

REVISTA DA IMPRENSA MEDICA

O BERI-BERI NO ARCHIPELAGO
DA SONDA

Julgamos opportuna, como infelizmente continuam sendo quaesquer documentos que sobre aquelle flagello se nos deparem, a noticia de um artigo do Dr. Gelpke, medico nas Indias hollandezas, no qual se encontra uma descripção da molestia e as opiniões do autor sobre a sua pathogenia. Para aqui transcrevemos o resumo que d'este trabalho dá o Dr. Walter Berger nos Schmidt's Jahrbucher (n. 10, 1879).

Gelpke não admitte a divisão do beri-beri em agudo e chronico; posto que em qualquer dos periodos da doença possa um accesso spasmodico accelerar-lhe a terminação fatal, é sempre chronica a sua marcha. Entretanto, quanto mais se prolonga a duração, menos fatal provavelmente será aquelle exito.

O symptoma mais notavel e mais importante para a pathologia da molestia é, segundo Gelpke, a hypertrophia dos musculos da perna, a qual começa a se desenvolver antes que o edema sobrevenha, e é simultanea com a hyperestesia das extremidades inferiores. Os musculos tornão-se mais duros, menos compressiveis e menos limitaveis nos seus grupos. Ao mesmo tempo o pulso se accelera e diminue em força, principalmente, mas em extremo, aos menores movimentos do doente. Poucos dias, ás vezes poucas horas depois, sobrevem o edema, que, em circumstancias favoraveis, pode desaparecer, em contrarias, porem, estender-se de baixo para cima, ao escroto, á face, aos braços e ás mãos, até transformar, emfim, o corpo inteiro em massa informe.

Nos casos em que o edema desaparece rapidamente, não deixa de ser ainda consideravel a hypertrophia dos

musculos, e pode, ainda que raro, persistir durante muitos annos. Nos Malaioes, em quem rarissimos são os casos de desvios da columna vertebral, de desigual desenvolvimento das extremidades, de tumores e de outras affecções analogas, é sempre excellente signal de um antigo beri-berí o desigual volume dos membros inferiores. A par com o edema, estabelece-se a *anesthesia cutanea*, marchando de baixo para cima, mas não regularmente, de sorte que podem temporariamente sentir regiões que de ordinario se achão *anesthesiadas*. Quando em periodo adiantado não sobrevivem o *spasmo beriberico*, vão pouca a pouca desapparecendo edema e dores musculares, ao passo que se atrophião os musculos, anteriormente volumosos. A' *physionomia*, que durante a molestia é de um aspecto caracteristico de indifferença, custa em muitos casos recuperar a habitual expressão.

E' essa a forma que predomina nos individuos vigorosos.

Differente é a que a doença reveste quando ataca os de constituição fraca: mal apresenta, então, edema e dores musculares, e vae sorrateira passando ao estado atrophico, quasi reduzida á *anesthesia cutanea* e ás dores dos membros.

Em ambas as formas, menos accentuado, porem, na primeira, é caracteristico o andar do beriberico. A transição da locomoção normal para a anormal é paulatina, a par com a *paralysis*. A cada passo que tenta, levanta o doente o pé á certa altura, por temer que os dedos toquem o solo antes da planta. Isso se explica pela impossibilidade em que estão os musculos de se contrahir por muito tempo: o doente pode, é verdade, levantar o pé até certa altura, mas os musculos extensores são impotentes para contrabalançar o peso do corpo durante o tempo necessario para um passo.

E' assim que muitas vezes, após algumas tentativas, cahem repentinamente.

Prodromos não ha no beri-beri. Pode a molestia inopinadamente accommetter até individuos mui robustos durante o trabalho, apresentando todos os symptomas do *accessu spasmodico* (dyspnea, cardialgia e angustia) e produzindo a morte depois de 24 ou mais horas de terriveis soffrimentos. Em outros casos trahem sua marcha insidiosa a lingua saburrosa, pelle fria e secca, diminuição da quantidade de urina, pulso frequente, e algumas pequenas e passageiras altas de temperatura.

A' palpação, nota-se augmento no volume do baço; os ruidos cardiacos, em principio normaes, apresentam depois um timbre metallico e a ponta do coração achase deslocada mais para baixo e para a esquerda; á percussão descobre-se já nesse periodo derramen pericardico, mas não se ouvem attritos. As veias achão-se repletas e pulsão; na jugular ouve-se sopro. Se em taes casos se faz uma sangria, o jorro é forte, mas dura muito pouco tempo.

Se não sobrevem *accessu spasmodico*, ou se este não determina a morte (o que é rarissimo) pode o doente curar-se, mas muito lentamente. Primeiro desaparece o edema; e se a paralytia chegou a abolir a excitabilidade electrica, é muito favoravel a apparição desta.

EXAME CADAVERICO — A rigidez é muito pronunciada e persistente. Os pés mantêm-se em posição equina extrema e em abducção. O coração apresenta-se muito rigido e pouco hypertrophiado nos casos de marcha rapida; se a molestia, porém, foi de longa duração, a hypertrophia é enorme, a rigidez accentuada e a superficie de secção, de cor de cera virgem. Coagulos nos ventriculos são constantes. Nas cavidades da pleura e do pericardio encontrão-se exsudatos em maior ou menor quantidade, segundo a duração da molestia. A mes-

ma relação observa-se no edema. As meninges são sempre muito congestas, a pia-mater é muitas vezes turva; entre esta e a dura-mater acha-se augmento de exsudação, assim como nos ventriculos lateraes. A substancia cerebral nunca se altera. As mesmas modificações, só menos pronunciadas, se encontram nos envolveros rachidianos. Acha-se o baço volumoso, duro, com a capsula adherente; o figado tambem volumoso e congesto. Os rins, normaes. Uma lesão que não falta em caso algum, é a tumefacção dos ganglios mesentericos. Frequentemente ha hydropisia da vesicula biliar, ainda quando não haja edema.

Em relação á explicação physiologica dos symptomas do beri-beri, é de principal importancia o estado da circulação. Impressionado pela facilidade com que se altera o pulso aos movimentos, mormente pela circumstancia de tornar-se o pulso mais frequente e fraco ás tentativas que faz o doente para andar, interrompendo-se de todo por algum tempo, quando lhe acontece cahir, sem que haja hypertrophia consideravel do coração, julga o Dr. Gelpke necessario invocar um obstaculo peripherico, um spasma dos capillares para explicar as stases beribericas. Parece ainda mais corroborarem-lhe essa persuasão a frieza e a anemia extrema das mãos dos doentes, assim como a difficuldade de extrahir-se-lhes sangue com picadas de agulha. A primeira e necessaria consequencia desse spasma dos capillares deve ser o augmento da actividade cardiaca, por irritação reflexa dos ganglios do coração, á qual se seguem a repleção dos vasos pulmonares e dos grandes vasos da circulação geral e, finalmente, a hypertrophia com dilatação de ambas as metades do coração. Emquanto este orgão for capaz de compensar aquella pressão extraordinaria, dar-se-hão necessariamente transudações periphericas, correspondentes ao ponto do obstaculo arterial.

A perturbação da locomoção, a paralyisia lenta e a

anesthesia explicão-se, segundo Gelpke, pela deficiência de oxygeno nas partes respectivas, em consequencia da desordem na circulação peripherica. Assim se comprehende ainda a aptidão que têm os beri-bericos para tornar a andar, quando lhes acontece cair, e como logo depois a perdem. A circulação não encontra obstaculos nos grossos vasos; prova-o a raridade da gangrena no beri-beri, apesar da perturbação peripherica (só pequenas ulceras, occasionaes, que nos beri-bericos não tendem á cura, podem tornar-se gangrenosas em periodos ulteriores). Trata-se de stases extremamente periphericas, que obstão á conducção do oxygeno ás extremidades dos nervos e aos musculos, e produzem, em consequencia, degeneração dos nervos e infiltração gordurosa dos musculos. Outra prova do obstaculo peripherico é a grande frequencia de coagulos nos ventriculos do coração, até nos doentes repentinamente mortos, quando o coração nenhuma alteração apresenta.

Relativamente á nosologia e á etiologia do beri-beri, declara o autor não poder se filiar a nenhuma das opiniões até hoje apresentadas. Não é uma dyscrasia, porque os individuos accommetidos são, na maioria, gente robusta e até então sã. Não é contagiosa, porque os enfermeiros não são atacados. Também não é miasmatica, visto que frequentemente flagella regiões onde antes era desconhecida.

Em Atjeh morrem annualmente mais de 2500 doentes de beri-beri; a maior parte das victimas é fornecida pelos presos que chegam de diversas ilhas do archipelago indico (gente pela maior parte sã e robusta) e por soldados malaios. Pequeno é o numero de Europeos que adoecem de beri-beri. Quanto ao resto da população, não está sua mortalidade em proporção com a dos presos; os criados dos officiaes, assim como os Chinezes,

os homens que em Atjeh menos gozão das commodidades da vida, são immunes da molestia.

O Dr. Gelpke está convencido que a accumulção de individuos não influe na producção do beri-beri; tão pouco o miasma paludoso, visto que os indigenas, que são livres, são os menos victimados. E' na alimentação que o Dr. Gelpke procura o germen morbifico e julga encontral-o no peixe secco, que é importado da China, de regiões tributarias do beri-beri. Quando os presos do interior de Java são embarcados em Batavia, são exclusivamente alimentados com peixe secco. Ha beri-beri por toda parte em que se pesca e se come peixe, e se manifesta em epidemias em todos os lugares, até onde pode o commercio transportar esse genero alimenticio. Nenhuma influencia tem sobre a existencia da doença a distancia das costas, e se ahi está o seu principal terreno, explicão-no as difficuldades de transporte, que tornão improductivo o commercio de peixe para o interior. Poder-se-hia objectar que em alguns hospitaes onde os doentes nunca comem peixe e ficão, ás vezes, largo tempo, podem entretanto ser accommettidos. Replica o Dr. Gelpke que o germen beriberico pode ficar latente no organismo durante muito tempo, pois que, em alguns casos, tem observado os primeiros symptomas certos da molestia tres mezes depois da alimentação de peixe. O contagio do beri-beri parece ser, na opinião de Gelpke, um veneno organizado, que tem a faculdade de permanecer por longo tempo latente no organismo e, talvez ahi passar por algumas phases da sua evolução, comparavel, sob este ponto de vista, á trichina. O domicilio inicial desse contagio vivo é o peixe secco, substancia com que se alimentão os condemnados de Java. Os navios que crusão entre Batavia e Atjeh são as mais importantes paragens do beri-beri; unica excepção é o vaso-hospital.

Quando, em janeiro de 1878, o Dr. Gelpke encarregou-

se do tratamento dos presos do Grande-Atjeh, morrião mensalmente de beri-beri 50 a 60 homens; dous mezes depois duplicou-se o numero de doentes e triplicou-se o numero de casos fataes. Forão mui provavel causa desse augmento modificações que então se derão na alimentação; havia-se diminuido a ração de carne e procurado compensal-a com peixe secco.

No Anuario Medico da Marinha Hollandeza, de 1876, refere o Dr. Slot que não sobreviera mais um só caso de beri-beri entre a tripolação indigena do navio «Hydrograaf» desde que ahi se introduzio a tabella alimentar da tripolação europea, na qual não entra peixe.

Levado por essas conjecturas, tratou Gelpke de informar-se em todos os casos de beri-beri, que se lhe apresentavão, se os doentes costumavão alimentar-se com peixe secco, e sempre obteve resposta affirmativa.

Está fóra de duvida que nos paizes montanhosos os beribericos melhorão rapidamente. Pode-se explicar essa particularidade pela sede e pelas condições de vida do *contagium vivum*, que produz a molestia, as quaes seriam então suspensas pela alteração nas proporções de oxygeno. São as paredes dos vasos, a — tunica interna ou a media — onde terminão os nervos vaso-motores, que o autor considera séde desse *contagium*. D'ahi pode um corpo estranho e organizado determinar contracções que vão produzir stases, como as beri-bericas, e ao mesmo tempo roubar ao sangue, para a propria nutrição e reproducção, certa quantidade de oxygeno, que não poderá encontrar em regiões elevadas.

Segundo Gelpke, não ha remedio contra o beri-beri. A prophylaxia só se pode basear na exclusão do peixe secco da alimentação.