mas que era talvez, como calcula Adolfo Brongniart, de 3, 4, 5, 6, ou mesmo 8 por cento.

Sabe-se perfeitamente que si é impossivel a vida animal em uma atmosphaera assim sobrecarregada de gaz acido carbonico, a vida vegetal, ao contrario, nella floresce exuberantemente. Tambem nessa idade da natureza, ou, como tão poeticamente se exprime o Genesis, nesse dia da criação, nem um só animal de respiração aerea parece ter existido; entretanto que o solo cobrio-se da mais luxuriante vegetação. A não ser pela maior proporção de acido carbonico no ar, simultaneamente com maior quantidade de vapor aquoso, e uma temperatura convenientemente elevada, não se poderá talvez explicar cabalmente o desenvolvimento collossal, que apresentava a vegetação da manhã do mundo; vegetação, cujo quadro foi traçado por Adolfo Brongniart, e da qual apenas póde offerecer uma pallida imagem a valente, e grandiosa vegetação das regiões tropicaes, comparada á cachetica vegetação das regiões temperadas: desenvolvimento attestado por plantas encontradas no estado fossil, analogas aos lycopodios e musgos rasteiros dos nossos dias, tendo porém duzentos e até trescentos pés de comprimento. Um monumento dessa época nos é offerecido tambem pelas quasi inexgotaveis minas de carvão, e de linhitos, que a industria humana explora para concorrerem á riqueza das nações.

E' de presumir com Adolfo Brongniart, que essa plenitude de desenvolvimento organico nos vegetaes desde as épocas mais remotas da existencia do mundo, e, ao contrario, a apparição sómente nos ultimos periodos da formação do globo dos animaes de sangue quente, isto é, dos animaes cuja respiração é a mais activa; é de presumir, digo, que a differença na

época da apparição das duas classes de entes dependeu da differença do seu modo de respiração, e de circumstancias inherentes ao estado da atmosphaera, proprias a favorecerem o desenvolvimento de uns, e a opporem-se ao dos outros: e que na época da creação dos seres organisados, todo o carbono que estes seres absorveram pelo correr dos tempos, e que se tem encontrado com seus despojos no seio da terra, ou que existe ainda repartido por todos os entes organisados, que povoam o globo, devia achar-se em fórma a poder ser assimilado pelos vegetaes, afim de favorecer o seu desenvolvimento, e depois, por intermedio dos vegetaes, servir á nutrição dos animaes. « Ora, pondera Brongniart, só conhecemos duas fórmas sob as quaes pudesse achar-se o carbono: o *ulminio* ou *humus*, que aliás resultando da decomposição de outros vegetaes, nos faria entrar em um circulo vicioso; e o acido carbonico, que decomposto pelas folhas dos vegetaes sob a influencia da luz solar, fixa o seu carbono na planta, e serve assim ao seu crescimento. Parece-me pois impossivel, continúa o illustre naturalista, suppôr que os vegetaes tenham haurido de outra parte, que não da atmosphaera, e no estado de acido carbonico, o carbono que se acha em todos os vegetaes, e animaes existentes; e aquelle que depois de ter servido á sua nutrição, foi depositado em fórma de carvão de pedra, de linhito, e de betume nos diversos terrenos de sedimento ».

A assimilação do carbono do ar pelas plantas foi tornando a composição desse fluido cada vez mais semelhante á daquelle, que actualmente envolve o nosso planeta. Essa purificação gastou talvez muitos seculos, não só porque tinha de exercer-se sobre uma massa tão consideravel, como é a do ar atmospherico; mas tambem porque a vida vegetal foi por vezes interrompida por cataclysmos, que elevando consideravelmente a temperatura da superficie do globo, impossibilitavam a existencia de seres organisados, até que a temperatura houvesse de novo sufficientemente baixado. Além de que, sempre que essas grandes florestas, derribadas por alguma revolução do globo, juncavam o solo, decompunham-se, e o hydrogeneo carbonado, resultante de tal decomposição, era por seu turno decomposto pelas explosões de electricidade, muito mais frequentes então em razão da maior elevação de temperatura.

Quando a atmosphaera já estava purgada de grande parte do seu excesso de carbono por essa exuberancia de vida vegetal, foi que a vida animal appareceu, começando pelas aguas. Começaram pois de apparecer desde os

animaes de maior simplicidade, até essa immensidade de reptis tão extraordinarios por suas variadas, e extravagantes fórmãs, que, segundo uma feliz expressão de Marcello Sèrres, parecem quasi tão phantasticos como os seres fabulosos da mythologia. Esses animaes, pela natureza de sua respiração, podiam viver em um ar muito menos puro que aquelle exigido pelos animaes de sangue quente.

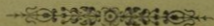
O oceano aereo continuou a ser purificado, em ordem a poder assomar pela primeira vez á superficie da terra grande numero de animaes mamiferos, analogos, no ponto de vista dos traços essenciaes da sua organização, aos que gozam da vida nas eras que decorrem : até que finalmente estando a terra tambem nas condições de entreter a vida de uma geração nobre por excellencia, foi creado o homem :

De toda a criação remate agosto,
Vivente que, dos brutos mai diverso,
De santidade e de razão dotado,
Sua origem sublime conhecendo,
Sustido a prumo aos céos levante a fronte
E sobre as outras creaturas reine.

MILTON.

Foi pouco mais ou menos pelo modo que apontei, segundo se acha consignado na sciencia, que a atmospherã parece ter chegado ao grão de pureza, que unico era compativel com a actividade da respiração dos animaes de sangue quente; contendo no entanto uma proporção de acido carbonico, que sem ser nociva ás organizações da scala animal, favorece o desenvolvimento dos vegetaes ; ao passo que a co-existencia das duas escalas de entes, pela influencia inversa da sua respiração, tem mantido e continúa a manter a massa aerea no estado de estabilidade chimica que a caracteriza.

Eis-ahi como me foi possivel responder ás questões do primeiro ponto, o qual teria sido confiada pela sorte, se a sorte não fôra cega, a quem dotado de mais intelligencia, e rico de conhecimentos podesse desenvolver-o como o exigem o interesse e a magnitude do objecto.





SEGUNDO PONTO.

URINAS LEITOSAS,

SUAS CAUSAS, SUA CONFRONTAÇÃO COM A NEPHRITE ALBUMINOSA.

ALGUMAS PROPOSIÇÕES.

I.



EXISTENCIA de urinas leitosas, propriamente ditas, não póde permanecer na sciencia sem o cortejo, que lhe falta, de provas experimentaes : o que de ordinario se entende por taes urinas são as albuminosas.

II.

Para se verificar a presença de albumina em urinas acidas, o meio melhor e mais seguro, posto que nem sempre seja extreme de inconvenientes, é aquecel-as até a temperatura de ebulição : nas urinas alcalinas ou neutras é o acido nitrico o reactivo preferivel.

III.

As causas que se apontam como occasionando a anomalia de que trato,

são as seguintes (pondo de parte a molestia de Bright):—as affecções que determinam a presença de pus ou sangue na urina; as molestias agudas febris; os differentes estados morbidos dos órgãos da respiração, e da circulação; diversas hydropisias, qualquer que seja a sua causa; algumas molestias apyreticas, caracterisadas por desordens funcionaes; finalmente, muitas vezes não se póde assignar a causa certa das chamadas urinas leitosas.

IV.

A presença de albumina em notavel quantidade na urina, coincidindo as mais das vezes com o desenvolvimento de uma anasarca, são os phenomenos que costumam caracterisar uma affecção aguda ou chronica, conhecida pelos nomes de—molestia de Bright, nephrite albuminosa, albuminuria, e degenerescencia granulosa dos rins.

V.

Julgando inadoptaveis as tres ultimas denominações, penso que se deve conservar a primeira, pelas razões que dá Becquerel:—porque fôra inutil fazer-se um demasiado neologismo, ou inventar algum vocabulo talvez extravagante, para exprimir a idéa de hypertrophia das glandulas de Malpighi; porque essa denominação honra e recorda o nome do primeiro medico que descreveu esta molestia; porque em nada envolve a natureza d'ella.

VI.

A molestia em questão póde começar com o apparelho symptomatico das molestias agudas; nada porém de positivo se póde estabelecer sobre sua marcha e duração. O unico symptoma que não falha são as urinas albuminosas. O edema ora limita-se á face, ora invade simultaneamente outras partes, e mesmo toda a periphéria do corpo. Tambem pódem se dar derramamentos nas cavidades serosas, especialmente no peritoneo e nas pleuras.

A anasarca nesta affecção offerece de notavel o seguinte: a pelle, em vez

de ser molle e de ceder á menor pressão, como na maior parte dos edemas, é em geral renitente, e sómente cede quando é comprimida com força; a pressão é muitas vezes dolorosa, e a cova, que se produz, desaparece promptamente.

VIII.

A fôrma chronica da molestia, de que trato, é consecutiva á fôrma aguda, ou é primitiva, o que é mais commum: os symptomas são os mesmos: sómente a marcha tambem muito irregular da molestia é mais ou menos lenta, e portanto a sua duração mais ou menos longa.

IX.

A exposição do corpo á mudança rapida de temperatura, maximè depois de uma escarlatina; o abuso de bebidas espirituosas, o onanismo, a prenhez, e outras causas da molestia de Bright, tambem determinam outras affecções em que se notam urinas leitosas: estas mesmas affecções tambem são causas dessa molestia.

X.

Nas molestias agudas febris, no emphysema pulmonar, nas affecções do coração, emfim, quasi sempre que as urinas leitosas não estão ligadas á molestia de Bright, não offerecem aliás alteração alguma em sua composição, ou, si offerecem, é muito pequena: conservam a sua côr, a proporção de seus saes, e a sua densidade; a quantidade de albumina é fraca, e apparece irregularmente, sumindo-se para voltar, ou cessar completamente. Naquella molestia, porém, é maior a proporção do principio immediato na urina; além de que, outras alterações se dão nesse liquido, que então é pallido, menos denso, e contém menos uréa, e menos saes.

XI.

Quando a urina contém pus, como na pyelite, em certos catarrhos vesicaes, no canero dos rins, e da bexiga, os reactivos demonstram nella uma

quantidade de albumina, que está em relação com a do pus; mas a mesma presença deste, e os symptomas concumitantes afastam toda a duvida de que se não trata então da molestia de Bright.

XII.

Se a albumina, que se encontra na urina, coincide com a presença de sangue, nem sempre é facil assignar-lhe a causa; porquanto no primeiro periodo da molestia de Bright ha tambem muitas vezes sangue nesse liquido. Esta questão será mesmo impossivel de resolver-se, si esse periodo não fôr acompanhado de hydropisia.

XIII.

Urinas leitosas, coincidindo com hematuria, encontram-se não raras vezes no curso de hydropisias consecutivas á escarlatina, sem que entretanto haja nos rins nenhuma das alterações que caracterizam algum dos cinco periodos da molestia de Bright. Em tal caso, é tanto mais difficil discriminar-lhes a causa, quanto as urinas apresentam quasi sempre as mesmas alterações que nesta ultima affecção.

XIV.

É tambem muitas vezes difficil estabelecer uma linha divisoria entre a molestia descripta pelo medico Inglez, e as hydropisias sem lesão nos rins, consecutivas á escarlatina, mesmo não havendo sangue na urina: porém, nestas ultimas, o apparecimento de urinas leitosas é posterior ao da hydropisia.

XV.

Individuos aparentemente são expellem urinas contendo albumina: si esta é em pequena proporção, e apparece passageira e irregularmente, quasi nunca se lhe póde atinar com a causa; si porém é em notavel quantidade, de duração constante, etc.; póde-se quasi affirmar que os individuos tem a molestia de Bright, embora não haja nenhum outro symptoma.

XVI.

Póde-se até certo ponto prognosticar o restabelecimento, ou a morte do individuo, que apresente urinas leitosas sem molestia de Bright; isso segundo o gráo de gravidade da affecção que as determina. Aquella molestia é sempre grave, e quasi sempre funesta, principalmente se começa no estado chronico. A morte sobrevém de ordinario por diarrhéas consumptivas, ou por erysipelas gangrenosas nas extremidades inferiores, ou no tronco: ou então os doentes succumbem a pneumonias, pleurites, pericardites, peritonites intercurrentes; e mais raras vezes a meningites, ou accidentes apoplecticos.

XVII.

Quer as urinas leitosas dependam da molestia de Bright, quer de outros estados morbidos, o tratamento deve ser dirigido em ordem a debellar a affecção que as determina. Para a molestia do medico Inglez não se conhece remedio certo: um só meio não basta para combatel-a: cumpre variar os remedios segundo as indicações que se apresentam: as complicações exigem alguns meios especiaes.

XVIII.

As necropsias demonstram nos individuos, que tem succumbido á molestia de Bright, alterações em ambos os rins caracteristicas de algum dos cinco periodos desta affecção, e que levam a crer que ella consiste na hypertrophia das glandulas de Malpighi.





TERCEIRO PONTO.

UNIÃO DA PLACENTA COM O UTERO.

ALGUMAS PROPOSIÇÕES.

I.



PLACENTA é uma massa molle, sponjosa, achatada, e ordinariamente circular ou oval, que constitue a principal conexão do ovo com o utero, e serve á hematose, e talvez tambem á nutrição do fêto. Offerece duas faces, por uma das quaes adhére ao utero, communicando pela outra com o fêto por meio do cordão umbilical.

II.

A placenta é formada por arterias, e veias, as quaes são dependencias do systema vascular materno, e do systema vascular fetal; as arterias mais numerosas no centro do que na circumferencia desse corpo, as veias seguindo uma disposição inversa.

III.

Os vasos maternos, ou utero-placentarios penetram na placenta por todos os pontos de sua face uterina, e formam em sua espessura rêdes de malhas excessivamente delicadas: os vasos umbilicaes, penetrando pela face fetal,

apresentam ramificações infinitas, que contorneam, abraçam em todos os sentidos as malhas das rédes vasculares maternas.

IV.

A connexão, que existe entre essas duas ordens de vasos, parece resultar de uma bainha membranosa, que os envolve até na espessura da placenta, e que é fornecida aos fetaes pela membrana chorion, e aos outros por prolongamentos lamellosos do tecido inter-utero-placentario.

V.

Divisões, ou subdivisões desses vasos, reunidas entre si por uma substancia commum, formam os lóbos ou cotylédones da placenta.

VI.

Os vasos maternos não se anastomosam por suas extremidades terminaes com os do fêto, posto que elles estejam tão unidos uns aos outros, por tal forma entrelaçados, que é impossivel separal-os.

VII.

Nenhuma communicação directa parece existir entre a circulação materna e a do fêto: o que sómente parece haver no interior da placenta, é um contacto muito prolongado dos tubos vasculares utero-placentarios com as ramificações umbilicaes.

VIII.

A placenta adhere ao utero por meio de uma camada de tecido lamelloso, de natureza albuminosa, a que se dá o nome de membrana inter-utero-placentaria, atravessada por um grande numero de arterias e veias, que da superficie interna do utero se dirigem áquelle corpo. Essa membrana não parece ser ponto de parada de nenhum vaso sanguineo.

IX.

Os primeiros rudimentos da placenta observam-se sómente pelo fim do primeiro mez da gestação. Notam-se em um ponto do ovulo, ordinariamente aquelle que está em contacto com a parede uterina, granulações vasculares distinctas, que parecem provir do ovulo por simples ou duplas ramificações. Não obstante a opinião de alguns autores, é provavel que as arterias appareçam ao mesmo tempo que as veias. Esses vasos rudimentares augmentam successivamente, alongam-se. De outra parte, faz-se provavelmente um trabalho de vascularisação no tecido inter-utero-placentario ; vasos partindo da face interna do utero, e dirigindo-se para a chorion, vão encontrar-se com as extremidades das divisões das arterias e da veia umbilical.

X.

A inserção da placenta póde ter lugar em todos os pontos da cavidade uterina, e mesmo no seu orificio ; porém as mais das vezes insere-se esse corpo no fundo do organo gestador.



HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Mutationes temporum maximè pariunt morbos, et in ipsis temporibus magnæ mutationes frigoris, aut caloris, et reliqua juxta rationem hoc modo. (Sect. 3.^a, aph. 1).

II.

Ad extremos morbos extrema remedia exquisitè optima. (Sect 1.^a, aph. 6).

III.

Acutorum morborum non omnino sunt certæ salutis, neque mortis prædictiones.— (Sect. 2.^a, aph. 19).

IV.

Renum et vesicæ dolores difficulter sanantur in senibus. (Sect. 7.^a, aph. 6).

V.

Mulier in utero gerens, venâ sectâ, abortit, idque magis si fœtus grandior fuerit. (Sect. 5.^a, aph. 31).

VI.

Mulierem in utero gerentem ab acuto aliquo morbo corripit, lethale. (Sect. 5.^a, aph. 30).

Esta these está conforme os estatutos. Rio de Janeiro, 9 de dezembro de 1851.

Dr. Joaquim José da Silva.