

V.1/239

# THESE

APRESENTADA

**A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO**

EM 24 DE AGOSTO DE 1859

E

**PERANTE ELA SUSTENTADA**

EM 23 DE NOVEMBRO DO MESMO ANNO

**POR**

*Eduardo Augusto Montandon*

NATURAL DO ARAXÁ (MINAS GERAES), FILHO DE AUGUSTO MONTANDON,  
DOUTOR EM MEDICINA PELA MESMA FACULDADE,  
PROFESSOR DE PHILOSOPHIA RACIONAL E MORAL, E DE LATINIDADE,  
MEMBRO FUNDADOR E PRESIDENTE DA ACADEMIA PHILOSOPHICA,  
MEMBRO TITULAR INAUGURADOR DO INSTITUTO MEDICO BRAZILEIRO.



**RIO DE JANEIRO**

TYPOGRAPHIA DO — COMMERCIO — DE BRITO & BRAGA,  
TRAVESSA DO OUVIDOR N. 17.

**1860.**

V. 1731  
V. 17239V

# FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR—O EXM. SR. CONSELHEIRO DR. JOSÉ MARTINS DA CRUZ JOBIM.  
VICE-DIRECTOR—O ILLM. SR. DR. LUIZ DA CUNHA FEIJÓ.

## LENTES CATHEDRATICOS.

Os Illms. Srs. Doutores:

I ANNO.

Conselheiro Francisco de Paula Candido. . . . . { Physica em geral e particularmente em suas applicações á medicina.  
Manoel Maria de Moraes e Valle, Examinador . . . . . } Chimica e mineralogia.  
José Ribeiro de Souza Fontes . . . . . } Anatomia descriptiva.

II ANNO.

Francisco Gabriel da Rocha Freire . . . . . } Botanica e zoologia.  
Francisco Bonifacio de Abreu . . . . . } Chimica organica.  
Conselheiro Lourenço de Assis Pereira da Cunha. . . . . } Physiologia.  
José Ribeiro de Souza Fontes . . . . . } Anatomia descriptiva.

III ANNO.

Conselheiro Lourenço de Assis Pereira da Cunha . . . . . } Physiologia.  
F. Praxedes de Andrade Pertence. . . . . } Anatomia geral e pathologica.  
Conselheiro Antonio Felix Martins, Examinador . . . . . } Pathologia geral.

IV ANNO.

Antonio Ferreira França . . . . . } Pathologia externa.  
Antonio Gabriel de Paula Fonseca . . . . . } Pathologia interna.  
Luiz da Cunha Feijó . . . . . } Partos, molestias das mulheres peçadas e paridas, e de recém-nascidos.

V ANNO.

Antonio Gabriel de Paula Fonseca . . . . . } Pathologia interna.  
Senador Candido Borges Monteiro . . . . . } Anatomia topogr., medicina operatoria eapparehos.  
Conselheiro João José de Carvalho, Presidente . . . . . } Materia medica e therapeutica.

VI ANNO.

Conselheiro Thomaz Gomes dos Santos. . . . . } Hygiene e historia da Medicina.  
Francisco Ferreira de Abreu. . . . . } Medicina legal.  
Ezequiel Corrêa dos Santos . . . . . } Pharmacia.

Conselheiro Manoel Feliciano Pereira de Carvalho.. } Clinica externa, 3º e 4º anno.  
Conselheiro Manoel do Valladão Pimentel . . . . . } Clinica interna, 5º e 6º anno.  
Luiz da Cunha Feijó . . . . . } Clinica de partos.

## LENTES SUBSTITUTOS.

F. J. do C. e Mello Castro Mascarenhas. . . . . } Secção de sciencias accessorias.  
João Joaquim de Gouvêa, Examinador. . . . . }  
Francisco de Menezes Dias da Cruz . . . . . } Secção de sciencias medicas.  
Antonio Ferreira Pinto. . . . . }  
José Maria Chaves. . . . . } Secção de sciencias chirurgicas.  
Antonio Teixeira da Rocha . . . . . }

## OPPOSITORES.

José Thomaz de Lima. . . . . }  
. . . . . } Secção de sciencias accessorias.  
. . . . . }  
José Joaquim da Silva . . . . . }  
Francisco Pinheiro Guimarães. . . . . }  
Antonio Corrêa de Souza Costa, Examinador. . . . . } Secção de sciencias medicas.  
José Maria de Noronha Feital. . . . . }  
Francisco José Teixeira da Costa. . . . . }  
Vicente Candido Figueira Saboia. . . . . } Secção de sciencias chirurgicas.  
. . . . . }

SECRETARIO.—Dr. José Maria Lopes da Costa.

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

# SCIENCIAS MEDICAS.

(CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL).

## SYMPTOMAS FORNECIDOS PELA RESPIRAÇÃO.

### INTRODUÇÃO.

Ha no homem cinco ordens de impressões ocasionadas pela acção dos objectos physicos sobre os órgãos dos sentidos. Estas impressões produzem na alma outras tantas sensações, que se dividem em tantas classes, quantos os conductores organicos. Estas ultimas são os materiaes necessarios para as noções que o espirito adquire em qualquer ponto, para onde o attrahe sua actividade.

Na verdade, pelas sensações chegamos ás precepções: estas se esclarecem, se discriminam, e o espirito compara, generalisa, julga e raciocina emfim. Desta sorte chega a estabelecer certa fixidade no meio da variedade das cousas que passam. Por conseguinte, o defeito de seus conhecimentos terão sua razão na imperfeição de suas anteriores percepções.

O meio, pois, de sanar taes difficuldades consiste no uso sabio e conveniente de nossos sentidos. No estudo destes, comprehendidas suas funcções, sua natureza, seu alcance, leis e preceitos, haveria amplos materiaes para um corpo de doutrina, que abriria novo caminho, ou antes facilitaria o já existente para a marcha do genero humano.

Si tal corpo de doutrina não existe, corre a cada um o dever de encher tal lacuna aceitando com prudencia e circumspecção os dados fornecidos pelos sentidos, combinando-os, e sobre elles operando de sorte, que a verdade seja sempre o resultado das operações do espirito.

Entre as differentes sciencias, a medicina, sem duvida, é aquella que mais necessita de sagacidade e profundidade, na interpretação dos materiaes exhibidos pelos cinco meios de comunicação.

Não pretendemos, é verdade, entrar em um estudo minucioso do uso destes instrumentos; mas sim, fazer bem sentir a origem principal dos erros do diagnostico, e por conseguinte da insufficiencia, e até mesmo da nocuidade das applicações therapeuticas.

Não pretendemos tambem entrar em uma comparação entre os cinco sentidos, quanto á suas vantagens preexcellencia, e mil outros respeitos.

Diremos, apenas, o medico deverá instruir seus olhos de sorte que na maioria dos casos, *pelo menos*, possa adiantar notavelmente no conhecimento das moles-tias. E' este o sentido mais nobre, o mais rapido, o imitador da vista da intelligencia, o que dá emfim o chamado—*tino medico*.



O ouvido, órgão da communicação por excellencia, órgão que á distancia, nos instrue dos mais intimos pensamentos que se passam na consciencia alheia, nos revela a linguagem do organismo soffredor, comtanto que apresente as condições do som.

O tacto, sentido fundamental, *magister auris*, sentido unico da realidade, intuitivo, é um poderosissimo auxiliar do medico.

O olfacto occupa o 4.º e ultimo lugar, o gosto. A importancia destes dous ultimos mais se revela em outra ordem de factos, ordem importantissima que diz respeito á qualidade, natureza, e estado dos medicamentos.

O nosso ponto versa sobre uma parte das sensações e percepções do ouvido; e conservando-nos tão sómente sob este ponto de vista, estamos longe de excluir a coadjuvação de um ou outro sentido, quando fôr preciso.

Dividiremos nosso trabalho em duas partes; na 1.ª trataremos da respiração normal, anormal, e dos productos secretados pelas vias respiratorias, e na 2.ª indicaremos as molestias respectivas.



# PRIMEIRA PARTE.

## RESPIRAÇÃO NORMAL, ANORMAL, PRODUCTOS MORBIDOS DAS VIAS RESPIRATORIAS.

### CAPITULO PRIMEIRO.

#### **Respiração normal.**

O conhecimento dos caracteres da respiração normal habilita o medico para utilizar-se dos symptomas exhibidos pelo orgão desta função no estado morbido.

Ella é facil, doce, igual. Verdadeiramente não se pôde descrever; mas uma vez observada, não mais se esquece. Desta sorte, deve ser estudada no estado physiologico, tendo-se o cuidado de attender ás idades, ao sexo, ás constituições, e a muitas outras circumstancias que pôde apresentar o individuo. Para isso, a occasião mais propicia é o somno, sobre tudo quando o individuo dá um profundo suspiro.

Contínuo apresenta dous tempos, caracterizados pela entrada e sahida do ar (inspiração e expiração). O primeiro é bem sensivel, mais prolongado que o segundo, ás vezes imperceptivel. Sua relação poderia representar a de 3 : 1. Sua intensidade varia segundo o ponto do pulmão observado.

O ruido respiratorio é igual em os dous lados—*salva u respiração suplementar*; correspondente nos pontos analogos—*salva, e a alguns individuos, sua predominancia no apice do pulmão direito.*

Amplifique-se e accelere a respiração, observaremos um murmurio crescido em força e duração; accelere tão sómente, um murmurio intenso.

Ruidosa na infancia, eis a respiração pueril; porque?

Maior amplitão e acceleração dos movimentos respiratorios, pouca espessura nos planos musculares, e nas paredes thoracicas, estrutura do pulmão, a necessidade de ar. Com o correr dos annos é progressiva a diminuição do murmurio.

Algumas condições augmentam a intensidade do murmurio: delgaçamento das paredes thoracicas, &c.; outras o enfraquecem: estreiteza do thorax, espessura das paredes, &c.

Observa-se tambem um ruido rotatorio devido á contracção fribillar dos musculos thoracicos, e uma crepitação normal, explicada pelo desdobramento brusco das vesiculas pulmonares.

Como explicar o ruido respiratorio normal? a passagem do ar pela arvore acria, e suas vibrações em as diferentes partes da mesma explicam, segundo Laennec, o murmurio respiratorio.

Diz o Sr. Beau em 1834, o que o professor Chomel conjecturara em 1827: o murmurio respiratorio é devido á repercussão do ar inspirado e expirado, do ruido guttural resultante do repisamento da mesma columna contra o véo do paladar e as partes visinhas.

Achando plausiveis ambas estas explicações, e não se contradizendo, as adoptamos.

### CAPITULO SEGUNDO.

#### **Ruidos anormaes.**

As modificações do murmurio respiratorio apresentam tão grande variedade, que se torna necessaria uma classificação. Para esse fim, teremos de escolher uma entre os escriptores da escuta. Quasi todos divergem, e por suas razões. Entretanto, attrahidos pela facilidade e pelas vantagens de um ponto de vista

V. 1/241v

pratico, não nos conservamos por muito tempo indecisos, e o tratado dos Srs. Barth e Roger será o nosso manancial.

Assim, pois, as alterações da respiração se classificarão : em alterações de intensidade, de rythmo, de caracter, e em ruidos anormaes especiaes, que por seus caracteres não podem ser unidos á nenhuma das classes precedentes.

§ I.—ALTERAÇÕES DE INTENSIDADE. { Respiração forte.  
 " fraca.  
 " silenciosa.

RESPIRAÇÃO FORTE.—Differe da normal por sua intensidade maior, e conserva sua duração relativa nos dous actos, e quasi sempre variando, absolutamente fallando.

O augmento physiologico da respiração normal por milhares de circumstancias poderia dificultar saber si é ou não tal augmento devido a um estado morbido; mas si se attender que o murmurio physiologico é geral em os dous pulmões, e o morbido parcial, e acompanhado de outros phenomenos pathologicos, &c., será facil á qualquer bem se haver nestes casos.

Outro sim, poderá ás vezes se confundir com a respiração *rude*, *bronchica* e até mesmo com a *cavernosa*.

Porém, a duração relativamente maior do ruido expiratorio, a coincidencia de outros phenomenos estethoscopicos, as mudanças na sonoridade do thorax, &c., servirão de guia para o diagnostico.

CONDIÇÕES PHYSICAS.—A entrada de uma porção maior de ar no pulmão, uma passagem rapida deste fluido pelas vias respiratorias, explicam satisfatoriamente o augmento de intensidade.

RESPIRAÇÃO FRACA.—Collocada entre a forte e a silenciosa, só a observação poderá dar-lhe uma physionomia tal que não possa enganar o pratico. O enfraquecimento da respiração coincidindo com a diminuição de sua duração, bem se póde distinguir do enfraquecimento normal, em que a duração é augmentada. E' factó observado que o enfraquecimento da respiração ainda que se dê nos dous tempos, manifesta-se sobre tudo em o primeiro. Conforme sua causa pathologica, esta fórma póde conservar-se doce ou rude, manifestar-se proxima ou afastada do ouvido.

A séde ou o ponto do pulmão, que occupa este ruido, sua fixidade, &c., poderão ser indicadores de sua causa.

A percussão não dá som especial nesta alteração, sendo ou mate ou sonoro, segundo as lesões materiaes.

RESPIRAÇÃO NULLA OU SILENCIOSA.—E' um gráo infimo da intensidade do murmurio, devido ás mesmas causas que a precedente, porém actuando em maior escala. Tem a vantagem de favorecer a percepção do estertor e mais ruidos, em condições proprias.

§ II.—ALTERAÇÕES DE RHITHMO. { Frequencia. } Frequente.  
 " } Rara.  
 Continuidade. } Entrecortada.  
 " } Contínua.  
 Duração. } Longa.  
 " } Curta.  
 " } Prolongada na expiração.

FREQUENTE.—E' o numero de inspirações em um tempo dado, maior ou menor em relação ao typo normal, que constitue a frequencia ou a raridade na respiração. Em geral 18 a 22 inspirações em um minuto representam a média em o adulto e o velho; 22 a 26 na infancia.

A diminuição e o augmento do numero das inspirações, segundo a observação, tem dado no primeiro caso uma redução até 7 inspirações por minuto, e no segundo tem subido a 100 no mesmo tempo.

CONTINUIDADE.—Nota-se por vezes no estado morbido o ruido respiratorio sem esta continuidade, que concorre para caracterisal-a no estado normal; elle é interrompido, entrecortado (*respiration saccadée*).

Observa-se em ambos os tempos, e com maior frequencia no primeiro. E' mais ou menos acompanhado de signaes estethoscopicos, permanente ou passageiro.



Esta fórma de alteração póde depender de causas diversas: ora, é o estado moral do individuo; ora, uma irregularidade nos movimentos thoracicos; ora, uma circumstancia dependente do pulmão; enfim, ou são causas internas ou externas, conhecidas ou desconhecidas.

DURAÇÃO.—De dous modos dar-se póde esta alteração: ou não ha differença na relação dos dous tempos, ou um delles se prolonga.

No primeiro caso temos uma alteração *absoluta*, e no segundo *relativa*.

A duração absoluta póde ser augmentada ou diminuida, constituindo uma a respiração longa, e outra a respiração curta. Em ambas a força poderá conservar-se normal, augmentar-se ou enfraquecer-se.

A alteração na duração relativa, constituida pela perversão das relações existentes entre os dous tempos, affecta duas fórmas: 1.<sup>a</sup>, inspiração longa com expiração normal, ou mais curta; 2.<sup>a</sup>, expiração longa com inspiração normal, ou mais curta.

Sendo rara e pouco importante a primeira, faremos tão sómente caso da segunda.

EXPIRAÇÃO PROLONGADA. — Descoberto por Jackson, popularizado por Louis, assignado por Andral, e completamente vulgarizado por Fournet, este symptoma caracteriza-se por uma duração mais ou menos pronunciada do segundo tempo da respiração. Em muitos casos é, ao principio, pouco sensivel, e gradualmente se augmenta até ultrapassar a duração do primeiro tempo, invertendo por conseguinte os termos de relação.

E' as vezes o unico phenomeno observado em uma respiração anormal; e outras vezes se complica com outros signaes estethoscopicos, manifestando-se mais ruidoso, rude e bronchico.

Seu ponto de eleição é o apice do pulmão.

Não se deve confundir com a expiração simulada pelo ruido produzido na bocca, no pharinge, &c., visto que parece perceber-se á distancia, dando-se o contrario com a verdadeira expiração prolongada. Além disto sendo a primeira variavel, a segunda se distingue, por isso que constante.

Sendo, em alguns individuos, a expiração prolongada normalmente no apice do pulmão direito, sirva de advertencia para evitar-se qualquer engano.

Jackson explica este ruido pela diminuição da expansão visicular, e em consequencia pelo predominio do ruido bronchico.

Os Srs. Barth e Roger regeitando esta explicação por se não perceber este ruido, quando no estado normal cessa o ruido inspiratorio, e não apparece o bronchico, então unico, propõe-se a explical-o pelo obstaculo que encontra o ar na expiração, em coosequencia das saliencias formadas pelos tuberculos.

Entretanto o mesmo obstaculo não encontraria o ar na inspiração?

- § III.—ALTERAÇÕES DE CHARACTER. {
- Respiração rude.
  - » bronchica.
  - » cavernosa.
  - » amphorica.

RESPIRAÇÃO RUDE, DE RASPA. — Certas modificações nas vias respiratorias dão lugar á uma mudança de character na respiração, offerecendo grãos variaveis de força, aspereza, &c. Estas alterações se dão, quer em os dous tempos, quer em um sómente. Ordinariamente começam pela expiração para d'ahi propagar-se até á inspiração.

Seu ponto de eleição é o apice de um ou de ambos os pulmões.

Mostra-se umas vezes permanente, e sem soffrer modificações notaveis; outras vezes passa por diversas transformações. Ao principio indicando-se por uma aspereza insensivel, sóbe gradualmente até ganhar um character bronchico.

Quando em via de cura, sua marcha é inversa.

A existencia de depositos mucosos na superficie livre das vias respiratorias, o menor polimento destas, o espessamento das vesiculas pulmonares, a diminuição do murmurio vesicular, &c., são condições para a produção deste symptoma.

RESPIRAÇÃO BRONCHICA, TUBARIA, SOPRO BRONCHICO, ETC.—Differindo da precedente por sua maior intensidade, póde ser imitada soprando ou insuflando em um canudo de papel. Em o seu character menos pronunciado se assemelha ao ruido prolongado ao correr da trachea.

Em sua marcha se parece com a respiração rude, em cujo termo começa para se exagerar no *sopro*.

V. 1242v

O augmento de densidade do pulmão por compressão, conchegamento de suas vesículas, a obliteração destas por uma causa qualquer, &c., explicam a existencia deste ruido.

Da mesma sorte a dilatação bronchica, quer por si mesma, quer pelo augmento de densidade dos tecidos circumpostos, a maior força ou velocidade da respiração são tambem outras tantas condições para a produção deste ruido.

Si a condensação de parte ou da totalidade do pulmão priva-lhe os movimentos respectivos, com o Dr. Skoda explicamos o ruido bronchico pela consonancia do ar.

O sôpro tubario é o mesmo bronchico augmentado de força.

RESPIRAÇÃO CAVERNOSA, SÔPRO CAVERNOSO.—Semelhante ao ruido produzido em um espaço vazio, imita-se soprando com força na cavidade formada pelas duas mãos.

E' contínua, e sua intermittencia se explica pela obstrucção da caverna por qualquer materia, e de qualquer modo. Neste ultimo caso, dadas certas condições, este ruido é substituido pelo estertor.

Seu ponto de eleição é o apice de um ou de ambos os pulmões; e raras vezes se observa na base destes.

Sua causa physica é incontestavelmente uma caverna, cujas condições explicam suas variedades, quanto á intensidade, força, &c. Com effeito a maior ou menor amplidão da caverna, sua maior ou menor aproximação da superficie do pulmão, &c., são razões sufficientes para explicarem-se differenças accessorias.

Entretanto nem sempre a escuta denuncia a existencia de uma caverna, como acontece na sua inteira obstrucção, e anteriormente á sua communicação com os bronchicos, e pela posição desta communicação.

RESPIRAÇÃO AMPHORICA, SÔPRO METALLICO.—E' um ruido resoante, de timbre metallico, simulando o ruido produzido em uma garrafa de gargalo estreito e paredes sonoras, e encobrimdo mais ou menos, os ruidos de menor intensidade.

E' mais notavel no primeiro tempo que no segundo, contínuo, de intensidade variavel, circumscripto, ora permanente, ora intermittente. Ordinariamente coincide com o tenido metallico.

Uma grande cavidade formada pela pleura ou existente no pulmão, contendo fluido gazeiforme, e communicando com os bronchicos, eis a condição physica e necessaria. Contudo o Dr. Skoda não admite a necessidade da communicação com os bronchios para explicar este ruido, visto que, dando-se interposta entre a cavidade e os bronchios uma membrana delgada, o ruido amphorico se produz, o que se confirma por experiencias physicas. Ora, admitindo-se que esta membrana seja primitiva, e que gases existam na cavidade incommunicavel, não encontramos sob uma fórmula differente a mesma condição physica? tanto é verdade, que o espessamento desta membrana impede a manifestação deste ruido. Portanto entenderemos esta communicação em dous sentidos—*mediata e immediata*.

#### § IV.—RUIDOS ANORMAES.

Neste paragrapho comprehendemos o attrito pleurítico (*frottement*) e o estertor.

ATTRITO PLEURITICO.—Descoberto por Honoré, verificado por Laennec, foi Raynaud quem o estudou completamente.

E' sabido que as duas folhas da pleura movem-se em sentido inverso, ascendente e descendente; mas silenciosamente, em consequencia do polimento de suas superficies. Desde que este polimento mais ou menos desaparecer, observa-se o attrito destas membranas com variações de força, intensidade e rudeza, segundo a natureza das alterações existentes.

Offerece as graduações desde o mais *douce attrito* até o aspero *ranger*; desde o *frolement* até o *râclement*.

As vezes só a escuta o percebe; outras vezes bástaa a imposição de uma das mãos, outras emfim, á grande distancia.

Contínuo, ou intermittente, mais ou menos prolongado, quasi sempre entrecortado, este attrito coincide com a inspiração, as vezes com a expiração, outras com uma e outra, e occupa a parte média lateral, ou posterior, e raras vezes o apice do thorax.

E' ordinariamente limitado, e acompanhado tão sómente do enfraquecimento do ruido respiratorio, e da diminuição da expansão pulmonar.



A diminuição do polimento de uma ou de ambas as membranas pleuraes, suas asperezas provenientes de pseudo-membranas, e talvez as bolhas de ar encontradas na superfície externa do pulmão, &c., são as condições physicas da produção deste phenomeno.

Em consequencia, a natureza destas alterações mais ou menos se traduzem pelas variedades do attrito em questão.

**ESTERTOR.** — Vulgarmente diz-se estertor o ruido, ouvido á distancia na respiração do agonisante, e produzido por occasião da passagem do ar pelas mucosidades accumuladas nas vias aereas.

Laennec comprehendeu neste termo qualquer ruido anormal, occasionado pela passagem do ar, durante o acto respiratorio, quer pelos liquidos existentes nos bronchios, ou no tecido pulmonar, quer por algum estreitamento parcial dos conductos aereos.

O mesmo autor dividio os estertores em 5 especies: 1.º, *crepitante humido*, ou crepitação; 2.º, *mucoso*, ou gargarejo; 3.º, *sonoro secco*, ou roncho; 4.º, *sibilante secco*, ou sibilo; 5.º, *crepitante secco de grossas bolhas*, craquement.

Andral segue outra classificação, baseando-se na séde anatomica, e apresenta 3 divisões: *estertores vesiculares, bronchicos, cavernosos*. Porém a simplicidade desta classificação é o seu principal defeito, visto que não comporta com a variedade dos factos, e não compensa a classificação baseada nos dados physiologicos. Adoptando a base da classificação de Laennec, seguiremos as modificações nella feitas pelos Srs. Barth e Roger.

O estertor *sibilante* e o *roncho* serão duas variedades do estertor sonoro. A expressão *estertor mucoso*, por inconveniente será substituida pela de *sub-crepitante*, com 3 variedades: *sub-crepitante fino, médio*, e de *grossas bolhas*, ou *grosso*, ou *gargarejo*.

O estertor *cavernoso*, sendo indicio de uma caverna, e confundindo-se pelo volume de suas bolhas com o *grosso sub-crepitante*, é de uma natureza mixta, e ateadendo ao seu valor no diagnostico, os estethoscopistas o consagram sob esta denominação propria. Em consequencia, admittiremos duas ordens de estertores: 1.º, *secco*, vibrante, sonoro ou bronchico secco; 2.º, *humido* ou de bolhas.

ESTERTOR SONORO. } Sibilante, agudo.  
                              } Grave ou roncho.

**ESTERTOR SIBILANTE.** — É um sibilo musical de um tom mais ou menos agudo, ou obscurecendo o murmurió respiratorio, ora de curta, ora de longa duração. O ruido produzido pela passagem violenta do vento por uma pequena fenda de uma porta, por exemplo, mais ou menos o imita.

Diz-se, porém, estertor *grave* ou *roncho*, o ruido musical mais grave, semelhante ao som que produz o bordão de um violão brandamente tocado.

Ambos se notam, quer em um só dos actos respiratorios, quer em ambos. Sensiveis ás vezes sómente ao ouvido: sua intensidade é umas vezes tal, que podem ser sentidos á distancia. Vibrando o ar os tubos bronchicos, a mão póde sentir um certo fremito.

Na maioria dos casos se percebem em toda a extensão do pulmão, e raras vezes são circumscriptos. Ora, são constantes; ora, intermittentes.

O estreitamento parcial dos bronchios, attribuido quer ás mucosidades, quer a uma entumescencia da membrana mucosa, eis a causa a que Laennec referia o estertor sonoro.

Ora, a frequencia das intermittencias, as variações de séde, força, character não comportam com esta explicação.

As secreções, pois, da membrana mucosa, as condições ligadas á natureza destas, ao diametro dos canaes, &c., melhor explicam as variedades que apresentam os estertores do mesmo genero.

ESTERTOR HUMIDO DE BOLHAS. { Crepitante, crepitação vesicular.  
  } Sub-crepitante, mucoso, bronchico-humido.  
  } Cavernoso, gargarejo.

**ESTERTOR CREPITANTE.** — Laennec comparou este ruido aos estalidos do sal lançado em brazas.

Percebido exclusivamente na inspiração, tem igual duração em a maioria dos casos que ella; rarissimas vezes só se sente no fim do 1.º acto respiratorio.

Suas bolhas são mui pequenas, numerosas, iguaes em volume, algum tanto seccas, algumas vezes mais humidas, em geral permanentes; por excepção de regra intermitentes, manifestando-se sómente nas primeiras inspirações, ou depois de um profundo suspiro, ou na inspiração que segue a tosse. Tem sua séde de eleição na parte posterior e inferior do pulmão.

Geralmente se attribue este ruido á passagem do ar atravez dos liquidos contidos nas vesiculas pulmonares.

**ESTERTOR SUB-CREPITANTE.**—Soprando-se com uma canula mergulhada em agua ensaboada, ha lugar um certo ruido, variavel segundo o diametro da canula, a densidade do liquido, e a força do sopro.

O estertor em questão imita este ruido com suas variações, ora de bolhas tenues, numerosas; notando-se sobretudo na inspiração, e por isso imitando a crepitação (sub-crepitante fino); ora de bolhas menos tenues, menos numerosas, menos iguaes, percebidas com menor exclusão na inspiração (sub-crepitante médio); ora de bolhas grossas, raras, desiguaes, perceptíveis, isolada ou simultaneamente na inspiração ou expiração (sub-crepitante grosso).

Vê-se, pois, que a principal differença entre este estertor dá-se em quanto a quantidade e volume das bolhas.

Coincide frequentemente com o estertor sonoro, e offerece variações: ora, pela maior ou menor proximidade das bolhas; ora, segundo a quantidade dos liquidos, a força das inspirações, &c.

O ar atravessando liquidos (mucosos, sanguineos, purulentos) existentes nos bronchios, explica o ruido em questão.

**ESTERTOR CAVERNOSO, GARGAREJO.**—O estertor sub-crepitante grosso, produzido em uma caverna, é designado cavernoso.

Basta uma pouca reflexão para se conhecer a diversidade dos modos deste ruido. Assim, a maior ou menor amplidão da caverna, a maior ou menor quantidade de liquido contido, a natureza deste, a possibilidade de uma obstrucção provisoria, &c., farão ao gargarejo pulmonar soffrer esta ou aquella modificação, como a cessação provisoria, &c.

O maior valor deste symptoma liga-se á denuncia de uma caverna, a qual, contendo liquidos e gazes, e communicando-se com os bronchios, está nas condições de ser a séde deste estertor. A explicação de sua producção nestas condições é obvia; por quanto, o ar atravessando o liquido existente na caverna, produz em seu interior bolhas que estalando dão lugar a este estertor; ainda que possamos com Castelnau dizer ser sufficiente para produzi-lo a repercussão em uma cavidade dos estertores humidos, que dão lugar em seus orificios.

Os ruidos fornecidos pela respiração não se sujeitam em sua universalidade absoluta a uma classificação. Ha alguns dentre elles, que por sua natureza e muitas outras razões se affastam dos grupos que temos descripto.

Taes são os *craquement*, taes são estas sortes de gritos de toadas differentes, taes são muitas outras sensações, que ainda não possuem um termo próprio, nem na linguagem medica, nem na vulgar.

Mencionamos, nesta variedade, o ruido descripto por Fournet sob o nome de *froissement pulmonaire*, e outro que os francezes dizem—*craquement*.

O primeiro se apresenta sob fórmulas differentes; 1.º, em seu maior gráo imita o ruido de couro novo, de um timbre mais agudo que o da pericardite; 2.º, em gráo médio, é um *gemido* de toada variavel, segundo a oppressão do doente; 3.º, em gráo mínimo, é um ruido rapido e secco, como que imitando o produzido pelo sôpro em um papel Joseph.

O segundo de uma importancia incomparavel relativamente ao primeiro, consiste em uma série de pequenos estalos, ordinariamente pouco numerosos, manifestando-se durante a inspiração; seccos em sua origem, tornam-se depois humidos; sendo ordinariamente percebidos no apice do pulmão, podem ser notados em regiões inferiores. Quando porém, notam-se em regiões inferiores ás supra-espinhosas, e sub-claveas, ha já nas partes superiores alteração bem notavel.

**NOTA.**—Ha ainda um ruido que acompanha a respiração, a voz, e é mais manifesto na tosse: é o *tenido metallico* ou *argentino*. Imita o ruido produzido pela queda de grãos de arêa em um copo de metal.



V. 1/244

### CAPITULO III.

#### **Dos escarros.**

Interpretando rigorosamente o nosso ponto, não nos compete tratar da materia deste capitulo, por quanto symptomas fornecidos pela respiração—é cousa diversa de—fornecidos pelas vias respiratorias. Entretanto digamos algumas palavras.

Os escarros variam quanto á substancia, côr, cheiro, sabor, consistencia e quantidade.

Quanto á substancia, são: serosos e mucosos, sanguinolentos, sanguineos, puriformes e purulentos.

Quanto á côr, são: brancos, verdes, eruginosos, porraceos, amarellos, vermelhos, estriados, ferruginosos e negros.

Quanto ao cheiro, são: ulcerosos, gangrenosos, de milho macerado, &c.

Quanto ao sabor, são: adocicados, salgados, acres, amargos.

Quanto á consistencia, são: liquidos, viscosos, espessos, &c.

Não pretendemos collocar a unica fonte do diagnostico nos escarros. Por si sós geralmente pouco valem, ou porque assim devem ser, ou porque a sua pathologia ainda requer muito estudo nesta parte.

Nós os enumeramos tão sómente, e esperamos tirar delles uma boa lição na ardua missão que se nos antolha no futuro.

Pedimos, pois, venia por dizer tão pouco sob o titulo apparatuso de um *capitulo*.

Cumpramos agora nossa promessa final.



V. 1/244v

## SEGUNDA PARTE.

### APPLICAÇÃO DOS SYMPTOMAS FORNECIDOS PELA RESPIRAÇÃO ÀS MOLESTIAS RESPECTIVAS.

#### CAPITULO UNICO.

### Molestias das vias aereas, do parenchima pulmonar, e da pleura.

#### § I.—MOLESTIAS DAS VIAS AEREAS.

A laryngite offerendo dous periodos, o de crudez e o de cocção, a respiração se anormalisa no primeiro periodo pela existencia de estertores vibrantes, e no segundo pela de estertores humidos, ou de bolhas. (1)

O espasmo glottico produzido por occasião de corpos estranhos na larynge, da coqueluche, da hysteria, d'asthma aguda, se acompanha de um ruido sibilante existente na larynge, por quanto o estreitamento espasmodico das cordas vocaes tornam difficullosa a passagem de ar pela fenda glottica, e d'ahi uma modificação no ruido respiratorio.

Na angina edematosa o estreitamento do diametro laryngeo, e a difficuldade da passagem do ar explicam os ruidos que ali têm lugar, maximè si se attender que o conchegamento das dobras aryteno-epiglotticas edemaciadas torna difficulosissima a entrada do ar.

No croup, a existencia de estertores é observada, variando estes estertores segundo as condições.

Na phthisica laryngea, segundo seu gráo, a respiração rude, sibilante, o roncho se fazem notar.

A tracheite se applica mais ou menos o que se disse da laryngite.

A bronchite apresentando dous periodos, crudez e maturação, estas condições explicam os vicios da respiração. Assim significa o primeiro periodo a existencia de estertores seccos, devidos ao muco espesso e cru secretado pela mucosa inflammada.

O estertor humido caracteriza o outro periodo.

A natureza do emphysema pulmonar explica a respiração fraca, nulla, a expiração prolongada, respiração rude em certos casos, e o estertor sonoro.

#### § II.—MOLESTIAS DO PARENCHIMA PULMONAR.

Na pneumonia, segundo o gráo, nota-se o estertor crepitante e sub-crepitante, a respiração bronchica.

Na phthisica pulmonar nota-se, segundo o desenvolvimento, a respiração fraca, complicada de som mate, e existente no apice do pulmão, a *expiração prolongada*, maximè, no apice do pulmão esquerdo, respiração rude, respiração bronchica circumscripta no apice do thorax, ou sobrevinda depois de uma molestia demorada, salvo erro, respiração cavernosa, amphorica, estertores humidos, tenido metallico, &c.

No edema do pulmão vale o estertor crepitante, a respiração bronchica, &c.

A applicação é facil quanto ás mais molestias.

(1) Não é nosso intuito sahir da esphera em que nos encerramos; isto é, não nos encarregamos de mencionar symptomas nesta revista além dos exhibidos pela respiração; em caso contrario, sahiriamos dos estreitos limites que impuzemos ao nosso trabalho.



V.1/245

§ III.—MOLESTIAS DA PLEURA.

Na pleuriz, segundo a fórma, póde-se notar: respiração fraca ou nulla, dita bronchica, o attrito pleurítico, (egophonia).

No pneumo-hydrothorax a respiração vicia-se notavelmente segundo o estado do individuo.



Eis-nos no termo de nosso trabalho, e antes que se nos diga qual o seu prestimo, desde já declaramos que seu valor total está em ser uma formalidade da lei, que relativa ao nosso individuo, encobrirá as imperfeições que não pôde evitar.



# SCIENCIAS ACCESSORIAS.

(CADEIRA DE CHIMICA MINERAL).

## Agua e quaes os corpos que a tornam impura, e maneira de reconhecer estes corpos.

I.—A agua é um composto de dous volumes de hydrogeneo e um de oxigeneo, representado pela formula  $H O$ .

II.—Abundantemente espalhada na natureza, constitue o gèlo no estado sólido; occupa mui grande parte da superficie do globo no estado liquido, e faz parte da atmospherã no estado de vapor.

III.—A agua pura é um liquido transparente, sem côr, nem cheiro, susceptível de molhar, e dissolver um sem numero de corpos; pesa na temperatura de  $4^{\circ} + 0$  C dez grammas por centilitro.

IV.—Aquecendo-se em contacto com o ar, dilata-se a  $10 + 0$ , e eleva de temperatura; e á  $100^{\circ}$ , sob a pressã de 76 centimetros, entra em ebullição, reduz-se a vapores, cujo volume relativo é 1698 vezes mais.

V.—Deixando cabir em gotta em um cadinho de platina aquecido até a temperatura branca, não tem logar a evaporação.

VI.—Pelo resfriamento a agua se contrahe até a temperatura de  $4^{\circ} + 0$  th. C., e continuando a diminuição de temperatura se dilata e se congela, occupando maior volume que no estado liquido.

VII.—A agua potavel é fresca, limpida, sem cheiro, contém certa quantidade de ar; dissolve o sabão sem formar grumos, e cose bem os legumes, turva-se mui levemente pelo nitrato de prata, pelo chlorureto de baryo, e o oxalato de amonea.

VIII.—A agua distillada, não contendo ar nem sal em dissolução, não serve para nossos usos.

IX.—A agua das chuvas é a que naturalmente mais se approxima do estado de pureza.

X.—Segundo as localidades a agua varia mais ou menos em sua pureza.

XI.—Materias organicas e diversos saes, são os corpos que geralmente tornam a agua impura.

XII.—Os saes que existem n'agua, tornando-a impura quando em excesso, são: sulphatos e carbonatos de cal, sóda, potassa e magnesia e os chloruretos destas bases.

XIII.—Os reactivos por excellencia para demonstrar a existencia n'agua de sulphatos, chloruretos e carbonatos calcareos, são: a solução de azotato de prata e chlorureto de baryo, e o oxalato de amonea.

XIV.—O carbonato de cal se reconhece, aquecendo-se o liquido; e o carbonato de potassa ou sóda pelo chlorureto de baryo.

XV.—Os saes de potassa, sóda, magnesia se reconhecem pelos seus reactivos.





# SCIENCIAS CIRURGICAS.

(CADEIRA DE PATHOLOGIA EXTERNA).

## ANEURISMAS ARTERIO-VENOSOS.

### PROPOSIÇÕES.

- I.—O aneurisma arterio-venoso resulta ordinariamente de uma ferida, que igualmente interessou uma arteria e uma veia contigua, e algumas vezes de uma ulceração que affectou as paredes correspondentes dos dous vasos.
- II.—A junção de uma arteria e de uma veia é a condição principal para a existencia deste aneurisma.
- III.—No apice deste tumor se nota uma cicatriz quando a molestia é produzida em consequencia de um ferimento.
- IV.—Pulsações isochronas ás do pulso, acompanhadas de um fremito perceptivel ao tacto, se observam neste tumor, como tambem pela escuta um sopro de folle, contínuo, apresentando maior intensidade na systole ventricular, especialmente denominado—ruído de folle de dupla corrente.
- V.—Uma compressão exercida, quer sobre o tumor, quer sobre a arteria acima do mesmo, basta para fazel-o desaparecer emquanto ella durar, acontecendo o contrario, si se comprimir a arteria abaixo do mesmo.
- VI.—Comprima-se a veia abaixo ou acima do tumor; no primeiro caso continuam na parte superior as pulsações e o susurro; no segundo, porém, suspendem-se, augmentando-se e propagando-se inferiormente.
- VII.—Segundo fôr ou não favoravel a posição ao curso do sangue venoso, o tumor se distenderá ou diminuirá.
- VIII.—O resfriamento das partes que recebem as ramificações da arteria lesada, o enfraquecimento da contractilidade muscular, a côr ligeiramente azulada da pelle, sendo antigo o mal, o entorpecimento do membro doente, dôres passageiras no mesmo são frequentes nesta molestia.
- IX.—A cura espontanea, o estado estacionario, a ruptura do sacco são terminações deste mal.
- X.—O seu prognostico raras vezes é grave.
- XI.—O tratamento pela compressão sobre o tumor sómente em casos especiaes póde ser aconselhado.
- XII.—A ligadura das arterias acima e abaixo do tumor é o unico meio conveniente na generalidade dos casos para a cura deste aneurisma.



# SCIENCIAS MEDICAS.

(CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL).

## NATUREZA OU ESSENCIA DAS MOLESTIAS.

### PROPOSIÇÕES.

I.—O problema da essencia das molestias está intimamente ligado ao do conhecimento da natureza e modo de acção das causas pathogenicas.

II.—As trevas que envolvem o mecanismo de tão grande numero de causas, envolvem tambem a natureza intima das molestias.

III.—O atrazo da medicina, quanto á essencia das molestias, é a causa primordial do defeito de suas classificações.

IV.—Qualquer investigação sobre a natureza das molestias, se chegar a um termo, este será uma nova classificação.

V.—Entre as diversas doutrinas sobre a essencia das molestias, não se póde escolher uma que represente por si a verdade.

VI.—Do conhecimento da intimidade das molestias a therapeutica tiraria uma occasião de progresso.

VII.—Uma observação minuciosa, bem dirigida é necessaria para a solução desta questão, ao menos em parte.

VIII.—A essencia da molestia considerada como uma identidade ontologica é um contra-senso.

IX.—Da mesma sorte, a essencia da molestia, representativa de um ente imaterial, é uma puerilidade.

X.—E' um indifferentismo prejudicial á medicina o daquelles que desdenham estas questões, como ociosas.

XI.—Actualmente não se póde dizer com certeza, si a essencia das molestias é unica e invariavel em todas, manifestando-se de modos diversos, ou si cada molestia, ou cada grupo se reúne sob esta razão.

XII.—As opiniões dos medicos a respeito da proposição precedente são em suas relações as mais extravagantes, de sorte que, substituindo um termo, póde-se-lhes applicar o que disse Cícero sobre os philosophos: *nihil tam absurdum dici potest quod non dicatur ab aliquo medicorum.*



# HIPPOCRATIS APHORISMI.

## I.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat; quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat; quæ vero ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet. (Aph. 6. Sec. 8<sup>a</sup>).

## II.

A sanguinis sputo, puris sputum, malum. (Aph. 15. Sec. 7<sup>a</sup>).

## III.

Hydropicis tussis si supervenerit, malum. (Aph. 35. Sec. 6<sup>a</sup>).

## IV.

In febribus spiritus effrendens, malum est; convulsionem enim significat. (Aph. 68. Sec. 4<sup>a</sup>).

## V.

Tabes iis maximè ætatibus fit, quæ a decimo octavo sunt anno ad trigesimum quintum. (Aph. 5. Sec. 9<sup>a</sup>).

## VI.

Cum morbus in vigore fuerit, tunc tenuissimo victu uti necesse. (Aph. 28. Sec. 1<sup>a</sup>).



V.7/247v

Esta these está conforme os estatutos.—Rio de Janeiro, 27 de Agosto de 1859.

*Dr. Francisco Pinheiro Guimarães.*

*Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.*

*Dr. José Maria de Noronha Feital.*