

GAZETA MEDICA DA BAHIA

Publicação mensal

ANNO X

AGOSTO, 1878

N. 8

HYGIENE DAS ESCOLAS. —

IV

Vimos no artigo precedente que não só a insufficiencia e má distribuição da luz nas salas, como também a má disposição da mobilia escolar, concorrem notavelmente para o progressivo desenvolvimento da myopia nas escolas.

Não é porém este o unico, nem o maior mal produzido pelo esquecimento dos preceitos da physiologia, e pela falta de observancia das regras da hygiene na qualidade e arranjo das mezas e bancos escolares, em que as creanças são dispostas nas aulas, e durante muitas horas obrigadas a conservar-se em posições viciosas, que as habitua a um desenvolvimento asymetrico ou anomalo, e coagem o exercicio natural das funcções organicas, dispondo-as a futuras e graves molestias ou a desordens irreparaveis.

A diminuição do poder visual, em proporção numerosa e ascendente nas classes escolares, como demonstram as copiosas estatisticas que já mencionamos, acha na má disposição da mobilia escolar uma poderosa causa efficiente.

Citaremos ainda a opinião de Riant, ¹ que corrobora as de Donders, de Cohn, e tantos outros que teem versado este assumpto: « E' certo, diz elle, que o habito de fixar pequenos objectos, como os caracteres ás vezes muito diminutos dos livros, de não olhar, na extensão muito

¹ Hygiène scolaire. Paris, 1875.

limitada da classe, senão objectos pouco affastados, dispõe a esta alteração da vista. Os olhos perdem pouco a pouco a capacidade de ver ao longe; o globo do olho se allonga no sentido antero-posterior, sob a acção dos musculos que não cessam de obrar e de comprimi-lo, a retina em breve não recebe mais do que as imagens dos objectos approximados.

« As creanças são tanto mais dispostas a esta alteração, quanto n'ellas se acham as condições que a favorecem, e o *poder de accomodação* ou adaptação do olho ás distancias, é maior n'esta idade. Estes resultados podem incontestavelmente attribuir-se á influencia da escola: com effeito, se observa que a myopia é relativamente rara nos individuos que não frequentam as classes, e n'aquelles que de ordinario teem sob os olhos um horisonte extenso. Sabe-se que o numero dos myopes é mais consideravel nas cidades do que nos campos, e mais nos ricos do que nos pobres.

« A myopia escolar será ainda mais fatalmente produzida, si o menino tomar uma posição viciosa no banco ou na meza durante o trabalho da escola, se ceder á disposição já muito frequente de diminuir a distancia entre os olhos e o livro, ou se um arranjo defeituoso da mobilia escolar lhe tornar facil, ou até o obrigar a uma posição nociva á sua saude. »

E' ainda n'este arranjo defeituoso dos moveis escolares que está a principal causa de desvios da columna vertebral, e de molestias dosapparelhos respiratorio e circulatorio, devidas ao embaraço que produz em suas funcções uma posição viciosa, pela compressão e coção que soffrem as visceras das cavidades abdominal e thoracica.

A posição constrangida em que ficam as creanças, n'esses pessimos bancos, estreitos, sem encosto e sem apoio para os pés, em que as vemos ahi pelas escolas, obriga-as á flexão do pescoço, que comprimindo as veias que transportam o sangue da cabeça para o thorax,

predispõe ás congestões cephalicas; determina ainda a compressão do ventre ou do thorax contra a meza, em falta de apoio ao tronco que se fatiga, e embaraça d'este modo a actividade da respiração thoracica e diaphragmatica, contribuindo ainda mais para impedir o refluxo do sangue das veias do pescoço para o thorax.

E além d'estas circumstancias que tanto favorecem a congestão cephalica, passiva ou mechanica, convém notar que ha nas escolas, segundo Virchow, uma causa efficiente de congestão activa; é o esforço mental sustentado e prolongado, cujo estímulo não só augmenta a actividade do coração, como produz tambem directamente a dilatação das arterias.

E' por isso que Guillaume, de Neufchatel, em 731 alumnos do collegio municipal d'essa cidade, achou 296, ou mais de 40 por cento, que soffriam frequentemente de cephalalgia; e Becker examinando 3564 alumnos, de ambos os sexos; de muitas escolas publicas de Darmstadt e Bessingen, encontrou 273 por cento que soffriam de cephalalgia; e de suas observações conclue que o numero dos achacados é menor nos primeiros annos d'escola, e augmenta com a longa frequencia das aulas, o numero de horas de cada sessão escolar, e o esforço mental exigido. Na 1.^a classe do Gymnasium o numero dos affectados era de 80, 8 por cento.

A epistaxis manifestava-se segundo as observações de Guillaume, em 21 por cento dos alumnos; e segundo Becker em 11,3 por cento, e era mais frequente nas escolas em que as creanças permaneciam longo tempo sentadas e faziam pouco exercicio ao ar livre.

A disposição morbida que este estado congestivo permanente crea no cerebro, póde ser origem de varias molestias, e quando não chegue a produzi-las, influe desde logo na actividade cerebral, na capacidade mental do individuo, tornando-o retardatario no estudo e pouco apto para qualquer especie de trabalho do espirito.

As curvaturas da espinha, relativamente frequentes

na idade escolar, tem também sua origem n'esse mesmo conjuncto de causas. Grande numero de pathologistas notaveis confirmam este facto. Fahrner ² referindo-se á scoliose, diz o seguinte: «Se quasi 90 por cento d'estas curvaturas começam na idade escolar, e a curvatura corresponde exactamente á posição de escrever, tem-se de certo razão em indigitar a escola como causa principal.»

Que o maior numero das scolioses, diz Virchow ³, se originam na idade escolar, estão de accordo as observações dos orthopedistas.»

Em 742 casos de scoliose simples, Adams achou 619 em que a convexidade da curvatura era voltada para o lado direito, e Hermann Meyer, n'um artigo em que se occupa especialmente da questão dos bancos escolares ⁴, declara terminantemente que as as mezas altas e distantes, em desproporção com o tamanho dos alumnos, favorecem muito o desenvolvimento da scoliose, e o illustrado pathologista attribue ⁵ a frequencia da curvatura para a direita á posição que se origina do esforço que faz o alumno para levantar o hombro direito, quando escreve n'uma meza proporcionalmente alta, e ainda mais á posição viciosa em que inclina a cabeça para o lado esquerdo, afim de observar na escripta a marcha da penna sobre o papel.

E' diante d'estes factos numerosos e graves da pathologia infantil, que demonstram a influencia nociva, e muitas vezes indelevel, que tem na producção das molestias as más condições hygienicas dos bancos em que se prendem, durante longas horas, as creanças quasi sempre famintas de ar, de luz e de movimento, tão necessarios á vida physica, como o é ao espirito a

² Fahrner. Das Kind und der Schultisch. Zurich. 1865.

³ Virchow's Archiv, Vol. 38.

⁴ Die Mechanik des Sitzens, mit besonderer Rücksicht auf die Schulbankfrage, Virchow's Archiv Vol. 40.

⁵ Die Mechanik der Skoliose. Virchow's Archiv Vol. 35.

instrução, que só preoccupa os intuitos e as ambições do pedagogo; é diante da condemnação lavrada pela sciencia contra este abominavel systema, que tortura os meninos no molde estreito d'uma disciplina escolar ignorante ou criminosa, que reclamamos em nome da civilisação, do progresso, e do futuro d'um povo que se vae atrophando, um pouco mais de attenção dos poderes publicos para a hygiene das escolas.

Se as medidas geraes na boa distribuição do ar e da luz são de primordial necessidade, não é menos indispensavel a observancia da hygiene em relação á disposição da mobilia escolar, cujo máo arranjo pôde produzir todos esses graves defeitos e molestias, que já mostramos com o valioso testemunho das estatisticas dos mais notaveis pathologistas.

E' portanto necessario que, utilizando as lições de eminentes investigadores como Cohn, Meyer, Virchow, Liebreich, Riant e outros, nossos hygienistas e educadores procurem estudar nos alumnos estas posições anômalas e contrarias ás exigencias physiologicas do organismo humano, determinem as causas materiaes que as produzem e os meios de remedial-as, definindo e aconselhando a posição normal, physiologica e orthopedica, e determinando a forma, proporções e relações da meza e do banco, mais favoraveis para realisar as condições hygienicas necessarias ao desenvolvimento regular e harmonico d'esses organismos infantis em via de crescimento, e por consequencia facilmente susceptiveis de adquirir uma conformação viciosa.

N'um trabalho tão criterioso quanto util, publicado pelo Dr. Liebreich em 1873 ⁶, este illustrado ophtalmologista indica muitas das posições viciosas a que se habituam as creanças nas escolas, contrahindo-as systematicamente durante muitas horas todos os dias, exercitando sempre os mesmos grupos de musculos,

inclinando a columna vertebral no mesmo ponto, e determinando por consequencia lenta e gradualmente deformações dos ossos, desenvolvimento asymetrico dos musculos, e embaraço ao mechanismo physiologico das diversas funções organicas.

O cotovello esquerdo collocado sobre a meza, perto do bordo, o tronco recurvado sobre si para a direita, o cotovello direito apoiado sobre as costellas; a cabeça inclinada sobre a meza, exagerando ainda mais a curvatura vertebral; a face inclinada sobre o livro, o thorax quasi suspenso á espada esquerda, e as costellas apoiadas no rebordo da meza, coarctando os movimentos respiratorios,—são outras tantas posições viciosas e prejudiciaes á organização e á saúde das creanças, e contraas quaes se deve exercer todo o zelo e vigilancia dos mestres.

N'um excellentes artigo sobre a mechanica da posição sedentaria, com especial referencia á questão dos bancos escolares ⁷ Hermann Meyer mostra que a posição sedentaria é anterior ou posterior, segundo a perpendicular do centro de gravidade do tronco cahe adiante ou atraz da linha de junção das tuberosidades ischiaticas. No primeiro caso o terceiro ponto de apoio, visto que os dois são formados pelas tuberosidades ischiaticas, está ou na linha em que as coxas descansam no bordo do banco, ou n'aquella em que os pés se apoiam no sólo.

N'esta posição, comprehende-se bem, o corpo cahiria para diante, se não o detivesse a tensão constante dos musculos extensores da coxa e do quadril, e o recurvamento da columna vertebral se accentuaria cada vez mais, se o não impedisse a contracção antagonica dos extensores da columna vertebral. A energia muscular porém se fatiga e o corpo tende a tomar esta conforma-

ção viciosa, sobretudo quando o alumno escreve ou lê sobre a meza afastada do banco.

A distancia da meza o obriga a recurvar-se ainda mais, e fatigando-se a actividade dos musculos, que refreiam a quêda do corpo para diante, o alumno é obrigado a procurar um ponto de apoio anterior, applicando o thorax contra a meza, ou collocando os braços sobre ella, o que compromette a livre mobilidade do tronco, e coarcta os movimentos respiratorios e circulatorios.

Quanto maior a distancia entre a meza e o banco, mais exagerado se torna este recurvamento e mais nocivas as suas consequencias.

E não ficamahi os graves prejuizos causados pela disposição inconveniente e mal calculada dos bancos e mezas escolares que obrigam os alumnos a esta posição. Se a meza é demasiado alta em relação ao banco em que se senta a creança, vê-se esta obrigada, para escrever ou desenhar, a elevar o hombro direito, afim de collocar o ante-braço sobre a meza, recurvando e desviando a columna vertebral para o lado direito, desvio que augmenta ainda mais, pela inclinação que dá o alumno á cabeça sobre o hombro esquerdo, para observar os movimentos da penna sobre o papel.

Este conjuncto de causas, que se acham todas em nossas escolas primarias, em que as creanças, maiores e menores, se acham indifferentemente sentadas em bancos estreitos, sem encosto para descansar a columna vertebral e mantel-a n'uma posição erecta, sem apoio para firmar os pés, collocados diante de mezas desproporcionalmente distantes dos bancos, contribue poderosamente para habitual-as a estas posições viciosas, que dão origem aos desvios da columna vertebral, cuja filiação etiologica a pathologia aponta na frequência escolar.

Na posição sedentaria anterior, descripta por Hermann Meyer, e cujos inconvenientes acabamos de notar, a base de apoio é portanto um quadrilatero li-

mitado posteriormente pela linha bi-ischiatica e anteriormente pela linha de contacto das coxas com o bordo do banco; na posição sedentaria *posterior* porém a base é um triangulo formado pela duas tuberosidades ischiaticas, e pela extremidade ischio-coccygiana. N'um assento desamparado no dorso esta posição dispõe tambem a uma forte curvatura da columna vertebral para diante, pelo que torna-se indispensavel o encosto que forneça um apoio á columna vertebral e por consequencia diminúa o peso que por ella se transmite.

O encosto baixo ou lombar é porém preferivel ao encosto alto ou dorsal, porque n'este, apoiando-se a columna vertebral n'um ponto da região dorsal, fica a columna lombar sujeita d'um lado á pressão do peso do tronco, e d'outro á da resistencia do banco, e não tendo posteriormente apoio algum, tende a curvar-se em convexidade para traz, ou a tomar a forma cyphotica. Além d'isto a compressão abdominal e o embaraço dos movimentos respiratorios são tambem maiores n'esta posição, e o corpo tende facilmente a escorregar para diante sobre o assento.

O encosto baixo não tem estes inconvenientes: n'elle apoia-se a columna vertebral, logo acima do sacro, na altura do bordo superior da bacia, e esta se conserva assim mais erecta, o tronco fica livre, os movimentos thoracicos desembaraçados e o abdomen não comprimido; além d'isto o encosto baixo presta aos cotovellos um apoio, em que de vez em quando se firmam os braços, suspendendo o peso de tronco, e aliviando só por momentos a columna vertebral da pesada carga que sustenta, e o thorax e o abdomen da pressão que lhes embaraçam os movimentos e a circulação.

Para o trabalho d'escripta, dezenho, etc., n'esta posição, é necessario que a meza esteja muito proxima ao banco, e tenha uma altura tal que o cotovello a alcance exactamente, quando o braço esteja pendente.

« A posição normal do alumno diante de sua meza de

trabalho, diz Liebreich, deve ser tal que a parte superior do corpo seja mantida em linha recta; a columna vertebral não deve ser desviada para direita, nem para esquerda; as omoplatas, na mesma altura, devem com os braços estar applicadas sobre as costellas, sem sustentarem o peso do corpo. Os dois cotovellos, em nível, e quasi perpendiculares ás omoplatas, não devem ficar apoiados sobre a meza, e n'ella repousarão somente as mãos e uma parte do ante-braço; o peso da cabeça deve ficar bem em equilibrio sobre a columna vertebral, de modo que não se incline para diante; e a cabeça não deve girar sobre seu eixo horizontal sinão quanto basta para que, ficando a face ligeiramente inclinada, o angulo formado pelo raio visual dirigido sobre o livro não seja muito agudo.

« Por mais simples e natural que pareça esta posição não póde ser obtida com os bancos e mezas actualmente em uso. »

E' conveniente pois que lancemos ao fogo a mobilia que por ahi se vê geralmente nas escolas e collegios, e que procuremos modelos que tenham as disposições orthopedicas necessarias para prevenir essas conformações viciosas que já indicámos.

Nem nos deixemos seduzir pela elegancia dos moveis, adoptando dispendiosas mobílias escolares, como muitas que aliás figuram ainda em algumas das melhores escolas francezas, mas que não correspondem ás boas indicações da hygiene.

Procuremos os bons modelos de Fahrner, de Schildbach, de Kunze, que reúnem as condições hygienicas necessarias ao exercicio regular e livre das funções vitaes e ao desenvolvimento natural e symetrico do organismo.

Erismann, no *projecto d'uma sala escolar modelo* que apresentou em 1876 em S. Petersburgo, como relator da commissão de hygiene do muséu pedagogico, recommenda para os bancos e mezas as dimensões e propor-

ções determinadas por Fahrner e Schildbach, o *encosto lombar* dos bancos, em forma d'uma tabella horisontal, e as mezas arranjadas de modo que a taboa seja movel, e possa affastar-se ou approximar-se do alumno segundo as necessidades do trabalho escolar.

As dimensões dos bancos e mezas são ahi proporcionadas a oito classes de alumnos, sendo de dez centímetros a differença de tamanho entre os de uma classe e os da immediata.

Von Reuss, n'um excellente e utilissimo trabalho publicado em Vienna, ³ depois de mostrar os graves inconvenientes dos máos bancos escolares, sobre os quaes já insistimos, indica as disposições que convém adoptar para obviar-os, e demonstra com as razões que já expusemos, que a *distancia* entre o bordo do banco e o da meza deve ser *nulla*, ou ainda melhor *negativa*, como nos bancos de Fahrner, isto é, que o bordo do banco deve entrar 1 a 2 pollegadas abaixo do bordo da meza, e que a *differença* ou *distancia* vertical entre a meza e o banco não deve exceder mais de 2 pollegadas á distancia que vae do banco ao cotovello do menino, quando tem o braço frouxamente pendente.

O modelo de Kunze, nos bancos e mezas escolares de Olmutz, offerece um mechanismo simples e excellentemente pratico para preencher as indicações hygienicas: a taboa da meza é subdividida, e a parte que corresponde a cada menino é corredeja sobre um rebaixo lateral, de sorte que elle pode affastal-a ou approximal-a, tornando a distancia entre o banco e a meza *positiva*, *nulla* ou *negativa*, conforme a necessidade visual do trabalho de leitura, escripta ou desenho em que se occupe.

No modelo de Kunze a meza não tem menos de 12 pollegadas de largura, e 2 d'inclinação ou declive, e o encosto do banco eleva-se á altura da curvatura lombar das vertebraes.

³ Ueber die Schulbankfrage, 1874. Wien. med. Presse.

E' indispensavel que entre nós se comece a estudar bem este assumpto, que a construcção assim como a organização e mobilia de nossas escolas nem seja um objecto de desprezo, nem uma vaidosa ostentação de luxo e elegancia. E' á hygiene, a sciencia capital da sociologia moderna, porque é o melhor thesouro na economia dos povos, que devemos prestar um culto, de todo o momento. E' a esta sciencia que entre os povos realmente civilizados se estuda hoje desde as escolas primarias, e que entre nós, peza dizel-o, é profundamente ignorada até pelas classes mais illustradas, é a esta sciencia que devemos satisfazer em suas exigencias impreteriveis, para o bem estar e para o bom desenvolvimento physico do povo, que é inseparavel de seu progresso moral e intellectual.

MATERIA MEDICA

APONTAMENTOS SOBRE A ARAROA

Em uma serie de artigos que publicamos no anno passado na *Gazeta Medica* reunimos todos os documentos que pudemos obter ácerca da procedencia, identidade, composição e propriedades therapeuticas da araroba, pó de Goa, e pó da Bahia, e do acido chrysophanico, que constitue quasi os nove decimos da substancia conhecida no Brazil e nas Indias Orientaes com aquellas diversas denominações. (V. *Gazet. Med.* ns. 4 a 12—1877.)

Os nossos leitores que se deram ao trabalho de ler aquelles artigos estarão lembrados de que quasi todos os autores e testemunhos citados eram accordes em considerar o pó de Goa, ou de araroba como proveniente da medulla de uma arvore da familia das Leguminosas, ainda não descripta nem determinada pelos botanicos.

Alguns consideravam o pó de Goa ou araroba (pois verificou-se a sua perfeita identidade) procedente da orzella, ou de uma especie de *lichen*; outros, com excepção unica do Sr. Professor Gubler, reputaram-n'o derivado da medulla de uma grande arvore; esta ultima opinião foi exprimida pelos Srs. Dr. Champeaux, professores Kemp, Attfield e Bomfim, e adoptada por outros escriptores, e por nós mesmo até Dezembro do anno passado, quando tivemos occasião de verificar o contrario, como declaramos em uma nota a pagina 561 da *Gazeta Medica* d'aquelle mez.

Quando em Agosto de 1875 apresentamos ao Sr. professor Gubler uma amostra da nossa araroba, que elle reconheceu identica ao pó de Goa, já elle tinha publicado no *Journal de Pharmacie et de Chimie* o seu artigo sobre este pó, onde declarou que não lhe parecia poder ser considerada esta materia como a medulla de uma arvore, pulverisada ou tornada pulverulenta, uma vez que nenhum elemento de tecido utricular podia ser encontrado pelo microscopio (*Gazeta Medica* de Julho de 1877 p. 325). A mesma opinião nos declarou verbalmente o eminente professor depois de examinar o pó d'araroba que lhe fornecemos. Hoje possui elle a prova material da exactidão d'aquelle seu juizo; ha pouco mais de tres mezes remettemos-lhe uma secção do tronco da arvore de onde se extrae aquelle producto, mostrando depositos de araroba em fendas longitudinaes do lenhoso, e não no canal medullar, como geralmente se suppunha.

Já nós tínhamos verificado este facto, como declaramos na indicada nota, quando se nos offereceu excellente occasião, não só de o confirmar, como tambem de colher ácerca do vegetal que fornece aquelle producto, mais amplos esclarecimentos que sirvam para a sua historia natural. O nosso prestimoso collega o Sr. Dr. Ramiro Affonso Monteiro, distincto professor da nossa Faculdade, tinha de visitar nas ultimas ferias o lugar de sua naturalidade, que fica proximo do districto onde se

explora a araroba, e com a melhor vontade se incumbiu de colher sobre esta arvore e sua exploração todas as informações que nos pudessem interessar. De volta a esta cidade obsequiou-nos com um minucioso relatorio, do qual extrahimos os seguintes esclarecimentos por elle colhidos ou verificados.

Os logares onde mais abúnda n'esta provincia a arvore que fornece a araroba são as matas de Camamú, Igrapiúna, Santarem, Taperoá, e Valença. Habita de preferencia nos logares baixos e humidos, mas tambem vegeta em logares altos que não são muito seccos.

E' uma arvore das mais altas das matas do sul d'esta provincia, rivalisando em estatura com outras que teem o nome vulgar de *Oleo* (*Myrocarpus fastigiatus* (?) e *Myrospermum erythroxilum*, segundo o *Diccion. de Bot. Brasileira* de Almeida Pinto). E' recta, lisa; quando completamente desenvolvida mede um a dous metros de diametro, e vinte a trinta de altura, e não tem outro uso conhecido senão o de fornecer a araroba.

Araroba é o nome do producto que se tira d'esta arvore; mas os exploradores e o povo de todos aquelles logares não conhecem este vegetal se não pelo nome de *Angelim amargoso*. O Sr. Dr. Ramiro não poudé saber a razão porque assim denominam esta planta, havendo outra de egual nome, e, ainda que da mesma familia (Leguminosas), muito differente em aspecto: é a *Andira anthelminthica* Benth. muito conhecida pelas propriedades vermifugas de seu fructo.

Julga aquelle collega que o qualificativo de *amargoso* lhe vem do sabor amargo, como o da boa quina, que tem a parte lenhosa d'aquella arvore, sabor que sentem os operarios quando a cortam, e penetram nas camadas centraes da madeira.

Seja por isso, ou por que ha outra especie com o nome de *Angelim doce* (*Andira vermifuga*,) Mart. (Almeida Pinto, na obra citada) é certo que se confundem sob a mesma denominação duas arvores, ou antes duas es-

pecies diferentes. Os angelins são numerosos, pois alem dos mencionados, temos ainda o *Angelim côco*. *A. pedra* e *A. rosa*, e nenhum d'elles vem descripto nos autores com o nome de araroba. Martius não designa planta alguma com este vocabulo no seu *Systema Materiae Medicæ Vegetabilis Brasiliensis*; apenas menciona a *Arariba* de Marcgrave, que Mérat e Delens, no seu *Diccionario de materia medica* confundem com Araroba, definindo aquelle vocabulo: « pó grosseiro de uma arvore do Brazil que serve para tinturaria, e que tambem se emprega nas molestias de pelle ». E accrescentam:

« M. Schweinsberg que chama a este pó *araroba*, diz que elle deve ser nocivo aos olhos ».

Parece haver aqui confusão de termos por troca de uma lettra, e designar-se, em vez de uma arvore, unicamente o pó que serve á industria e á therapeutica.

Mas o que indica uma differença considerável entre aquelles vocabulos é que Almeida Pinto na palavra *Arariba* manda ver *Ruibinha* (*Rubia noxia*, St. Hil.) da familia das Rubiaceas, e chama-lhe *arbustinho*, ao passo que no termo *Araroba* designa unicamente a familia (Leguminosas) e diz que o pó d'esta planta serve na tinturaria e no tratamento de molestias de pelle. Aquellas palavras devem, portanto, designar vegetaes muito differentes, questão que compete aos botanicos averiguar.

Voltando á designação de *Angelim amargoso*, que segundo o Dr. Ramiro é dada pelos exploradores ao vegetal que produz a araroba, somos informados de que em Valença elle é conhecido tambem pelo nome de *Angelim amarello* e *Angelim araroba*; esta ultima denominação parece-nos a mais apropriada para evitar aquella confusão de angelins, e por ficar o vegetal determinado pelo seu mais notavel producto, a araroba.

A exploração é feita em qualquer epoca do anno, e são preferidas as arvores mais velhas por conterem a araroba em maior quantidade. Esta substancia encontra-se

em lacunas ou grandes fendas longitudinaes que cortam o lenhoso em direcção mais ou menos diametral, e percorrem o tronco desde a cêpa até á parte superior, onde vão diminuindo de largura e de extensão. Encontram-se algumas vezes outras fendas menores e parallelas áquellas.

Os exploradores costumam extrahir a araroba derribando a arvore, cortando o tronco em troços, e rachando-os longitudinalmente, o que é facil á vista da disposição das fibras do lenhoso e da existencia das mesmas fendas, em cujas paredes se encontra adherente uma camada mais ou menos espessa de araroba. Esta é de côr amarella, assimilhando-se á do enxofre em pó, um pouco mais carregada e sem brilho. Exposta ao ar vae pouco a pouco perdendo a bella cor amarella, e passando por gradações diversas, de modo que umas vezes se parece com o rhuibarbo, depois com o aloes e a final toma uma côr escura arroxada. Encontra-se em forma de pó acamado nas faces das lacunas; e os exploradores tiram-n'a raspando-as com o corte do machado, de modo que a araroba do commercio é muito impura, por vir quasi sempre misturada com grande quantidade de particulas de madeira, a qual pela sua diminuta consistencia se deixa raspar com a araroba.

O Sr. Dr. Ramiro offereceu-nos uma porção d'araroba extrahida por suas proprias mãos, servindo-se do mesmo processo, mas tendo o cuidado de não tirar com ella particulas de madeira. Foi esta a amostra que remettemos ao Sr. Professor Gubler, com uma secção de tronco da mesma arvore de onde a extrahi o nosso collega.

Os trabalhadores que se occupam em extrahir a araroba soffrem de uma irritação da conjunctiva que vae ás vezes até á inflammação aguda, e ficam com a face erythematosas por algum tempo depois; mas para qué isto succeda é mister que o trabalho dure por algumas horas, ou mesmo por mais de um dia.

O Sr. Dr. Ramiro tinha particular empenho em verifi-

car se a araroba existia no canal medullar, e ficou convencido de que é nas fendas acima referidas que ella se encontra, e nas quaes unicamente a procuram os exploradores.

Indagando das pessoas do logar a respeito do uso que fazem da araroba, soube o Dr. Ramiro que ella ha longos annos serve de remedio contra impigens, e que algumas pessoas a lançam nos tanques e rios para matar peixe; procurando informar-se tambem da epoca da inflorescencia, e do aspecto e forma da flor e do fructo, não pôde saber ao certo em que tempo a arvore floresce, mas disseram-lhe que a flor é pequena e rôxa, e o fructo uma vagem.

A arvore propaga-se espontaneamente, e não é objecto de cultura alguma nos logares onde se extrae a araroba.

Depois de escripta a precedente nota fomos obsequiados com uma abundante provisão de flores seccas e outras conservadas em alcool, as quaes foram colhidas em fins de Junho. Traziam nos rotulos—Flores d'*Araroba*; vieram de Ilheus, onde a arvore que as produz é conhecida tambem com aquelle nome.

Estava já composta esta nota quando fomos igualmente obsequiados com uma interessante communicação sobre a historia natural da Araroba. E' seu autor um dos mais estudiosos alumnos da nossa Faculdade, o qual tem feito, e ainda continúa a fazer um estudo especial sobre a Araroba e suas applicações therapeuticas. O melhor remate que podemos dar a estes apontamentos é a immediata publicação do escripto do Sr. J. Macedo de Aguiar, que nos offerece uma descripção minuciosa d'aquelle curioso vegetal brasileiro.

Comunicação á Redacção da « Gazeta Medica » sobre a historia natural da Araroba.

Ha dous annos que a illustrada redacção da *Gazeta Medica* se tem occupado com o estudo do pó de Araroba, sem contudo ter podido dar esclarecimentos sufficientes á historia natural da planta que o produz, pela difficuldade de se obterem as flores e o fructo, unico meio de chegar-se ao conhecimento perfeito do vegetal.

Estudando actualmente este ponto de materia medica e therapeutica brasileira, que constitue o assumpto de um trabalho que mais tarde será publicado, emprehendi uma viagem á Valença a 29 de Junho deste anno com o fim de ver a planta de que é extrahido o pó de Araroba, cujas vantagens são hoje unanimemente reconhecidas no tratamento de diversas dermatoses.

Julgo pois de algum interesse communicar aos illustres redactores da *Gazeta Medica* o que sei sobre a historia natural da planta:

O vegetal de que se extrahe a araroba é uma arvore que tem de altura ordinaria 80 a 100 pés, termo médio cerca de 30 metros. O tronco é direito, redondo, e dous especimens medidos marcavam na parte mais grossa, um, 31 centimetros de diametro, e outro, 48.

Acima do terço medio de toda a altura da arvore é que começa a divisão em ramos, formando estes um cymo ou copa não muito frondosa e com a forma de um segmento de espherode.

O cortical é pouco espesso e parece conter quantidade quasi nulla do principio activo da planta. O lenho é de côr amarella, muito poroso, isto é, crivado de numerosissimos canaesinhos longitudinaes, visiveis a olho nú e melhor á lente; o tronco quando visto de topo ou em secção parallelá ao eixo apresenta lacunas mais ou menos vastas, segundo a idade da arvore, onde se encontra uma substancia pulverulenta, muito rica em

acido chrysophanico e que no vegetal recentemente eortado e antes de secco tem uma côr ligeiramente esbranquiçada e mais clara do que a do lenho. O centro medullar offerece um canal com aspecto diverso das lacunas e diametro mais consideravel. Os sub-ramos são inteiramente fistulosos. As folhas são alternas e compostas. No peciolo commum de extensão variavel, (dous que foram medidos tinham, um 32 centimetros e outro 44,) insere-se um numero variavel de foliolos pares, peciolados; em um contavam-se 20 pares e em outro 24. Os foliolos são de inserção alterna, articulados, medem de 2 $\frac{1}{2}$ a 4 $\frac{1}{2}$ centimetros de comprimento, 1 a 1 $\frac{1}{2}$ centimetro de largura, no limbo. O intervallo que media entre os pontos de inserção de dous foliolos visinhos é no maximo de 2 centimetros, de sorte que os limbos quando não se superpoem pelo menos tocam se. O peciolo commum é delgado, convexo na face inferior e cavado em pequeno sulco mui raso na face superior; os peciolos secundarios medindo cerca de $\frac{1}{2}$ centimetro acompanham-se, a pequena distancia, de rudimentos de estipulas.

A disposição dos foliolos é paripennada. O limbo é plano, tem a forma oblonga e emarginada, o bordo inteiro, salvo o angulo reintrante muito obtuso formado no apice. A disposição das nervuras é a das folhas penninervadas. A face superior das folhas apresenta a côr verde, a face inferior uma côr cinzenta. Na occasião em que vi a planta, ella começava a florescer e notei que: a inflorescencia é em paniculo, constituido por numero variavel de pequenos cachos. Pude observar diversos cachos, o mais cheio tinha oito botões por abrir, porem desenvolvidos, tres abrindo e um completamente aberto. No vertice do cacho havia um grande numero de bracteas ou escamas imbricadas, tendo na axilla botões rudimentarios. A inserção é alterna e os botões são tanto menos desenvolvidos quanto mais proximos do vertice.

dando-se o mesmo com os pedicellos, a ponto de parecerem sessis os botões mais visinhos da extremidade.

O *pedunculo* de cada flôr parte da axilla de uma bractea que tem desenvolvimento inverso ao da flôr; decrescendo o tamanho das bracteas do vertice para a base do cacho. O pedunculo commum de inserção das flôres é na extensão de quasi um terço a partir da base, desprovido dellas. As flôres são rôxas, papillionaceas, medem 2 $\frac{1}{2}$ a 3 centímetros, afora a ungula que tem termo medio $\frac{1}{2}$ centimetro de extensão. O calice mede 2 centímetros, é gamosepalo, campanuliforme, um pouco achatado sob tres faces como um prisma triangular de angulos arredondados; um d'estes angulos, o dorsal e mais saliente corresponde á nervura media do vexillo ou estandarte. O calice tem a borda cortada em 5 dentes; d'estes prolongam-se mais os que correspondem ao estandarte, dous correspondem aos bordos do vexillo; o ultimo dente ou divisão do calice occupa a parte media entre estes dous e coincide com a quilha. Estas tres ultimas divisões são perfeitamente eguaes; as duas primeiras são maiores e separadas por um angulo mais obtuso e consequentemente menos reintrante. O calice é coberto de pellos rubiginosos. A corolla é irregular, quinquepetala e perigyna. A prefloração é a vexillar ou peculiar as papillionaceas. O vexillo cobre as azas que por sua vez cobrem as duas petalas da quilha ou carena. As petalas são todas unguiladas. O vexillo é orbicular, com 2 centímetros de diametro e munido de uma ungula ou pedunculo, forte, com $\frac{1}{2}$ centimetro de comprimento. Aos lados da ungula o bordo do limbo, que é inteiro em toda a circumferencia, forma dous pequenos angulos reintrantes. A nervura media do vexillo dá a espessura notavel que tem a ungula e continua adelgaçando-se até os dous terços do diametro longitudinal do limbo ou lamina. As azas são obovaes, allongadas, teem 16 millimetros de comprimento para 6 de largura; curvam-se na base formando uma gotteira lon-

gitadinal e obliqua, destacando-se a ungula que é um pouco flexuosa, delgada, com 7 millímetros, do bordo da gotteira opposto ao que está voltado para o vexillo; de sorte que a ungula não corresponde á parte media da aza e fica um pouco lateral. Junto a ungula o bordo do limbo que é inteiro em toda a extensão forma uma pequena reintrancia que com a porção livre mais proxima constitue um pequenino lobulo ao lado da ungula. As petalas da quilha tem uma configuração analoga, apenas são mais estreitas, medem 4 a 5 millímetros de largura, porem trazem a base cavada em gotteira, tem a ungula e o lobulosinho semelhantes ao da aza. Os estames em numero de 9 são monadelphos, perigynos, medem 2 centímetros, e são adherentes na extensão de 6 millímetros cerca de um terço do comprimento total. Esta adherencia não forma do terço inferior do androceo um estojo completo, ha uma abertura, uma fenda que alguns botanicos chamam vagina e que fica fronteira á parte media do vexillo, e através do qual se vê o ovario. Os filetes são ligeiramente recurvados para o vexillo.

As antheras são ovoides com um sulco longitudinal na face inferior e no meio da qual se insere o filete. A face superior é convexa e lisa. O pistylo é unico e simples de um a dous millim mais longo do que os estames. O ovario é estipitado. A estipite ou pediculo do ovario tem 4 mill, o ovario 5 a 6 milli, o resto é do stylo que termina em ponta.

O ovario é achatado lateralmente e ahi offerece symmetricamente duas saliencias ou azas rudimentares cobertas de pellos rubiginosos, como é coberto o stylo em dous terços de sua extensão e o resto do ovario. Considerando o ovario com estas duas faces em que se encontram as saliencias, apresenta elle dous bordos, um mais convexo voltado para a fenda deixada pelos estames e outro ligeiramente concavo mais proximo das saliencias lateraes. E' unilocular o ovario, e uniovulado. O embryão é curvo, descendente e sem albumen.

O arillo é curto e tortuoso.

D'esta descripção que acabamos de traçar vê-se bem que este vegetal pertence á familia das Leguminosas, curviembryadas, papillionaceas e a tribu das Dalbergiadas (Dalbergieæ) onde estão comprehendidas as Dalbergia e as Andira, sub-tribus com que mais se assemelha a Araroba, como se pode colligir da transcripção que aqui faço dos diversos trechos da obra de Martius sobre os caracteres geraes das Dalbergias e das Andiras e especialmnte sobre a Dalbergia miscolobium e a Andira Fraxinifolia.

Dalbergia. Calyx campanulatus, 5—dentatus, dentibus seu laciniis 2 summis plerumque latioribus et altius connatis, 2 lateralibus minoribus, infima angustiore et sæpe productiore. Vexillum ovatum v. orbiculatum, sæpius emarginatum. Alæ oblique obovatæ v. oblongæ, subbreviares. Carina alis subbreviares, obtusa v. incurva, petalis apice tantum dorso conatis. Stamina 10 v. 9, monadelphæ, vagina antice fissa, v. subæqualiter diadelphæ, v. vexillare et rarius etiam carinale soluta: Antheræ parvæ. terminales, erectæ, didymæ, loculis apice v. rima brevi dehiscentibus. Ovarium stipitatum, bi-pluriovulatum. Stylus brevis, incurvus, glaber, stigmatibus capitato. Legumen oblongum, planum, membranaceum et rectum, v. rarius crassius et falcatum, indehiscens, mono—v. oligospermum. Semina reniformia, compressa. Rostellum inflexum.

Arbores v. frutices sæpe scandentes, regionum calidiorum utriusque orbis. Stipula parva, sæpius caducissima.

Folia alterna, impari-pinnata, foliolis exstipellatis, plerisque alternis, rarius solitariis. Racemuli sæpius ramosi, ramulis sæpius unilateralibus; ad axillas foliorum v. ad nodos vetustos fasciculati, v. superiores in paniculam terminalem dispositi. Flores parvi, sæpius numerosi. Bracteæ minimæ. Bracteolæ sæpius parvæ, nunc minutæ v. inconspicuæ. Genus ah omnibus ex-

cepto Ecastophyllo antherarum indolem distinctum. (Mart. Leg. Dalbergia. P. 319.)

Dalbergia miscolobium.--Benth-foliolis 11—21, ovatis, oblongisve coriaceis sub-aveniis glabris; calycis laciniis inferioribus acutis; staminibus 10, vexillari libero; ovario biovulato.

Arbor, inflorescentia excepta glabra. Specimina siccitate plus minus nigricant—Stipulas non vidi—Petioli communes tenues at rigidi, 3—6 pollicares. Foliola exstipellata, alterna v. irregulariter subopposita, breviter petiolulata, nunc omnia ovata, pollicaria et longiora, nunc omnia oblonga et dimidio minora vel rarius in eodem specimine foliola utriusque formæ adsunt; omnia obtusa vel retusa, basi rotundata v. subcordata, coriacea, opaca, venis præter costam parum conspicuis v. omnino evanidis. Paniculæ axillares v. subterminales, folio breviores, breviter ramosæ, multifloræ, pube brevi fusca plus minus vestitæ. Bracteæ parvæ, ovatæ, caducissimæ. Pedicelli 1—1½ lin. long. Bracteæ sub calice orbiculatæ. Flores 4—5 lin. longi. (violacei?). Calyx 2 lin. longus, glaber v. tenuiter pilosulus, labio superiore obtuse breviterque rotundato—bilobo, inferiore tripartito, laciniis angustis intermedia parum productiore. Petala longiuscule unguiculata, Vexillum orbiculatum, leviter emarginatum. Alæ basi vix angulatæ. Stamen vexillare omnino liberum, cetera connata. Antherarum loculi parvi, subglobosi. Ovarium longa stipitatum, glandulosum, biovulatum. Legumen 1½—2 poll. longum, 7—8 lin. latum, glabrum, tenuiter venulosum, sæpius monospermum, medio vix induratum, ei Dalbergiarum complurium Asiaticarum simillimum. Semen transverse oblongum, plano compressum, 6 lin. longum. 3—3½ lin. latum (Martius—Leguminosæ):

Dalbergia—P. 222—223.

Andira—Lam. Calyx late campanulatus v. subturbinatus, truncatus, breviter v. brevissime 5 dentatus. Vexillum orbiculatum, emarginatum, basi nec appendicula-

tum nec callosum, ungue longo (excepta A. Amazonum). Alæ erectæ; oblongæ, rectiusculæ, basi obliquæ v. hinc auriculatæ, vexillo subæquilongæ. Petala carinalia. alis subsimilia, libera, dorso imbricantia. Stamina 10, vexillari soluto diadelpa, v. rarius monadelpa, vagina latere superiore fissa. Antheræ versatiles, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium longiuscule stipitatum (excepta A. Amazonum), oblique oblongum, ovulis sæpius 4 confertis (rarius 2 v. 1). Stylus brevis, incurvus, stigmatē tenui terminali.

Legumen (ubi notum) stipitatum, drupaceum, ovoideum v. obovoideum (compressum?) Semen unicūm, pendulum, Rostello brevissimo recto.

Arbores Austro-Americanæ pulchre floribundæ plerumque sub nomine Angelim notæ. Ramuli sæpe suberoso-corticati-Stipulæ dum adsunt, cartilagineæ, nunc amplæ persistentes, nunc angustæ deciduæ v. inconspicuæ. Folia alterna, pinnata, foliolis oppositis vel rarius alternis cum impare distante, petiolulatis, demum sæpius coriaceis. Stipellæ setacæ, rigidulæ, v. sæpe omnino desunt. Flores rosei v. violacei (nec flavi?), in paniculas terminales v. subterminales dispositi, secus ramos paniculæ sparsi, sessiles v. breviter pedicellati. Bracteæ et Bracteolæ sæpius parvæ et caducissimæ, rarius majores et subpersistentes. Petala glabra. Genus a Geoffoya differt floribus panniculatis nec simpliciter racemosis, violaceis roseisve, luteis et calycis dentibus brevioribus sæpe obsoletis. Legumen idem Ovarium (excepta Aristobulia) longius stipitatum.

(Martius—Leguminosæ Andira—pag. 291—292.)

Andira Fraxinifolia Benth. Stipulis minimis vel nullis; foliolis 9—11, oblongis acuminatis non coriaceis, subtus pubescentibus v. demum glabratis; panicula brevi laxa tomentella; bracteis bracteolisque minutis v. nullis; ovario villosa, stipite calyce multo breviorē.

Ab. Andira anthelmintica distinguitur ramis floridis tenuioribus, stipulis inconspicuis nisi rarius hinc inde ad

folia summa, foliolis minoribus tenuioribus, floribus minoribus, sed characteres certi quidem difficillime tribuendi. Ramuli novelli ferrugineo-tomentelli, mox glabrati, sæpe albicantes, floridi, vix penna anserina crassiores.

Petiolii communes 4—5 v. rarius in var. B. 7 poll. longi, tenues, glabri v. puberuli. Stipellæ setacæ rarius desunt.

Foliola pleraque 2—3 poll. longa, 9—12 lin. lata, fere semper breviter acuminata, basi angustata, petiolulo 1—2 lin. longo, non coriaceo, supra opaca et glabra, subtus insigniter venosa, venis primariis prominentibus arcuato-anastomosantibus. Panicula laxa, floribunda, raro semipedalis.

Calyce 3—3½ lin. longus, basi turbinatus v. vix demum obtusatus, dentibus brevibus latis.

Vexillum calice duplo longius, emarginatum, basi in unguem calyce sublongiorem abrupte contractum.

Alæ et carina paullo breviores ovarium sericeo villosum, stipite brevi. Legumen junius ovoideum, valde obliquum et subincurvum, glaberrimum, subpollicare.

(Martius—Leguminosæ: Andira—pag. 294—295). Comparando-se as descripções que faz Martius dos caracteres geraes das Dalbergia e das Andira e especialmente a Dalbergia miscolobium e da Andira Fraxinifolia vê-se que a Araroba muito se approxima d'estes generos, e só o fructo poderá elucidar completamente este ponto, no entretanto fundando-me em que o vulgo chama a Araroba—angelim—palavra esta que serve para designar diversas especies de Andiras — (Andira anthelmintica vulgo angelim da folha grande—Andira stipulacea—angelim cocco, etc.) que alguns Andiras tem propriedades parasitidas, e ainda attendendo á geographia botanica, e finalmente a que um fructo que vi quando estive em Valença era drupaceo, inclino-me a crêr que a Araroba é uma Andira e de accordo com este meu modo de pensar, lembro o nome de Andira—Araroba para designar a nova planta que acabei de descrever.

J. Macedo de Aguiar.

PATHOGENIA. —



A THEORIA DOS GERMENS E SUAS APPLICAÇÕES Á MEDICINA E Á CIRURGIA; PELOS SRS. PASTEUR, JOUBERT E CHAMBERLAND.

(Trad. da Gazette Médicale de Paris.)

(Continuação da pag. 319)

No estudo dos seres microscopicos é precioso todo methodo que pôde servir para a separação das numerosas especies cuja associação é tão frequente. As propriedades dos fermentos que vivem sem ar puzeram-nas na trilho d'um d'estes methodos.

Quero fallar da cultura no vasio, opposta á cultura em presença do ar atmosferico. Se os germens de um organismo aerobio se acharem misturados aos de um organismo anerobio, só a cultura no vasio permittirá separal-os. O mesmo acontecerá egualmente com a mistura dos germens d'uma especie ao mesmo tempo aerobia e anerobia. Applicando este methodo, associando-o a outros já conhecidos, algumas vezes até aproveitando um acaso feliz, como se deparam sempre nas investigações de longo folego, temos reconhecido que a atmosphera e as aguas, estes grandes reservatorios para onde convergem os destroços microscopicos de tudo quanto ha vivido, encerram especies muito numerosas de aerobios e anerobios. Sem entrar nos promonores de nossas observações, podemos dizer d'um modo geral que a inoculação d'estes organismos traz muitas vezes desordens mortaes, que parecem até constituir affecções tão novas pela especificidade de sua acção como pela natureza dos organismos inoculados. A septicemia, por exemplo, de que já nos occupamos, não é a unica. O ar e a agua encerram germens de um vibrião um pouco mais grosso em diametro do que o vibrião septico, mais rigido, me-

nos flexuoso, de movimentos mais lentos. N'uma outra comunicação descrevemos seus effeitos.

As experiencias seguintes fazem conhecer ainda um outro methodo de separação dos germens microscopicos, que entra por alguns pontos n'esse de que acabamos de fallar.

Tome-se um pedaço de carne, d'um peso qualquer: para fixar as ideas seja um quartó de carneiro volumoso, e depois de o ter rapidamente passado nas brazas em todos os pontos de sua superficie exterior; megulhe-se na espessura dos tecidos a lamina d'um bistouri egualmente passado sobre brazas; deixe-se cahir na fenda assim praticada algumas gotas d'agua commum, ou introduza-se ahi um pequeno chumaço d'algodão que tenha estado exposta á corrente do ar da rua; depois cubra-se o quarto de carneiro com uma grande campana de vidro; faça-se enfim a mesma experiencia *em branco*, isto é, com a mesma massa de carne passada nas brazas, e algumas gotas d'agua perfeitamente privadas de germens vivos, condição facil de realizar levando previamente uma agua qualquer a temperatura de 110 a 120 grãos. Se considerarmos que a carne muscular absorve facilmente oxygenio, desprendendo um volume quasi egual de acido carbonico, facilmente se comprehenderá que estas gotas d'agua se acham como inseminadas ao abrigo do ar atmospherico, em presença d'um meio de cultura favoravel ao desenvolvimento de certos germens. Demais, é facil encher as campanas que cobrem a carne de gaz acido carbonico puro. Eis o que se verifica: n'um dia ou dois no maximo, n'uma temperatura comprehendida entre 30 e 40 grãos: o quarto de carne com agua pura não mostra organismo microscopico em nenhuma de suas partes; pelo contrario, o d'agua commum, ainda que não tenha recebido, por exemplo, senão uma gota d'agua do Sena, e com mais forte razão uma gota d'agua d'esgôto, contém em cada ponto de sua massa, e até em todos os pontos da

periphéria, vibriões anerobios mais ou menos rapidos em seus movimentos e propagação.

A experiencia é ainda mais notavel ainda quando se tem deposto n'um ponto central do pedaço de carne uma gôta de cultura d'um vibrião em estado de pureza, sem mistura d'outras especies. O vibrião septico, entre outros, penetra e se multiplica com tanta facilidade, que cada parcella microscopica dos musculos os apresenta por myriadas, assim como os corpusculos germens d'este vibrião. A carne n'estas condições está toda gangrenada, verde na superficie, intumecida de gaz, esmaga-se facilmente formando uma polpa saniosa fetida. Que demonstração convincente, posto que indirecta, da resistencia vital, ou para me servir d'uma expressão mais vaga e ao mesmo tempo mais clara, da influencia da vida para combater as consequencias tantas vezes desastrosas das feridas em cirurgia. Pela agua, esta esponja, estes fios, com os quaes lavais ou cobris uma feridas, depõem n'ella germens que, como bem o vedes, teem uma facilidade extrema de propagação nos tecidos, e arrastariam infallivelmente a morte dos operados em muito pouco tempo, se a vida n'estes membros não se oppuzesse á multiplicação dos germens.

Mas ah! quantas vezes esta resistencia vital é impotente! quantas vezes a constituição do ferido, seu enfraquecimento, seu estado moral, as más condições do curativo não oppõem senão uma barreira insufficiente á invasão dos infinitamente pequenos, de que, apesar vosso, o cobristes na parte lesada. Se eu tivesse a honra de ser cirurgião, compenetrado como estou dos perigos a que expoem os germens dos microbios espalhados na superficie de todos os objectos, particularmente nos hospitaes, não só não me serviria senão de instrumentos perfeitamente limpos, mas ainda, depois de ter limpado minhas mãos com o maior cuidado, e de tel-as submettido rapidamente ao calor de brazas, o que não expõe a

mais inconvenientes do que os que experimenta um fumante que faz passar um carvão ardente d'uma para outra mão, não empregaria senão fios, ataduras, esponjas previamente expostas a uma atmosphera na temperatura de 110 a 120 grãos.

D'este modo não teria a temer senão os germens em suspensão no ar em torno do leito do doente; porém a observação nos mostra todos os dias que o numero d'estes germens é por assim dizer insignificante ao lado dos que estão espalhados na poeira na superficie dos objetos, ou nas aguas communs mais limpidas. E, de mais, nada se opporia ao emprego dos processos anti-sépticos de curativos; porém, com as precauções que indico, estes processos poderiam ser singularmente simplificados. Um acido phenico não concentrado, e por consequencia sem inconveniente por sua causticidade para as mãos do operador, ou para sua respiração, poderia ser vantajosamente substituído a um acido phenico caustico.

O assumpto de que nos occupamos tem bastante importancia para que a Academia me conceda ainda alguns minutos de attenção, permitindo-me particularisar mais e descer a promenores mais precisos, se é possível, sobre os riscos de morte em consequencia das amputações, ou até em consequencia das mais simples feridas, porque ha muitos exemplos averiguados de morte, provocados por uma sangria de precaução.

Fallarei d'um vibrião que não foi ainda assignalado, cujas propriedades lançam nova luz sobre o grande escolho da cirurgia, a infecção purulenta.

Quando se toma por semente d'uma cultura no vasio algumas gotas d'agua commum, póde acontecer que se obtenha um só organismo, porque a agua commum muitas vezes não contém senão por unidade certos germens, quando tomada n'um volume muito pequeno, e como semente para uma cultura determinada. E' este ainda um meio precioso de separação dos germens.

Afim de resumir, não me demorarei na prova d'estas asserções.

Si se multiplicarem culturas assim feitas com aguas communs diversas, encontra-se muitas vezes o vibrião acerca do qual quero informar a Academia, e cujos principaes caracteres são estes: ¹. E' um ser ao mesmo tempo aerobio e anerobio. Em outros termos, cultivado em contacto do ar absorve oxygenio e dá um volume igual de gaz acido carbonico sem formação de gaz hydrogenio.

N'estas condições não é fermento. Cultivado, pelo contrario, no vasio ou em presença do gaz acido carbonico puro, multiplica-se ainda, não sem dar d'esta vez uma verdadeira fermentação com desenvolvimento de gaz acido carbonico e de hydrogenio, pois que a vida se effectua sem ar. E' uma confirmação nova do nosso principio: *a fermentação acompanha a vida sem ar*, principio que, estou persuadido, dominará um dia nossos conhecimentos sobre a *physiologia da cellula*.

Nas primeiras horas do desenvolvimento do nosso vibrião, desenvolvimento cuja rapidez, principalmente em contacto do ar, é consideravel, é sob a forma de pequenos chouriços muito curtos, girando sobre si mesmos, fazendo piroêtas, avançando, intumescendo-se, e de um estado molle, gelatinoso, flexuoso, que impressiona a vista não obstante o pouco comprimento dos individuos. Dentro de pouco tempo todo o movimento para, e então elle se assemelha absolutamente ao *bacterium termo*, como este ligeiramente estrangulado em seu comprimento, posto que especificamente muito differente do *bacterium*.

Inocule-se algumas gotas d'uma cultura d'este organismo sob a pelle d'um porco da India ou d'um coelho, e o pus começa a se formar e torna-se visivel logo depois do intervallo de algumas horas. Nos dias

¹ Neste momento, com a agua que alimenta meu laboratorio, se obtem de alguma forma este resultado 50 vezes em 100.

seguintes forma-se um abcesso, e n'este abcesso grande abundancia de pus. Isto, dir-se-ha, nada tem que deva surprehender, porque está averiguado no estado de nossos conhecimentos, que um objecto solido qualquer, particulas de carvão, o pedaço de lan que a bala impelle diante de si, fazem nascer pus.

Accrescentarei ainda que estas ultimas experiencias foram realisadas por nós com materias previamente aquecidas e não contendo germens microscopicos.

A actividade porém do nosso microbio, considerado como gerador do pus, ainda quando, devesse esta propriedade somente á qualidade de corpo solido, seria augmentada sensivelmente pelo facto de sua multiplicação possivel no corpo dos animaes.

Para convencimento d'isto basta fazer a experiencia seguinte: divide-se em duas metades uma cultura d'este organismo; uma é aquecida a uma temperatura de 100° a 110°, que mata o microbio, sem alterar em nada sua forma nem seu volume; depois inacula-se separadamente, em dois animaes semelhantes, porções eguaes da metade aquecida e da metade não aquecida. Verifica-se então facilmente que esta dá muito mais pus que a primeira, a qual entretanto tambem o fornece a maneira de todo corpo solido inerte. Accrescentemos que si se semear separadamente o pus formado em cada um dos dois animaes vivos, ver-se-ha que o que provém do animal que recebeu os organismos aquecidos é absolutamente esteril, emquanto o pus do animal que recebeu os organismos não aquecidos reproduz facilmente e em abundancia este mesmo organismo.

(Continúa)

HYDROTHERAPIA



TISICA PULMONAR E BRONCHITES CHRONICAS TRATADAS PELA HYDROTHERAPIA; JUIZO DE G. RIA, PROFESSOR DE THERAPEUTICA E CLINICA EM NAPOLES; CONTESTAÇÃO DO DR. CARLOS EBOLI, DIRECTOR DO INSTITUTO SANITARIO HYDROTHERAPICO DE NOVA FRIBURGO.

(o. linuação da pagina 328)

Além das propriedades da hydrotherapia, já apontadas, e que justificam e recommendam o seu emprego na tuberculose, augmenta ella a absorpção. E' sabido que um individuo sujeito a uma ducha, tendo no recto uma mecha untada de pomada de belladona, sentirá immediatamente na boca o gosto desta substancia. Materias córantes, ingeridas pouco antes da ducha, apparecem logo depois d'ella na urina; phenomenos esses que sem a acção da hydrotherapia não se dariam ou se dariam muito mais tarde.

A observação clinica tem demonstrado que sob a acção repetida das duchas, a absorpção intersticial tem feito desaparecer hyperplasias, tumores ligados a congestões sanguineas ou formadas por serosidade, e hypertrophias, e isto com tal evidencia e rapidez, a poderem-se apreciar dia por dia, linha por linha os progressos da resolução. Ora, modificada, avigorada pela hydrotherapia a constituição do doente, evitadas as inflammções broncho-pulmonares, ainda em virtude da acção prophylactica d'esse agente, virtude reconhecida pelo próprio Dr. Ria, porque não podiam tuberculos no primeiro periodo ser reabsorvidos, ficar estacionarios, ou soffrer as modificações que os tornam innocuos?

Accresce que o affluxo do sangue ao pulmão e o seu refluxo para a pelle, movimentos determinados pela ducha, e acompanhados de uma pequena exaggeração nos phenomenos da circulação, não podem deixar de

excitar uma certa vitalidade nos pulmões affectados de tuberculos, vitalidade que circumscripta em seus justos limites concorrerá para o desapparecimento d'elles e até mesmo para a cicatrização das cavernas, quando estas forem extensas e numerosas.

Do que levo dito julgo poder-se concluir: 1º que a rasão apresentada pelo Dr. Ria para reprovar o emprego da hydrotherapia nos casos de tísica não repousa sobre base solida; 2º que *a priori* fundado na acção physiologica e medicatriz d'esse poderoso agente, e tendo em vista os mais inconcussos principios theoricos, é o pratico forçado a aconselhar-o n'essa fatal molestia, como já o fez Schedel a pagina 308 de sua obra.

=Examen clinique de l'hydrothérapie: « le remède (a hydrotherapia), néammoins, me paraît être celui qui offre le plus de chance de succès pour le malade, qui aurait le courage de l'entreprendre, la patience d'y persister, et le bonheur de rencontrer un médecin à la fois énergique et consciencieux, qui pût en diriger l'application.»

Hoje estamos mais adiantados do que estava Schedel em 1845 quando isso escrevia. A sciencia nos seus archivos já possue um numero assaz consideravel de observações e de opiniões esclarecidas pela pratica, que justificam o juizo emittido pelo illustre pensador, que aliás para formulal-o se apoiou apenas no conhecimento da molestia a debellar e da acção physiologica e therapeutica da ducha. Essas observações, essas opiniões, que provam *a posteriori* a utilidade da hydrotherapia na tísica, têm um grande valor. Citarei algumas: Paulo Delucas, Director do Estabelecimento Hydrotherapico de Longchamp, em Bordeaux, prescreve a hydrotherapia na tísica pulmonar, e diz com Bouchardat e Beau, que é uma alavanca util junta ás outras medicações no principio de alguns casos d'essa molestia. Applicou tambem com exito as duchas á hemoptyse e á congestão chronica dos pulmões.

Becquerel, professor de hygiene na eschola de Pariz,

escrevia em 1859: « Os resultados que tenho obtido até hoje com esse tratamento (a hydrotherapia) em muitos doentes affectados de tuberculos pulmonares em via de amollecimento, com febre, diarrhéa, tosse frequente, expectoração abundante, hemoptyse frequente, e suores nocturnos são os seguintes: melhoras notaveis em todos, importantes em alguns, diminuição da tosse, mudança do character e diminuição da expectoração. O appetite volta, a diarrhéa, quando existe, cessa, e reabilitam-se as forças. Emfim os doentes, com pouco tempo de tratamento, accusavam melhoras notaveis, e uma sensação de bem estar que ha muito não conheciam. »

Elle promettia, em 1861, publicar mais de cem casos d'essa molestia tratados com feliz resultado pela hydrotherapia, e o teria feito sem duvida se não fallecesse pouco tempo depois.

Eugenio Fabre, fundador e director de mais de um estabelecimento hydrotherapico na Italia, escreveu em 1864 a pagina 153, na sua obra=Dissertazioni sull'idroterapia:—« Desde que publiquei a segunda edição de minhas dissertações hydrotherapicas até o presente varios casos de tísica pulmonar de differentes grãos teem sido apresentados a meus cuidados, e me deram a convicção que, se a hydrotherapia actuasse contra a tísica pulmonar incipiente, produziria certamente, mais que qualquer outro tratamento, mui assignalados serviços; e que tambem quando esta molestia se acha em grão adiantado, se não se cura, sempre se allivia. »

Mais adiante, a pagina 199, diz elle: « Se tudo o que temos exposto é exacto, devemos inferir que a hydrotherapia pela sua acção revulsivo-tonico-reconstituente, não só pode prevenir o desenvolvimento dos tuberculos, mas ser tambem utilissima nos casos de tísica confirmada, combatendo a congestão pulmonar, modificando o sangue, conservando a integridade das funções digestivas, preveniundo os suores, a diarrhéa, a febre, localisando a molestia; em uma palavra, imprimindo a

economia a força necessaria para resistir á lesão do pulmão, e esperar a cicatrização das cavernas que por ventura haja de effectuar-se. »

Fleury, director do estabelecimento hydrotherapico de Pelssis-Lalande, dizia no seu livro publicado em 1866, a pagina 868: Temos largamente applicado a hydrotherapia no tratamento de um grande numero de affecções pulmonares, e havemos obtido resultados notaveis e muitas vezes inesperados.

Fleury experimentou em um certo numero de tísicos a applicação da hydrotherapia. Apresenta poucas observações d'esta molestia, mas bem detalhadas e authenticas, e d'ellas vê-se que em alguns tísicos alcançou melhoras consideraveis, em outros curas completas. A hydrotherapia quasi sempre poudé n'elles suspender as diarrhéas colliquativas, o suor nocturno; prevenir ou combater as congestões pulmonares intercurrentes; diminuir a tosse e a expectoração, e sustentar as forças.

Accrescenta Fleury a pagina 902: Nunca, em nossas mãos, o tratamento hydrotherapico applicado aos tísicos produziu o mais leve accidente, e sempre conseguiu melhoras mais ou menos notaveis, e mais ou menos prolongadas. »

Bottentuit, director do estabelecimento hydrotherapico de Rouen, em 1866, na sua obra sobre a hygiene e therapeutica debaixo do ponto de vista da hydrotherapia, cita dous casos, um de uma moça e outro de um moço ambos affectados de tuberculos em estado de amollecimento. As duchas de agua fria foram sufficientes para o completo, restabelecimento d'estes dous doentes, que estavam destinados a uma morte certa, se lhes tivesse faltado aquelle recurso poderoso. Convem notar-se que um dos irmãos da moça, estando em identicas condições de molestia, não quiz sujeitar-se ao tratamento hydrotherapico, e veio pouco tempo depois a fallecer de uma tuberculisação pulmonar. O mesmo auctor, na supradita obra, fallando da applicação da hydrotherapia

aos tísicos diz, a pagina 282: « Je puis affirmer que tous les malades, sans exception, que j'ai soignés par l'hydrothérapie, loin de trouver ce traitement barbare, l'ont accepté sans peine, je dirai même que la plupart semblaient y prendre plaisir. »

« J'ai soumis á un traitement convenablement dirigé des individus arrivés á l'époque consomptive, sans avoir eu á observer un seul des inconvénients, q'une fausse théorie et l'inexpérience des pratiques hydriatiques font redouter. Dans la phtisie á marche chronique, les effets du traitement se sont montrés favorables dans un espace de temps bien moins long que celui qui aurait été nécessaire pour se rendre dans une de ces contrées ordinairement désignées pour la guérison des phtisiques.»

Maigrot, actual director do estabelecimento hydrotherapico de Saint Didier, na sua obra de—Hydrothérapie expliquée et mise á la portée de tous—publicada em 1869 assim se exprímia a pagina 112: « A tísica no 1º periodo pode ser combatida com grande probabilidade de feliz resultado pelo tratamento hydrotherapico, associado a uma boa hygiene e a outros meios reconhecidos até hoje pela medicina; quando a saúde geral se acha affectada mais ou menos gravemente; as lesões anatomicas pouco pronunciadas; e sobretudo quando não existem senão congestões peri-tuberculares. Para reprimir esta molestia torna-se necessaria uma modificação rapida e profunda, devendo-se, portanto, n'esse sentido lançar mão das armas mais poderosas que tivermos á nossa disposição.

Nicanor Rojas, director do estabelecimento hydrotherapico de Augustinas, em Santiago, escrevia em 1871: « Tisis incipiente. El tratamiento hidrotérápico, associado a una buena higiene y a todos los otros medios curativos de que dispone la medicina ordinaria, puede contar siempre com grandes probabilidades de buen éxito en el primer grado de la tisis, cuando la lesion tubercu-

losa está poco avanzada. La reconstitucion jeneral, por medio de las duchas estimulantes, favorece a un mismo tiempo la resolucion de las congestiones pulmonares, que son, en tales casos, la causa inmediata del desarrollo tuberculoso. De este modo la hidroterapia, produciendo una profunda y rapida modificacion del organismo, detiene los progresos de un mal reputado incurable.»

Em outra parte de sua—hydroterapia explicada—diz o senhor Rojas: Enfermedades del pecho. La hidroterapia, poniendo en juego su accion tonica, revulsiva y derivativa, se presente en el tratamiento de estas afecciones como um recurso enteramente nuevo. Sin duda que parece um absurdo a primera vista proponer el uso del agua fria en enfermos que, segun el método ordinario, no deben mojar-se jamas ni tomar agua sino tibia; so pena de aumentar su tos o tomar un grave resfri; pero si se reflexiona por un momento en el modo de obrar de la hidroterapia, si se recuerda que los enfermos sometidos a ella adquieren una verdadera inmunidad contra las influencias atmosfericas, y que en estas afecciones como en las anteriores, la congestion juega siempre un rol preponderante, el buen exito de esta dose de tratamiento no podrá sorprender a nadie.»

« La medicacion hidroterápica no tiene la pretension de curar indistintamente todas las afecciones bronquiales y pulmonares crónicas. Ella exige antes de todo que las lesiones que sostienen jeneralmente estas enfermedades seon susceptibles de resolucion, pues no posee el poder sobrenatural de reponer órganos destruidos por el tuberculo o el cancer. No obstante, se puede asegurar que aun en estes casos desgraciados, ella, mejor que cualquier otro recurso paliativo, puede retardar el fatal desenlace, dando al enfermo proximo a morir, algunos mezes y aun algunos años más de existencia. »

(Continúa.)

CORRESPONDENCIA SCIENTIFICA



Pela noticia que abaixo publicamos e que nos foi remettida pelo Sr. Dr. Medeiros, conhecido pratico da cidade de Fortaleza (Ceará) confirma-se o que refere a imprensa diaria,—que n'aquella cidade está grassando uma epidemia de febres, devida naturalmente á enorme agglomeração de população na cidade e em seus arredores, pelo numero extraordinario, muito superior a cem mil, de emigrantes ahi acampados, inanidos pela fome e pela fadiga de penosas viagens, e vivendo no desaceio da penuria e da miseria.

A mortalidade na capital, no mez de Julho p. passado, foi de 3,662 pessoas.

Ainda calculando a população ahi accumulada em 200000 pessoas, numero 7 a 8 vezes maior do que o da população da cidade antes da emigração produzida pela secça, temos n'essa mortalidade a proporção enorme de 1,83 por cento mensalmente, que equivale annualmente a 21,97 por cento; e isto importa nada menos do que dizer, que apesar da compensação proveniente dos nascimentos, diminutissima, porque a mortalidade dos recém-nascidos é muito grande, a população actual da cidade de Fortaleza, a continuarem as pessimas condições hygienicas em que se acha poderia aniquilar-se completamente em menos de oito annos.

A epidemia de febres que ahi se tem desenvolvido, é naturalmente uma d'essas de natureza typhoide, que soem desenvolver-se nos lugares onde ha, como na Fortaleza, grande agglomeração de pessoas, com a falta de hygiene a que as obriga a fome e a miseria, e que ahi pelas condições climatologicas especiaes esta febre toma frequentemente a forma da biliosa typhoide.

E para que não se aggrave este estado, é necessario que o Governo ordene, como primeira e essencial me-

dida, a disseminação d'esse exercito de emigrantes que alli se acham acampados, na ociosidade e na miseria.

A noticia a que nos referimos é a seguinte:

Febres reinantes na cidade da Fortaleza.—No segundo semestre do anno findo (1877) começaram a reinar n'esta cidade febres intermitentes e remittentes de character bilioso, sempre graves e rebeldes aos mais poderosos agentes therapeuticos, maximé, quando não são combatidas em seo começo.

A sua symptomatologia define-se nos seguintes termos: os doentes, depois de ligeiros soffrimentos prodromicos, são accommettidos de febre ardente, subindo a temperatura em alguns a 40 e mais grãos, cephalalgia intensa, dôres vagas, saburra espessa das primeiras vias, inappetencia, calefrios erraticos, vomitos repetidos, diarrhéa liquida abundante e biliosa.

Combatidos estes primeiros symptomas por meio dos evacuanes e sudorificos, alguns doentes ficam desde logo restabelecidos; em outros, porem, a molestia reveste o typo intermittente ou remittente, resistindo ás applicações convenientes e repetidas—de altas doses de saes de quinino, e acabando quasi sempre por atacar os centros nervosos e órgãos glandulares.

A sua duração é—media de 7 a 21 dias e de mais tempo se a febre toma a forma typhoidea como muitas vezes acontece.

Reinam tambem febres intermittentes e remittentes simples; mas estes casos não são numerosos, e quando muito podem constituir uma pseudo—epidemia em comparação aos muitos doentes accommettidos d'esta febre cuja feição caracteristica é o elemento bilioso.

Fortaleza em o 1º de Agosto de 1878.

Dr. Medeiros.

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

OBSTETRICIA E GYNECOLOGIA

Vaginite emphysematosa.—O Prof. Zweifel publicou nos *Arch. f. Gynecol.* tres casos d'esta molestia primeiro descrita por Winckel sob a denominação de Kolpohyperplasia cystica. Para o *Schmidt's Jahrbucher* transcreve o Dr. Hühne um dentre elles como exemplo:

E' uma mulher de 22 annos, grávida pela segunda vez.

O exame da vagina faz reconhecer grande quantidade de pequenos tumores da grossura de uma cabeça de alfinete até á de uma avelã, a cuja punção se produzia um ruido sibilante; depois do que se retrahiam. Quando abertos sob agua, via-se atravessar esta uma bolha de ar. Os tumores continham tambem algum muco. A doente accusa ter soffrido de forte leucorrhea desde o primeiro puerperio até então. Algum tempo depois desapareceram as vesiculas pouco a pouco mas completamente.—O segundo caso é tambem de uma multipara, o terceiro, de uma primipara; ambas em estado de gravidez.

Em quasi todos os casos d'esta affecção, até agora descriptos, se tem mencionado uma forte leucorrhea; em dous, além d'isso, hypertrophia papillar.

Qual será a sede d'estes kystos gazosos? Dizem Winckel e Zenker que são as glandulas da mucosa da vagina.

Zweifel o crê tambem. Chevenevière e Spiegelberg os consideram como lymphectasias, o que o autor julga incomprehensivel. A atmosphérico não pode ser o gaz ou gazes n'elles contidos, á vista da forte tensão em que se acham, tal que produzem um ruido sibilante. A analyse chimica demonstrou que tambem não havia ammoniaco; forneceu, porém, uma combinação que existe na salmoura do arenque, no *Chenopodium vulvaria* etc.—a trimethylamina. Como esta substancia tem um ponto de ebullicão muito baixo (9. 3°) comprehende-se que a temperatura do corpo, deve imprimir-lhe, no caso em questão, uma tensão extrema. Depois chegou o auctor a obter o mesmo principio por crystallisação no muco vaginal. Nada se sabe da origem d'este composto na vagina. O que justifica o nome de vaginite dado a

esta affecção, é que, sem um processo local de inflammação não é possível a obturação dos canaes excretores das glandulas, em que a trimethylamina se produz separadamente.

(*Schmidt's Jahrbucher*. 1873, n. 1.)

Influencia da febre na mulher sobre a vida do feto.—O mesmo jornal traz uma serie de investigações do Dr. Max Runge, de Strasburgo, sobre essa questão, já tratada por Kaminski, cujas experiencias o auctor revê. Kaminski observava que, subindo a temperatura em uma mulher em estado de gravidez adiantada, a cerca de 40° C, acceleram-se logo e extremamente as pulsações do coração do feto, e manifestam-se frequentes movimentos do corpo. E esses phenomenos augmentam com a temperatura da mulher, até que o feto morre, quando ella attinge 42° a 42,° 5. Quasi sempre a expulsão é muito tempo depois. Como normalmente a temperatura do feto é superior á da mulher, é de crer que uma febre intensa, ainda toleravel para esta, seja incompativel com a vida d'aquelle. As 25 experiencias do Dr. Runge foram feitas em coelhas prenhes, encerradas em caixões aquecidos e ventilados. Quasi sempre foi o thermometro applicado á vagina; e o estado do feto verificado pela laparotomia.

Os resultados foram os seguintes:

1. Praticada a operação cesarea em coelhas mortas sob a influencia de forte temperatura, acharam-se todos os fetos mortos.

2. Praticada a operação pouco antes da morte do animal, deu-se o mesmo resultado.

3. Relativamente á influencia que têm diversos grãos de temperatura, mantidos durante certo tempo, observou-se o seguinte: A' temperatura, vaginal, mantida durante 30 minutos em 42° a 42, 6,° morte dos fetos; a de 41, 4° a 41, 8°, durante 26 minutos, morte. A' temperatura de 41, 5° a 42, 3°, durante 21 minutos, 3 d'entre 5 fetos fizeram algumas inspirações, morrendo logo depois. Mantendo-se a temperatura de 41, 6° a 41, 8° durante 20 minutos, acharam-se 2 fetos vivos e 3 mortos. A' de 41, 3° a 42,° durante 9 minutos, dentre 5 fetos 2 deram signaes de vida, morrendo logo depois.

4. Pode-se fixar, segundo essas experiencias, o limite além do qual começa a temperatura a ser fatal ao feto, em 41° 5.

O estado de madureza do feto tem tambem influencia sobre o resultado.

Segundo Kaminski, a temperatura de 40° ja é perigosa para o feto humano.—Pode-se concluir das experiencias de Runge, que nenhuma resultado trará para a criança uma operação cesarea praticada em mulher que succumbio a uma febre intensa?

(*Schmidt's Jahrbucher*, 1878, 1.)

Kystos miliares e acne pontuada (comedones) considerados como signaes do gráo de madureza do feto.—Contra a opinião de muitos auctores, sustenta o Dr. Küstner, de Halle, a existencia d'esses pequenos tumores nos recém-nascidos. Sobretudo na ponta do nariz encontra-se a acne pontuada, em forma de pequenas saliencias brancas, ás quaes falta, porém, o signal preto, que trazem nos adultos; cobertas por espessas laminas de epiderme, que apenas deixam passar o pello rudimentar.

De 90 crianças observadas pelo Dr. Küster, só uma não apresentou acne pontuada no nariz.

Outros pontos da face do recém-nascido, particularmente a circumvisinhança da boca exhibem, além d'isso, pequenos tumores, que, pela sua forma redonda, devem ser considerados como *milios*, mas cuja sede não é sempre a que se admite para estes. Em diversos cortes microscopicos, encontrou-os o autor umas vezes no fundo, outras no meio, e ainda, quasi na superficie do conducto excretor da glandula sobacea. Os milios são brancos e luzidios; os tumores de acne pontuada, de cor amarellada e fusca.

Observou o Dr. Küster que são estes kystos, principalmente os milios, tanto mais pronunciados e numerosos, quanto menos desenvolvido é o feto, e quanto mais permaneceu em posição posterior (até á trigesima semana.) Explica-se isso do seguinte modo: Durante a vida fetal, accumulam-se liquidos nos diversos canaes do corpo (vagina, utero, conductos excretores das glandulas, etc.) Só depois do parto é que se faz a sua evacuação, porque então é menor a pressão sob que se acha o feto.

E' a forte pressão durante a vida uterina que contribue á reten-

ção da secreção sebacea, em razão inversa do desenvolvimento dos musculos glandulares (Expressores sebi).

O Dr. Küster observou ainda que a acne pontuada persiste ás vezes até ao oitavo mez depois do nascimento, ao passo que os milios desaparecem logo após a primeira lavagem da criança. Provem isso de que, tendo o pello rudimentar, na sede de predileção dos milios, attingido completo desenvolvimento mais ou menos no *nono mez*, cahê facilmente levando então consigo a secreção que o cerca. O mesmo não se dá em relação ás glandula sebaceas do nariz.

Comprehende-se o alcance que pode ter este facto para a determinação da madureza do feto, á vista da pouca confiança que inspi-ram outros signaes.

(*Schmidt's Jahrbucher*, 1878. n. 1.).

Physiologia do movimento nutritivo do feto e da sua mutuação com o da mulher.— Nos Archivos de Gynecologia publicou o Dr. Febling, de Stuttgart, contribuições áquellas duas questões. Para investigar a primeira, submetteo elle os elementos de fetos, em diversos periodos, á analyse quantitativa, depois de se certificar da extensão e do peso do todo em estado recente. Serviram para as experiencias 21 fetos humanos e 38 de coelho. Das primeiras resulta que é enorme a proporção de agua no feto humano. A composição do corpo inteiro do adulto é de 58,5 % de agua e de 41,5 % de substancias solidas; na do recém-nascido entra aquella com 74,4 % e estas com 25,6 %. No segundo mez ainda, é o corpo do feto mais aquoso do que o leite, o muco ou o sangue. Depois mantem-se sempre aquella proporção inversa ao crescimento do feto. Tamanha riqueza em agua explica a facilidade das relações nutritivas entre o feto e a progenitora; fornecendo a penetração das substancias gordurosas e proteicas nas villosidades da placenta. De numerosas observações, que forneceram ao autor medidas de crescimento absoluto e relativo por dia e por mez, concluiu que o relativo attinge o seu apice no 4º mez: d'ahi para diante principia a diminuir muito regularmente. A medida do crescimento absoluto é, pelo contrario—salva uma pequena oscillação no 8º e no 9º mez—proporcional ao progresso da gravidez.

Observa-se tambem um augmento por mez de 2 a 3 % das substan-

eias solidas dos corpos albuminoides na primeira metade, dos corpos gordurosos, na segunda. O augmento da cinza obtida, sem duvida em relação com a formação dos ossos, é ainda proporcional ao crescimento.

A quantidade absoluta de substancias proteicas augmenta até a epoca do parto; d'ahi começa de tal modo a decrescer, que, 18 mezes depois, é a assimilação diaria da albumina cem vezes menor. Quanto ao augmento da gordura, é proporcional ao do peso do corpo.

As experiencias sobre coelhos pouco mais demonstram do que o facto geral de actividade maior dos movimentos nutritivos, por serem de consistencia ainda mais aquosa os embryões d'aquelles animaes.

Relativamente á segunda questão procurou o Dr. Fehling descobrir com que rapidez e em que quantidade passam certas substancias do organismo materno para o fetal. Divide estas em tres ordens: insolueis, solueis e gazosos. Quanto ás primeiras, não são decisivas as suas experiencias; parece-lhe, entretanto provavel que não passem. Das segundas pode-se em geral dizer que passam. As substancias empregadas foram o salicylato de soda e o ferrocyanureto de potassio em injeções sub-cutaneas.

E' provavel, como tambem crê Gusserow, que tendo penetrado na circulação fetal, voltem á materna, pois que o autor não as encontrou no feto nem no liquido amniotico, dous ou tres dias depois de administradas.

D'entre as substancias gazosas, o chloroformio já tinha sido experimentado por Zweifel, que admite estender elle a sua acção ao feto.

As experiencias do Dr. Fehling sobre este gaz são tambem affirmativas. Realizou outras com o oxydo de carbono, que facilmente se demonstra no sangue e, segundo Hope-Seyler, contrahe com a hemoglobina uma combinação mais estavel ainda que a do oxygeneo. O resultado que deram foi que aquelle gaz penetra na circulação do feto, diffundindo-se de um liquido para outro, mas sem acção chimica sobre os globulos do sangue.

(*Schmidt's Jahrbucher*, 1877, n. 10.)

O idiotismo sob o ponto de vista obsterico.—Traz este titulo um interessante artigo do Dr. Langdon

Down, nas *Transactions of the Obstetrical Society London* (1876), relativo a observações cuidadosamente feitas em cerca de 2,000 crianças.

Os pontos mais relevantes são os seguintes:

24 % das crianças idiotas são primonatas; 14% são do segundo parto; 9%, do quarto; 3% do quinto; 7%, do sexto; 10% do septimo; 2%, do oitavo; 9%, do nono; 2%, do decimo; 2%, do undecimo; 1%, do duodecimo; 3%, do decimo terceiro e 1%, do decimo quarto. A media de irmãos, entre os quaes se encontra uma criança idiota, é 7. O Dr. Langdon attribue a predominancia do idiotismo no primeiro parto, quer ao estado moral dos dous geradores, de algum modo affectado por um estado a que ainda não se habituaram, quer ás difficuldades de que é elle cercado. Assim, verificou aquelle medico que não menos de 29% dos idiotas nasceram em estado de asphyxia. Quanto á applicação do forceps, resulta de suas observações que apenas em 3% dos casos empregou-se aquelle meio; havendo, demais, em quasi todos d'esta categoria alterações nervosas no tronco, sufficientes para explicar o idiotismo.

Ao parto de gêmeos attribue tambem alguma influencia. Da cravagem de centeio nada pode dizer. Mas um factor essencial para a producção do idiotismo são as condições de saude da mulher durante a gravidez. Em 4% dos casos soffrerão ellas quedas e fortes metrorrhagias consecutivas; em 6%, passaram por uma longa molestia; em 10%, exauriram-nas vomitos pertinazes. Pode-se dizer que todas as causas de anemia, na mulher, são-no de molestias cerebraes, na criança.

Em 32% dos casos houve notas authenticas de medo, angustia ou outras impressões nervosas porque passa a mulher durante a gravidez.

Em relação ao sexo, nota-se nos 2,000 casos, que o numero das crianças idiotas do sexo maseulino é duas vezes maior que o das do sexo feminino.

Deve isso provar em parte, que sendo a cabeça do homem de dimensões superiores ás da mulher, encontra aquellas maiores difficuldades no acto da sua expulsão. Julga o Dr. Langdon ter observado que, no caso de provir o idiotismo de affecções manifestas dos ner-

vos nos progenitores, transmite—se o soffrimento do homem á pro-genie masculina, e o da mulher, á pro-genie feminina.

(*Schmidt's Jahrbucher*, 1878, n. 1.)

Emprego da agua quente como hemosta-tico nas metrorrhagias.—Os Drs. Jakesch. de Praga, e Max Runge, de Strasburgo, publicaram, cada um, uma serie de casos em que recorreram áquelle meio, com resultados que o recom-mendam a maior generalisação.

A serie do Dr. Jakesch é de 22 factos. N'estes, a temperatura da agua injectada foi de 40°, exceptuado um, em que foi de 38° e cujo resultado pareceu máo. Salvos este e outro caso complicado de infecção puerperal, chegou sempre a agua quente a produzir contracções uterinas, fortes e efficazes, do que poudo o auctor se certificar, introduzindo o dedo no orificio interno do collo do utero.

Das observações do Dr. Runge ve-se tambem que a agua quente pode inteiramente sustar uma metrorrhagia, e que, além d'isso, é de mui benefica influencia sobre o estado geral da mulher. Julga porém, este medico que ha indicações especiaes. Para a inercia do utero depois do parto é o meio excellente: Quando, porém, são tumores a causa da hemorrhagia, nenhum resultado dá. Quanto aos casos de retenção de restos da placenta, só se mostra efficaz depois da expulsão do corpo extranho, a qual nunca se dá pelas sós contracções provenientes da agua quente.

O autor empregou-a em 10 casos de inercia uterina, em 7 casos de retenção de placenta e em 3 de tumores do utero. Da temperatura em geral de 40° queixaram-se algumas doentes accusando sensação de queimadura. Em algumas em que havia lesões dos órgãos genitales foi necessario abster-se do processo. Entre os 10 casos de inercia nota-se um do maior interesse: A hemorrhagia era enorme. A parteira já tinha empregado bexigas com gelo, mas sem resultado. A mulher tornara-se extremamente pallida, fria; sentia-se-lhe apenas o pulso: sobreviera emfim a syncope, em que ainda encontrou-a o Dr. Runge, quando acudio. Irritou, comprimiu, espremeu o utero, que ainda attingia até ao umbigo. Debalde; o sangue jorrava sempre. Praticou então uma inecção de agua quente a 40° R. O effeito foi immediato. Reaqueceram-se as extremidades, e voltou a doente a

si, manifestando uma sensação de bom calor por todo o corpo. A hemorragia não se reproduziu e o puerperio correu imperturbado.

Ultteriormente só queixou se de leve sensação de queimadura nos órgãos genitais.

(*Schmidt's Jahrbucher*, 1877, n. 9.)

NOTICIARIO

Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.—Foi nomeado lente de cadeira de Pathologia Geral d'esta Faculdade o Sr. Dr. João José da Silva, substituto mais antigo da secção de sciencias medicas.

Movimento no ensino superior na Hespanha.—Os jornaes de Hespanha publicam os seguintes dados estatisticos do anno lectivo de 1877 a 1878, reduzindo-os a um resumo geral dos assentos de matricula, e exames ordinarios e premios nas universidades do reino.

Na universidade de Madrid matricularam-se na faculdade de philosophia e letras 1,688 alumnos; na faculdade de direito, 3,445; na das sciencias, 3,600; na de medicina, 6,996; e na de pharmacia, 1,696; total, 17,327 estudantes matriculados.

As outras universidades contam o seguinte:

A faculdade de philosophia e letras apresenta os seguintes alumnos; Em Barcelona 894; em Granada 717; em Oviedo 196; em Salamanca com 157; em Santiago 238; em Sevilha 824; em Valença 617; e Valladolid 417 e em Saragoça 343.

Na faculdade de direito: a universidade de Barcelona conta com 1,389 aspirantes e advogados; Granada com 1,090; Oviedo com 448, Salamanca com 246; Santiago com 663; Sevilha com 1,479; Valença com 1,440; Valladolid com 1,065 e Saragoça com 758.

A faculdade de sciencias tem matriculados em Barcelona 2,103 estudantes; em Granada 529; em Salamanca 249; em Santiago 312; em Valença 811; em Valladolid 472 e em Saragoça 243.

O estudo da medicina attrahe grande numero de alumnos: em Barcelona 3,630; em Granada 1,310; em Salamanca 505; em Santia-

go 1,346; em Sevilha 1,161, em Cadiz 1,307; em Valença 2.060; em Valladolid 1,810; e em Saragoça 1,455.

E a faculdade de pharmacia que só se cultiva em quatro universidades, conta com os seguintes estudantes; em Barcelona 534; em Granada 270 e em Santiago 120, além dos 1,606 que tem a de Madrd.

Em resumo geral:

A faculdade de philosophia e lettras	5,953	estudantes
A de direito	11,964	"
A de sciencias	7,220	"
A de medicina	21,620	"
A de pharmacia	2,530	"

Sessão funebre á memoria do Dr. Francisco Menezes Dias da Cruz.—Realisou-se na Côte no dia 19 de julho findo essa sessão mandada celebrar pelos estudantes da Escola de medicina, a qual assistiram quasi todos os professores da Faculdade, diversar comissões enviadas por associações litterarias e scientificas, bem como os ministros da marinha e do imperio.

Fizeram-se ouvir diversos oradores, fallando em ultimo logar o Sr. conselheiro Manoel Maria Moraes e Valte, director interino.

O retrato do distincto e pranteado professor de pathologia geral, mandado tirar pelos estudantes, va e ser collocado em uma das salas da Escola.

As filarias de Wucherer no estomago da *muriçoca*.—O Sr. Dr. Silva Araujo, nosso laborioso collega de redacção, acaba de verificar pela primeira vez no Brazil, a presença das micro-filarias de Wucherer no sangue contido no estomago do mosquito (vulgarmente—*muriçoca*), o qual o havia extrahido de um homem que depois se reconheceu hospeda aquelles mesmos entosoa-rios.

Confirma-se assim, entre nós, o importante descobrimento do Dr. Manson, de Amoy (China) de ser o mosquito uma especie de nutrir temporaria d'aquella innumeravel e incommoda prole, até que um accaso feliz a leve de novo ao abrigo de onde sahio, e ahi continue a sua prodigiosa multiplicação.

Por falta de espaço addiamos para o seguinte numero a publicação de uma nota do Sr. Dr. Silva Araujo sobre este curioso e interessante facto de helminthologia.

O Dr. Ayer.—Em 3 de julho ultimo falleceu em Massachusetts (Estados Unidos) o celebre Dr. James C. Ayer; celebre nas duas Americas pelas suas apregoadas panacéas, e por ter explorado, talvez em maior escala de que ninguem, e com mais proveito, a grande mina da credulidade publica, por meio da poderosa alavanca de annuncio, manejado com rara habilidade, em todos os tons, em todas as claves e em todas as linguas, nos jornaes, nos almanacks, nos cartazes e nas ventarolas.

Diremos que este grande bemfeitor da humanidade, tendo começado a sua obra meritoria com dinheiro de emprestimo, colheira da sua vasta sementeira no campo sem limites da toleima humana, um pecculosinho de 33 mil contos de reis; e para esta somma é lisongeiro recordar, que o nosso paiz contribuiu com uma quota avantajada.

O Dr. Ayer comprehendeu perfeitamente o dito do velho Horacio —*vulgus decipi vult*, como o fizeram e fazem philanthropicamente os Holloways, os Bristols e muitos outros benemeritos inventores de remedios magicos, infalliveis e milagrosos; para isso bastaram-lhe tres cousas singularmente facéis: annuncio bombastico e perpetuo; mysterio impenetravel; vender caro.

E para que se não diga que somos refractarios ao progresso, e indifferentes aos seductores resultados d'este systema, é justo reconhecer que Ayer deixa no Brazil alguns dignos, ainda que mais modestos imitadores, que participam tambem de analogas vantagens, á protectora sombra da mesma tolerancia.

Tinha razão o Dr. Grille:

L'industrie en faveur nargue la médecine;
Notre art se prostitue et tombe dans l'usine.
Avez-vous de l'argent ?

Placez-le, croyez-moi, sur la bêtise humaine;
Excellente hypothèque et fortune certaine;
Ça donne cent pour cent !