

ALGUMAS PROPOSIÇÕES

SOBRE AS

25

Influencias Hygienicas da Temperatura Atmospherica.

THESE

APRESENTADA E SUSTENTADA

PERANTE

A FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO,

EM 15 DE DEZEMBRO DE 1840,

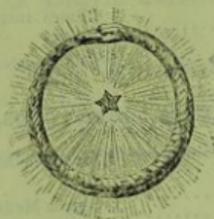
por Luiz da Silva Flores,

Doutor em Medicina pela mesma Faculdade,
e Socio Correspondente do Instituto Historico-Geographico Brasileiro,

NATURAL DA CIDADE DO RIO GRANDE (PROVINCIA DE S. PEDRO DO SUL).

• La santé dépend de l'équilibre du chaud et du
• froid, du sec et de l'humide. •

(Les Anciens.)



RIO DE JANEIRO,

TYPOGRAPHIA IMP. E CONST. DE J. VILLENEUVE E COMP.,
RUA D'OUVIDOR., N.º 65.

1840.

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO.

Os SENHORES DOUTORES.

LENTES PROPRIETARIOS.

M. DE VALLADÃO PIMENTEL.....	Director.
1.º ANNO.	
F. F. ALLEMAÕ.....	} Botanica Medica e principios elementares de Zoologia.
F. DE P. CANDIDO.....	
2.º ANNO.	
J. V. TORRES HOMEM, <i>Examinador</i>	} Chimica Medica e principios elementares de Mineralogia.
J. M. N. GARCIA, <i>Examinador</i>	
3.º ANNO.	
D. R. DOS G. PEIXOTO.....	Physiologia.
J. M. N. GARCIA.....	Anatomia geral e descriptiva.
4.º ANNO.	
J. J. DE CARVALHO, <i>Examinador</i>	} Pharmacia, Materia Medica, especialmente a brazileira, Therapeutica e arte de formular.
J. J. DA SILVA.....	
L. F. FERREIRA.....	Pathologia geral e externa.
5.º ANNO.	
C. B. MONTEIRO.....	} Operações, Anatomia Topographica eapparelhos.
F. J. XAVIER.....	
6.º ANNO.	
J. M. DA C. JUBIM, <i>Examinador</i>	Medicina legal.
T. G. DOS SANTOS, <i>Presidente</i>	Hygiene e Historia de Medicina.

M. DE VALLADÃO PIMENTEL.....	} Clinica interna e Anatomia pathologica respectiva.
M. F. P. DE CARVALHO.....	

LENTES SUBSTITUTOS.

A. T. DE AQUINO.....	} Secção de Sciencias accessorias.
A. F. MARTINS, <i>Examinador</i>	
J. B. DA ROSA.....	} Secção Medica.
L. DE A. P. DA CUNHA.....	
D. M. DE A. AMERICANO.....	} Secção cirurgica.
L. DA C. FEIJO.....	

SECRETARIO.

O SR. DR. LUIZ CARLOS DA FONSECA.

Em virtude de huma Resolução sua, a Faculdade não approva nem reprova as opiniões emitidas nas Theses, as quaes devem ser consideradas como proprias de seus autores.

À SAUDOSA MEMORIA DOS MEUS QUERIDOS PAIS

o **M.^o Sr. Thomaz Francisco Flores**
e a **M.^{ma} Sra. D. Francisca Rosa da Silva Flores.**

VERDADEIRO TRIBUTO DE ETERNA SAUDADE, RESPEITO E AMOR FILIAL.

A MEUS IRMÃOS

os **Srs. Thomaz Francisco Flores e Francisco da Silva Flores.**

TESTEMUNHO DA MAIS INTIMA AMIZADE FRATERNAL.

A' M.^{ma} Sra. D. Delfina Carolina da Maia Flores.

Quando nossa infancia chorava ainda a perda de huma terna mãe, meu querido pai pôde encontrar em vós huma outra igual e terna esposa. O carinho e o amor com que desde então nos educastes merece sem duvida a inveja dos mais felizes filhos. Possão estas minhas cordiaes expressões demonstrar bastante o affecto e respeito que vos consagro.

L. S. Flores.

AO MELHOR AMIGO DE MINHA FAMILIA

o Ill.^{mo} Sr. Commendador Domingos Faustino Corrêa.

PUBLICA HOMENAGEM DE GRATIDÃO E RESPEITO.

Ao Ill.^{mo} Sr. Dr. Ignacio Manoel Alvares de Azevedo,
A' Ex.^{ma} Sra. D. Maria Luiza Silveira da Motta e Azevedo.

Receba o mais affectuoso e disvelado amigo, e sua consorte, este pequeno signal de sincera amizade, como ingenua confissão de gratidão e reconhecimento.

AO MEU PARTICULAR AMIGO

o Ill.^{mo} Sr. Dr. José de Pontes França.

ALGUMAS PROPOSIÇÕES

SOBRE

as Influencias Hygienicas da Temperatura Atmospherica.

I.

O calorico atmosferico he hum dos agentes exteriores que mais influencia tem sobre a vida; he tambem elle hum dos que melhor se póde modificar e appropriar ás necessidades do homem (a).

II.

O frio e o calor são termos relativos que só se referem á sensibilidade particular dos individuos: em geral, porém, ha sempre frio abaixo de 10 grãos do thermometro centigrado, e calor acima de 15. O termo medio dos Physicos he o do gelo fundindo-se, zero dos thermometros centigrado e de Réaumur.

III.

O poder de supportar grandes variações nos grãos de calor e de frio he da essencia da organização humana, porque, se a vida dependesse de hum grão determinado de temperatura, seria tão passageira como essa temperatura mesma: o campo destas variações comprehende ao menos 100 grãos (b).

IV.

A faculdade de produzir calor existe no recém-nascido, no minimo, e cresce successivamente até a idade adulta. A temperatura do recém-nascido

he pouco mais ou menos de 54 grãos do thermometro centigrado, e a do adulto marca 56 grãos.

V.

A força productora do calor he diminuida pelo resfriamento successivo, e então, ainda que o calor sensivel se tenha perfeitamente restabelecido, não he sem inconveniente que nos exporiamos a hum gráo de frio, que antes seria supportado sem incommodo.

VI.

Pela razão inversa, a estada em huma temperatura elevada favorece o desenvolvimento da faculdade productora do calor, e os individuos expostos a resfriamentos perderão com mais vagar seu calor natural: por consequencia, soffre-se melhor o frio tendo-se antes accumulado hum grande calor.

VII.

A diminuição de temperatura torna mais lentos os movimentos da respiração, porque, sendo maior a densidade atmospherica, maior he tambem a quantidade de ar inspirada em hum tempo dado.

VIII.

Nem sempre se reconhece a influencia prejudicial do frio pela sensação desagradavel que ordinariamente a caracteriza; esta he muitas vezes substituida por diversos estados de incommodo, e até de dôr, cuja causa não he sempre bem apreciada. Comtudo, a constituição se altera passando por alternativas de saude e de enfermidade, e o individuo muitas vezes succumbe.

IX.

O ar humido causa huma sensação de frio toda especial, que differe, por sua natureza, da que he produzida pelo ar secco; determina pallidez e tremor, por isso que a seus effeitos se não segue reacção alguma.

X.

Pelo contrario, o ar secco causa huma sensação, por assim dizer,

mais superficial, determina hum excesso de actividade: seu gráo extremo produz antes rigidez que tremor.

XI.

O frio humido exerce particularmente sua acção sobre o systema lymphatico e sobre os folliculos; faz predominar a lymphá e provoca o fluxo mucoso.

XII.

O ar muito frio he ordinariamente secco, porque condensa ou congela os vapores.

XIII.

O ar agitado augmenta consideravelmente o frio, tanto pela quantidade de calor que rouba pelo contacto, como pelo augmento da evaporação perspiratoria, causa poderosa de resfriamento (c).

XIV.

Os effeitos physiologicos do frio são excitar a mucosa pulmonar, augmentar sua perspiração, ao mesmo tempo que já se acha diminuida a da pelle, que se torna então arripiada (como pelle de gallinha).

XV.

O mesmo frio (obrando ainda physiologicamente) occasiona huma plethora real, aperfeiçoando a hematose; desafia o appetite, accelera a digestão, e torna os movimentos musculares promptos e energicos.

XVI.

Além de hum certo limite, a acção do frio torna-se entorpecente; então começa o estado pathologico.

XVII.

Em geral, o calor desenvolvido está em proporção com o ar consumido. O ar he menos denso no verão que no inverno.

XVIII.

A elevação extrema de temperatura accelera os movimentos respiratorios, o que tem por fim refrescar a economia, e por causa a maior rarefacção da atmosphera.

XIX.

O excesso de evaporação cutanea tende mais directamente ao mesmo fim, isto he, conserva a temperatura do corpo abaixo da temperatura exterior.

XX.

A agua reduzida a vapor pelo calor augmenta o volume do ar e diminue o seu peso especifico: a capacidade do ar para a agua he tanto maior quanto elle está mais quente.

XXI.

A agua pôde existir na atmosphera em dous estados, dissolvida ou em suspensão: este segundo estado he marcado pelo hygrometro.

XXII.

O ar quente e humido he o que contém menos elementos proprios para a respiração, e exerce sobre a economia huma acção essencialmente debilitante.

XXIII.

O ar quente e humido affecta todas as mucosas, e particularmente a gastrica: oppondo-se á evaporação, torna o calor mais sensivel e a transpiração mais apparente.

XXIV.

O calor humido, accelerando a putrefacção das materias susceptiveis desta alteração, favorece prodigiosamente a formação e desenvolvimento dos miasmas.

XXV.

A temperatura propria dos animaes, apesar da sua faculdade de contrabalançar a influencia do ar exterior, soffre comtudo ligeiras mudanças, segundo as estações e os climas: isto se deve concluir das experiencias de Mr. Edwards e de Mr. Davy (d).

XXVI.

Os effeitos physiologicos do calor excessivo são a acceleração da respiração e consecutivamente do pulso, huma sensação incommoda, crescimento consideravel da perspiração cutanea, augmento da temperatura do corpo, anorexia, constipação, etc.: a anxiedade, a vermelhidão e a cephalalgia marcão o começo do estado pathologico.

XXVII.

A constituição dos individuos e seus habitos modificão os effeitos dos extremos da temperatura.

XXVIII.

As mudanças subitas na atmospherã de frio para calor, e de calor para frio, determinão numerosas e graves enfermidades, porque ellas surpreendem, por assim dizer, a economia em hum estado de trabalho organico, que então soffre perturbações quasi sempre temiveis.

XXIX.

A pelle parece ser a séde principal destas desordens, e o meio mais seguro de fugir dellas he preservar o envolucro cutaneo da impressão subita dos extremos de temperatura.

XXX.

Quanto mais nos approximamos para os polos, tanto mais são consideraveis as differenças entre as temperaturas medianas do inverno e do verão:

he assim que, emquanto os extremos de temperatura comprehendem cem grãos na Siberia, a differença entre o inverno e o verão não excede nunca de dez grãos entre os tropicos.

XXXI.

Em muito diversas latitudes a temperatura mediana do anno he pouco mais ou menos a do mez de outubro: isto tem sido verificado por numerosas experiencias.

XXXII.

O minimo do calor do dia tem lugar huma hora antes de sahir o sol, e o maximo duas horas depois de passado meio dia.

XXXIII.

As diversas formações do solo, suas producções, as aguas que o banhão, os ventos reinantes, etc., exercem sobre a temperatura de certos lugares influencias bem differentes.

XXXIV.

Ha lugares em que a temperatura da noite, comparada com a do dia, apresenta maior differença do que aquella que ali se nota entre o inverno e o verão.

XXXV.

O excesso de humidade na atmospheria determina diminuição de appetite e de séde, augmenta a secreção urinaria, diminue a exhalção da pelle, e produz atonia nos tecidos.

XXXVI.

Quando a atmospheria está extremamente humida, a circulação torna-se lenta, os batimentos do coração são mais raros, as pulsações arteriaes mais molles, e a respiração he difficil, do que resulta huma hematose incompleta.

XXXVII.

Este estado da atmosphera, activando as secreções mucosas, estabelece huma disposição catharral universal e permanente.

XXXVIII.

O excesso de humidade produz ainda huma sorte de intumescencia que, longe de provir de maior actividade de nutrição, he resultado da imperfeita elaboração e eliminação dos fluidos.

XXXIX.

As sensações enfraquecem-se, a vista fica menos penetrante, a audição menos fina, o odorato e o gosto menos fortes, e o tacto mesmo perde sua delicadeza, por isso que a pelle soffre huma especie de maceração: as faculdades cahem em hum estado de estupidez, e sente-se disposição para a melancolia: todos estes effeitos apparecem quando á atmosphera saturada de humidade se une o calor.

XL.

A impressão momentanea da humidade só determina nas funcções passageira modificação, maxime se o individuo he dotado de constituição forte e capaz de reagir.

XLI.

Se prolongada, e sobre individuos debéis, produz ou predispõe a afecções graves, como são o escorbuto, o typho e a dysenteria.

XLII.

A influencia da luz sobre a economia humana, até certo tempo estabelecida sobre vistas theoricas, he hoje demonstrada por factos positivos.

XLIII.

A luz obra produzindo o desenvolvimento das formas sem prejudicar o crescimento do todo.

XLIV.

Este agente favorece poderosamente a conformação regular do corpo, e delle, em grande parte, dependem as bellas proporções dos individuos submettidos á acção permanente de huma atmosphera luminosa, assim como a constituição fraca, rachitica e disforme dos que tem vivido privados desta influencia salutar (e).

XLV.

A acção dos ventos sobre a economia he, segundo muitas circumstancias, seguida de impressões diversas.

XLVI.

Os ventos servem de grande recurso para a hygienia, e a arte de aproveitar sua acção não tem mais influencia a favor da navegação do que a bem da saude dos homens.

XLVII.

Certos ventos transportando emanações diversas, mesmo de grandes distancias, podem produzir sobre a economia humana influencias deleterias ou salutaes.

XLVIII.

As moleculas odoríferas dos vegetaes balsamicos, que crescem abundantemente em certos lugares, perfumão o ar muito além dos limites a que a vista póde chegar (f).

XLIX.

Os ventos augmentão consideravelmente a esphera de acção dos funestos effluvios que se elevão dos pantanos e paúes.

L.

Seria para desejar que (como o affirmão alguns viajantes), por huma sorte de benefica previsão da natureza, a força expansiva dos miasmas fosse muito mais limitada que a das emanações aromaticas.

Aqui termina a prova que, em cumprimento da lei, nos impôzemos: com confiança a sugerimos ao julgamento de nossos sabios juizes; e comquanto seja imperfeito nosso trabalho, elle marca bem quanto era possivel á nossa mediocridade. Cumpre, antes de abrir mão da penna, dirigirmos a todos os nossos mestres cordiaes agradecimentos pelo bom tratamento e benevolencia que sempre lhes merecemos. Ao Sr. Dr. Gomes dos Santos, presidente de nossa these, a quem devemos as provas da mais honrosa amizade, nós protestamos a mais grata e respeitosa estima.

NOTAS.

(a) A observação vulgar basta, em geral, para regular os cuidados que se deve ter quando se quer modificar a acção das diversas differenças de temperatura.

(b) Na Siberia a temperatura varia desde trinta e oito grãos acima até setenta grãos abaixo de zero.

(c) Os líquidos absorvem huma consideravel quantidade de calor na occasião em que passam para o estado de vapor, e he por esta mesma theoria que se explica a perda do calor por exhalação.

(d) Mr. Edwards, tendo observado os mesmos passaros no inverno e no verão, notou tres grãos de differença para mais nesta ultima estação. Mr. J. Davy diz que a temperatura do homem augmenta hum grão debaixo do céu de Ceylão.

(e) Nos paizes em que o numero das portas e janellas está sujeito a certas contribuições, as enfermidades escrophulosas apparecem espantosamente, porque taes contribuições não sendo mais que hum imposto sobre a luz e renovamento do ar, aquellas enfermidades encontrão as melhores condições para seu desenvolvimento, porquanto nós não diremos, como já em huma memoria vimos escrito, que ha huma relação directa entre as luzes do espirito e a que penetra pelas aberturas de nossas casas; mas acharemos huma outra relação não menos bem estabelecida; he que o numero das doenças, e particularmente das doenças escrophulosas, está precisamente na razão inversa do numero das portas e janellas das casas dos lugares em que taes doenças se notão. Em huma povoação da Picardia (Oresmaux), familias inteiras tem succumbido depois de acommettidas por affecções escrophulosas.

(f) Conta-se que as equipagens de Christovão Colombo presentirão que se approximão da terra d'America, muito antes de avista-la, pelo aroma que lhes era levado pelo vento, e alguns viajantes que tem navegado pelo Archipelago da India dizem que os perfumes das Ilhas Molucas se fazem sentir mais de vinte leguas longe dellas.

Foi depois de escripta nossa these que lêmos, na Revista Medica publicada nesta côrte em outubro deste anno, que M. Schœnbein suppõe ter descoberto hum novo corpo simples, a que dá o nome de *osono*, e que elle julga existir tanto no ar como na agua; e em huma carta em que refere a M. Arago algumas experiencias suas sobre o cheiro phosphoroso que depois das tempestades se desenvolve na atmosphera, diz que este cheiro he devido ao *osono*, que n'estas occasiões fica livre do hydrogeneo com que de ordinario existe combinado no ar.

Comquanto huma descoberta desta ordem careça de mais indagações, e de analyses e experiencias a respeito, feitas por outros sabios, afim de verificar-se a existencia desse corpo simples que M. Schœnbein acredita existir na atmosphera, não podemos desconhecer a alta importancia e influencia que tal descoberta deve ter na medicina, principalmente attendendo ao pouco a que temos podido chegar com os soccorros da chimica e da physica no estudo de epidemias que suppomos serem devidas a diversas alterações na salubridade do ar, e que são consequencias de certas constituições medicas. E tendo nós tratado em nossa these de algumas influencias atmosfericas, não deviamos omitir a noticia desta descoberta, tanto mais que, como pensa M. Schœnbein, o novo corpo existe no ar atmosferico, este fluido que nos cerca, e do qual, assim como respiramos a vida e a saude, tambem muitas vezes respiramos a molestia e a morte.

FIM.

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio de Janeiro, 28 de novembro de 1840.

DR. THOMAZ GOMES DOS SANTOS.