

disposição defeituosa do trabalho, o que desordena a acção commum dos dois olhos e enfraquece o olho que não está empregado.

(Continúa)

HYGIENE HOSPITALAR

SOCIEDADE DAS SCIENCIAS MEDICAS DE LISBOA

Sessão de 11 de Maio de 1872

Discurso lido pelo Sr. Silva Amado

(Continuação do n. 144)

Durante a guerra civil dos Estados Unidos da America edificaram-se 202 hospitaes barracas, mas, como se sabia que esta guerra havia de ser longa, construíram-se estes hospitaes com tanto cuidado, solidez, conforto, como se tivessem de ser permanentes.

Nunca em hospital algum civil ou militar os doentes foram mais bem tratados, e nunca o resultado foi mais favoravel do que então.

O relatorio publicado pelo ministerio da guerra da grande republica americana, em 1865, logo que chegou á Europa, fez grande impressão.

Pela minha parte declaro que, depois de o ter lido, fiquei de tal modo convencido da conveniencia dos hospitaes barracas, que desejei que se construíssem desde logo no meu paiz.

Em Março de 1868 publiquei alguns artigos, em que apresentava como modelo digno de ser imitado nas construcções hospitalares civis o hospital Lincoln, que foi construido perto de Washington.

Os hospitaes-barracas americanos mais perfeitos continham, alem das enfermarias:

- 1.º Uma lavandeira com estufa;
- 2.º Uma cozinha particular para a comida mais especial e para os officiaes;
- 3.º Uma casa de jantar para os convalescentes;
- 4.º Uma casa para fabricação de gelo, podendo fornecer 500 grammas por doente, e que serve para conservação da carne e outros alimentos;
- 5.º Uma vaccaria para fornecer o leite;
- 6.º Cocheira e cavallariça para os carros e cavallos do estabelecimento;
- 7.º Um gazometro;
- 8.º Uma capella e uma bibliotheca;
- 9.º Uma officina de photographia;
- 10.º Um jardim;
- 11.º Uma estação do correio;
- 12.º Uma imprensa, onde se imprimiam jornaes, que distribuíam aos doentes, alguns dos quaes eram os redactores.

Havia tambem no hospital uma philarmónica de 15 a 20 musicos.

Nestes hospitaes modelos, em que ha verdadeiro conforto e até luxo, todas as despezas revertem em beneficio dos doentes e não são consumidas em exterioridades mais ou menos futeis. O preço medio por cama anda por 93\$000 réis.

Depois da guerra alguns d'estes hospitaes ficaram servindo como hospitaes permanentes.

Nas guerras que a Prussia tem empreendido n'estes ultimos annos, têm-se usado as tendas e as barracas como annexos dos hospitaes permanentes, e têm-se construido tambem verdadeiros hospitaes-barracas: os resultados corresponderam ao que se esperava. Segundo o Dr. Esmarch o preço medio por cama, n'estes hospitaes construidos na Allemanha, anda por 14\$400 réis, isto é, pouco mais ou menos o preço do hospital-barraca de Tancos.

No hospital-barraca prussiano de Minden a temperatura nas salas conservou se a 10°, quando no exterior era de 18° Réaumur.

Durante a guerra franco-allema todos sabem que em França se construíram ambulancias em forma de tendas e de barracas, e o resultado foi favoravel e muito superior ao que se obtêve no tratamento dos feridos e outros doentes, nos hospitaes antigos e em grandes palacios, como é o *Grand Hôtel*.

No polygono de Metz construiu-se um grande hospital pelo modelo do hospital Lincoln, ainda que menos confortavel: o preço por cama andou por 18\$000 réis.

Na India ingleza ha muito tempo que ha hospitaes-barracas, mas são muito imperfeitos; na maior parte o pavimento das enfermarias assenta directamente sobre o solo, as salas têm muitas vezes perto de 100 camas: em alguns, n'um só pavilhão, ha trez enfermarias parallelas, sendo portanto uma interior e duas lateraes, e, em vez de janellas, têm portas que estão a maior parte das vezes fechadas. Na India ingleza nem os hospitaes de pedra e cal, nem as barracas possuem janellas envidraçadas, a cubagem d'estas salas é muito diminuta, e ainda assim faz-se á custa principalmente da altura.

Todavia, sendo maus os hospitaes de pedra e cal e maus os hospitaes ábarracados, ainda assim os doentes preferem estes. N'um relatorio official lê-se o seguinte: « sick men are reluctant to come into hospital from barracks », e n'outro lugar diz-se que as salas de convalescentes

lescentes são menos necessarias na India, porque « the medical officer finds it better to send his convalescents to barracks where they recover faster ».

Na metropole os inglezes têm construido hospitaes abarracados para os convalescentes e chamam-lhes hospitaes *Cottages*. Os resultados d'estas construcções simples têm sido vantajosos.

Na Allemanha ha barracas annexas aos hospitaes civis desde 1867, funcionando tanto de inverno como de verão em Berlim, Greifswald, etc.

O recente hospital civil abarracado de Leipzig, construido conforme os preceitos mais rigorosos dos hospitaes-barracas, apresenta só a differença das paredes não serem de madeira.

Em S. Petersburgo, segundo nos referem Berthenson e Pirogoff funcionam ha perto de um anno verdadeiros hospitaes-barracas, com optimo resultado, zombando dos rigores de um inverno de seis mezes com uma temperatura de—36°.

Os hospitaes-barracas têm pois uma larga historia, que demonstra a sua efficacia e o bom resultado que se pode esperar d'elles, qualquer que seja o clima onde se edificuem. Desde as regiões hyperboricas até a zona torrida, em toda a parte levam vantagem aos hospitaes monumentos, tanto em relação á salubridade como á economia, mas se n'algum clima estão perfeitamente indicados é no nosso, que é temperado.

Se ha cousa de que eu esteja profundamente convencido é da vantagem que leva a todas as outras construcções hospitalares o systema das barracas.

Já mostrei como a experiencia tem confirmado esta minha opinião: agora acrescentarei algumas reflexões, que provam como a hygiene previa este resultado.

É principio assente que a principal condição a que deve satisfazer um edificio, que se destina para hospital, é que possa fornecer ar puro e bastante luz aos enfermos. Assim como a agua estagnada se carrega de detritos organicos, e é prejudicial á saude dos que respiram os effluvios que d'ella emanam, e tanto mais nociva quanto maior é a quantidade de materia organica, assim tambem o ar estagnado, quando recebe os productos da respiração e as exhalações das feridas e das ulceras adquire uma certa quantidade de materia organica que se vae accumulando, se esse ar não é renova-

do promptamente por um bom processo de arejamento e ventilação.

Quanto maior for o numero dos enfermos, que estiver n'uma sala, e mais difficil for a ventilação, tanto maior será o viciamento da atmospheria que esses enfermos respiram.

A existencia real da materia organica é provada, pela chimica, que encontra nas enfermarias uma grande quantidade d'essa materia; pela microscopia, na pocira das salas dos doentes, cellulas epiteliaes e globulos purulentos, e finalmente pelo simples olfacto que conhece o cheiro particular das enfermarias mal ventiladas.

A acção deleteria desta materia organica é demonstrada não só pela observação das doenças nosocomiaes, mas até pela experiencia. Billroth e Weber tomaram globulos purulentos seccos e reduzidos a pó e inocularam-nos em animaes, e d'este modo produziram crisympelas inteiramente semelhantes ás crisympelas nosocomiaes.

A apparição repetida de doenças nosocomiaes, nos hospitaes em pavilhões, pelo modelo do hospital Lariboisière, prova que, para ter ar puro nas enfermarias, não basta ter pavilhões parallelos de muitos andares, com salas de 30 camas, em vez das de 80, 90 e 100, que havia nos antigos hospitaes; não é sufficiente renovar o ar puro por meio deapparelhos dispendiosos, é preciso garantir a ventilação natural pelas janellas e a ventilação vertical, e que os pavilhões tenham o menor numero possivel de pavimentos sobrepostos.

Já ultimamente no systema dos pavilhões monumentos, se tinham aberto buraquinhos no tecto communicando com chaminés para se estabelecer a tiragem, mas este aperfeicoamento não podia ter toda a extensão conveniente, enquanto os pavilhões tivessem mais de um pavimento.

Já timidamente os hygienistas quando fallavam dos pavilhões, diziam que o melhor seria fazel-os de um só pavimento, mas não se atreviam a proclamar esta disposição, como necessaria para a construcção de um bom hospital.

Ora esta disposição é uma condição essencial da construcção de um bom modelo de hospital barraca.

Nas barracas a ventilação faz se pelas janellas e ao longo de todo o tecto, por um systema de lanterna, a que chamam tecto americano.

O pavimento das salas está afastado do solo e assenta sobre pilastras, entre as quaes cir-

cula livremente o ar, e não existem cavas com ar estagnado, como no modelo dos pavilhões monumentaes.

Provando a physica que uma camada de ar, interceptado entre duas laminas de pau ou de pedra, isola tão bem do frio ou do calor como uma parede solida da mesma espessura, assentou-se em construir n'este sentido as paredes das barracas, em que se pretende garantir os doentes dos rigores da temperatura do ambiente. Podem-se construir barracas com paredes de pedra e cal, mas se estas não forem tão espessas como as de parede dupla, pode-se ficar certo que os doentes hão de ficar menos bem garantidos.

Os materiaes de que se fazem as paredes não são, na minha opinião, o que caracteriza melhor o modelo das barracas.

O hospital de Leipzig, que todos os hygienistas concordam em chamar um hospital-barraca, tem as paredes de pedra e cal.

Os hospitaes-barracas americanos, que todos consideram como bons modelos, tinham as paredes de taboas cobertas de gesso.

A preferéncia dada á madeira provém do baixo preço e da facilidade de construcção e remoção.

O hospital de Berek-sur-Mer construido em oitenta e cinco dias e quando foi preciso deslocar-o bastou serral o por baixo. Ainda assim devo declarar que é minha opinião, que um bom modelo de hospital-barraca deve ser construido de madeira envernizada, ou melhor engessada como nos hospitaes americanos.

As paredes de tijolo, usadas em alguns hospitaes, têm os mesmos ou ainda maiores inconvenientes do que as de madeira, porque o tijolo é poroso, e por isso os melhores hospitaes construidos com este material têm as paredes duplas, para evitar que a humidade de fora passe para dentro; a face interna das salas é revestida por uma camada de silicato de potassa para evitar a infiltração miasmatica.

As paredes de pedra e cal, ou são muito delgadas e não isolam bem, ou são muito espessas e então são dispendiosas e adquirem o aspecto nonumental dos antigos hospitaes e conventos.

Posto isto é indubitavel que á luz da hygiene o modelo dos hospitaes-barracas é mais perfeito do que todos os outros propostos até hoje.

Se consultamos os orçamentos, então a vantagem d'estas construcções não pode deixar a menor duvida no espirito.

Nos hospitaes-pavilhões monumentaes o preço por cama varia entre 700\$000 réis e 12:000\$000 réis.

Não conheço hospital construido conforme este modelo que custasse menos de 700\$000 réis.

O hospital Napoleão, construido de tijolo e destinado para ter 584 camas de enfermos, que constitue um grau de transição dos pavilhões monumentos para os pavilhões abarracados, custou por cama 740\$000 réis.

O hospital militar de D. Pedro V, no Porto, que foi apresentado, com rasão, como um modelo de hospital de pavilhões relativamente modesto, ha de custar, segundo informações que pude colher, mais de 750\$000 réis por cama.

E note-se que já houve um ministro da guerra que, visitando as obras d'esse hospital, quiz que se desmanchasse a fachada, porque a não achava bastante monumental!

O preço por cama nos hospitaes-barracas oscilla entre 14\$000 e 154\$000 réis.

Isto é o hospital-barraca mais caro e ainda assim quatro vezes e meia mais barato, do que o mais modesto dos hospitaes de pavilhões monumentaes!

Se compararmos o mais caro dos hospitaes abarracados com o mais caro de pavilhões monumentaes, então achamos que o preço d'este é 65 vezes maior do que o d'aquelle!

Se confrontamos o preço do hospital abarracado de Tancos com o de Estephania, temos que o d'este é 133 vezes maior que o d'aquelle!

É certo que o hospital de Tancos é muito simples, e para um hospital civil permanente seria necessario um edificio de maior fabrica, como outros a que me referi anteriormente.

Quem attender a eloquencia destes numeros ha de dar rasão a Demoget, architecto e engenheiro, que diz que, com os juros de um só anno do capital empregado na construcção dos hospitaes-monumentos se pode construir um hospital-barraca mais salubre, e que pode durar em bom estado 12 a 15 e talvez mais annos.

Como alguns oradores que me precederam se referiram ao custo elevado, que estes hospitaes podiam ter no nosso paiz, consultei dois engenheiros distinctissimos, o Sr. Pires, engenheiro da companhia das aguas, e o Sr. Castanheirinho, engenheiro civil do districto de Lisboa, que depois de terem visto as plantas e custo dos materiaes de diferentes hospitaes-barracas de primeira ordem, me auctorisaram

a servir-me das opiniões d'elles, de que o custo da edificação de um hospital-barraca, em Portugal, por mais perfeito que fosse, não podia ser superior ao de outro semelhante em França.

Portanto, fundado n'estas opiniões valiosissimas, afirmo, que os algarismos apresentados a respeito dos hospitaes-barracas estrangeiros se podem applicar perfeitamente ao nosso paiz.

Restam quatro objecções insignificantes, que se têm feito aos hospitaes-barracas, ás quaes já em grande parte respondeu o meu collega e amigo p Sr. Ferraz de Macedo.

É evidente que, se a superficie interior da barraca for coberta de gesso, como nos hospitaes americanos, as condições de infiltração ficam sendo as mesmas, que nos pavilhões de pedra e cal.

Disse-se, que os hospitaes-barracas demandavam muito terreno e por isso deviam ficar muito caros.

Contra esta consideração vem em primeiro lugar a razão apontada pelo Sr Macedo, de que construindo-se estes hospitaes fóra das cidades o custo do terreno era muito menor; depois devo lembrar que é hoje opinião sustentada pelos melhores hygienistas, que a extensão do terreno, escolhido para sobre elle edificar um hospital, deve augmentar, com o numero dos doentes para que esse hospital se destina, não proporcionalmente, mas n'uma progressão.

Lefort apresenta como minimo da superficie sobre que deve assentar um hospital-pavilhão:

Para 100 doentes.	2:500 metros
» 200 »	7:500 »
» 300 »	15:000 »
» 400 »	20:000 »
» 500 »	37:500 »
» 600 »	52:500 »
» 700 »	70:000 »
» 800 »	100:000 »

Isto é a progressão póde exprimir-se pelos seguintes algarismos: 1, 3, 6, 10, 15, 28 e 36.

Quanto peor for a ventilação mais necessario é que o ar que entra na enfermaria seja puro para diluir as impurezas que a ventilação imperfeita não permittiu expulsar; se os pavilhões contêm mais de um andar, pelo mesmo motivo é necessario que a area dependente do hospital seja maior. Por estas considerações se deprehende que os pavilhões-monumentos demandam maior extensão de terreno para se conservarem salubres do que os proprios hospitaes-barracas.

Emquanto ao argumento deduzido da curta duração ephemera d'estes hospitaes, devo dizer que os factos destroem estas apprehensões; o hospital-barraca de Argel, sem ter as condições que hoje se recommendam n'estas construcções, conservou se pelo menos trinta e quatro annos em bom estado.

Eis-aqui como a este respeito se exprime o Dr. Esse, conselheiro d'estado da Prussia:

« É um erro acreditar que as barracas não sejam de longa duração, quando as paredes são cuidadosamente pintadas a oleo e duram tanto tempo como qualquer outra construcção. Se se constroem em fortes pilastras de alvenaria, não ha que temer que as partes inferiores sejam estragadas pela humidade do solo. Este genero de hospital é o mais economicó e devia ser preferido ás grandes construcções monumentaes hospitalares, tomando em consideração a *hygiene*, a *salubridade* e a *economia*. »

Por ultimo servir-me-hei do argumento apresentado pelo Sr. conselheiro Bernardino A. Gomes, na ultima sessão, a proposito do perigo dos incendios que alguns receiam. Devemo-nos lembrar que ha povoações inteiras em que as casas são abarracadas e não consta que essas barracas sejam levadas pelo vento, dissolvidas pelas chuvas ou fundidas pelos raios do sol.

Emquanto ao perigo dos incendios devo acrescentar que se effectivamente é maior do que nos hospitaes monumentos, este inconveniente é mais que compensado pelo menor valor do edificio e pelo menor perigo que correm os doentes, por terem os pavilhões um só pavimento.

Grande numero de hospitaes monumentos têm sido incendiados, e alguns mais de uma vez, e sempre ou quasi sempre tem havido perdas de vidas a lamentar.

Emquanto aos hospitaes-barracas só tenho conhecimento de um incendio que no dia 27 de fevereiro de 1871 destruiu 5 das 14 barracas que constituiam o hospital de Minden, na Prussia.

N'este incendio foi possível limitar a destruição, e não houve victimas.

Foram estas as considerações que eu entendi dever fazer para desenvolver a minha opinião sobre as vantagens dos hospitaes-barracas, o que, no meu modo de entender, constitue o objecto mais interessante d'esta discussão.

Não querendo abusar da attenção da sociedade reservo para mais tarde, quando tiver

fallado maior numero de oradores, o responder a algumas impugnações feitas ao relatório por mim assignado; por isso peço desde já a V. Ex.^a, Sr. presidente, que me inscreva para me caber a palavra depois dos oradores que estão agora inscriptos.

DENTIÇÃO PRIMARIA DAS CRIANÇAS

Os authores não se acham de accordo acerca da ordem em que se faz a primeira dentição, bem como sobre as epochas de erupção de cada dente. O Dr. Minot fazendo suas observações (*Boston-Medical and-Surgical-journal*) achou-as de completo accordo com as datas fornecidas por Eichmam.

Este author baseou suas conclusões na observação feita em quatrocentas crianças, e as firmou ainda nas observações e authorities de Meerei de Pesth, de Trousseau, de Vogel e outros.

Eichmam estabelece que os vinte dentes primitivos ou *chamados de leite*, apparecem em cinco grupos e em cinco periodos distinctos e pela ordem seguinte, pelo menos na maioria dos casos:

O 1.^o grupo (dos dous incisivos centraes inferiores) começa a sua evolução aos seis mezes e meio e acha-se completa aos septe mezes; segue-se uma pausa de dous a tres mezes.

O 2.^o grupo (dos 4 incisivos superiores) começa sua evolução aos nove mezes e a completa aos dez mezes e meio; segue-se uma pausa de dous mezes.

O 3.^o grupo (dos 2 incisivos lateraes inferiores e dos 4 molares anteriores) começa-a aos 12 mezes e meio e completa-a aos 14 mezes; segue-se uma pausa de 4 a 5 mezes.

O 4.^o grupo (dos dentes caninos) começa-a aos 26 mezes e termina-a aos 30 mezes.

Minot considera que uma pausa de duração mais ou menos longa é constante para cada intervallo, e que durante estas pausas o processo da dentição e os symptomas, a que elle dá origem, quasi sempre desaparecem. É sempre em uma d'essas pausas que deverá começar qualquer mudança ou alteração, que se tenha de fazer na alimentação, habitos, modo de viver da criança. Dever-se-ha sempre ter muito em consideração estes periodos para se estabelecer o desmamentamento (*Weanings-Servage*) da criança. Elle julga a pausa, que se segue a evolução do 4.^o grupo (dos 4 dentes caninos) como a mais propria para desmamar-se a criança, visto como decorreram cinco mezes antes

de apparecer uma nova irritação produzida por nova evolução dentaria.

Infelizmente em grande numero de casos, mormente nas cidades, a falta de leite e a compleção das mãis exigem que as creanças sejam desmamadas mais cedo do que lhes convem; em taes casos sendo isso possivel deve se escolher para isso a pausa, que se segue immediatamente a completa evolução do 3.^o grupo (dos dous incisivos inferiores e dos 4 molares anteriores) que não obstante ser ella menor do que a que se segue a evolução dos caninos, contudo é assaz sufficiente para a creança poder se habituar ao uzo de uma alimentação artificial antes de começar o 4.^o periodo.

Estes grupos e periodos de pausa na evolução dentaria combinam em geral com as observações feitas sobre este objecto; contudo as ideias do Dr. Minot, tendo o fim louvavel de escolher o melhor intervallo de evolução dentaria, em que deva ser feito o desmamentamento e outras alterações na vida da criança, ainda não se acham tão divulgadas como é de desejar. (Relat.)

Vakley Coles.

(Dr. R. Vianna.)

A FEBRE AMARELLA NA BAHIA DURANTE O CORRENTE ANNO

(De 31 de Janeiro a 30 de Junho)

Quando em 1686 a febre amarella, sob o apellido de *Peste da Bicha*, assolou com terrivel furia as cidades mais importantes do Brazil, e propagou se por uma vasta extensão do nosso littoral, foi a Bahia uma das provincias que mais pesado tributo pagaram a tão inexoravel inimigo.

Quando de novo em 1849, já depois de seculo e meio, esse incommodo hospede veio visitar-nos, foi talvez a nossa provincia aquella a que mais caro custou a funesta hospedagem. A desolação e a morte extenderam seu lugubre manto por sobre nossa capital, e nas nossas cidades e villas mais florescentes; e ainda hoje vestigios bem profundos attestam esta lamentavel passagem.

Depois, já cansada de tantas devastações, essa epidemia pareceu fazer comnosco uma tregua, que tem sido, porem, mais illusoria que real; porque, já aclimatada entre nós, infelizmente nos não quer esquecer, e vem-nos visitar quasi que todos os annos.

Durante este periodo tem sido ainda a Bahia uma das inenos poupadas.