

na antiga Fazenda do Motta, tem 120 alqueires de boas terras, á margem do Paraopeba, num logar apazível. Divide-se a villa em dois bairros—o dos sãos e o dos enfermos; no primeiro ficam, entre outros, os pavilhões, uns construidos, outros por construir, da administração, do medico, da farmacia, etc.; no segundo, fica a policlinica, já quasi terminada, e a lavanderia, o desinfectorio, os refeitorios, etc., alén dos pavilhões—já construidos em numero de 76, com capacidade para 1,500 doentes—para habitação colectiva, familias e solteiros. Os pavilhões destinados a alojamento de solteiros comportam 12 doentes; os que se destinam a familias são moradias geminadas para duas familias. Um pavilhão de isolamento para o caso de molestias contagiosas de outra natureza, uma usina electrica e abundante manancial de agua potavel para o Leprosario completam o conjunto do plano óra em execução. No projecto geral da obra figura ainda a futura construcção de um patronato para menores filhos dos leprozos internados no estabelecimento; casa das irmãs de caridade, igreja, cemiterio, pavilhão de diversões, etc. Colocado a 44 quilometros da Capital, ou seja, a pouco mais de uma hora de automovel, o Leprosario, as suas linhas gerais representa uma obra de alto objetivo social.

---

## MYOPIA ESPASMODICA TEMPORARIA ARSENOBENZENICA \*

Pelo Dr. EDGARD DE CERQUEIRA FALCÃO

A introdução de arsenobenzenios no organismo humano, acompanha-se, frequentes vezes, de accidentes toxicos que revestem as mais variadas modalidades clinicas. Destas manifestações indesejaveis, umas são corriqueiras, a cada passo se apresentam, e os archivos de syphiligraphia as contêm em tal abundancia que já não despertam curiosidade entre os cultores desta especialidade. Outras, porém, raramente se registram, e o apparecimento de cada novo caso merece ampla divulgação. Tive ensejo, ha pouco, de surpreender curiosissimo aspecto da intoxicação por aquelles corpos, cuja existencia era para mim, até então, totalmente desconhecida, e creio o será provavelmente para grande numero de collegas, em nosso meio. Trata-se, nada mais nada menos, da contração espasmodica do musculo ciliar—que determinou, por augmento de refringencia do cristalino, certo gráu de myopia aguda, temporaria—sobrevinda num individuo após uma injeccão intra-muscular de arsenobenzol estabilizado.

*Commentarios.*—Compulsando litteratura que me esclarecesse quanto a natureza, mecanismo e frequencia do phenomeno que acabara de presenciar, obtive, graças á indicação do meu collega e amigo Dr. Edgardo Bôaventura, director do modelar Ambulatorio

---

\* Trabalho lido na sessão de 14 de setembro de 1931, da "Sociedade de Ophthalmologia de S. Paulo (Brasil)" e na reunião mensal do corps clinico do Ambulatorio Gaffrée-Guinle de Santos.

Gaffrée-Guimle de Santos, o trabalho de Redslob e Lévy, intitulado "Myopie spasmodique novarsénobenzolique", apresentado á "Reunion Dermatologique de Strasbourg," na sessão de 20 de janeiro de 1929, e publicado no *Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, junho de 1929. Neste artigo, Redslob e Lévy, depois de relatarem interessantissima observação colhida em sua clinica, citam mais 4 casos communicados anteriormente por Millian (2) e Dupuy-Dutemps e Perin (2). Consegui ainda apurar, mercê da informação bibliographica appensa a esse trabalho, que aquellas observações foram publicadas: as de Millian, no *Paris Médical*, de 11 de novembro de 1921, e no *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 1924, e as de Dupuy-Dutemps e Périn no *Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, novembro de 1925.

Foi, portanto, Millian o primeiro medico, ao que me consta, a ter oportunidade de observar e referir esse accidente toxico do 1914. Tanto seus casos, como os de Dupuy-Dutemps e Périn e o de Redslob e Lévy, succederam ao emprego intra-venoso do "novarsenobenzol Billon." Grandes analogias apresentam elles entre si. Com meu doente em particular, mostram, a par de certos traços communs, algumas diferenças na evolução, não obstante a identidade do desfecho. Passal-os-ei em revista, afim de melhor poder estabelecer comparação com meu observado.

Nos 5 pacientes supra-citados, a myopia se iniciou 3 a 4 horas depois da injeccção intra-venosa do arsenical, e perdurou apenas de 36 a 48 horas, desaparecendo, por completo, em seguida. O accidente se produziu sempre em individuos que haviam absorvido anteriormente, com relativa tolerancia, outras series do mesmo medicamento. Somente o musculo ciliar foi attingido pela acção toxica, ficando o esphincter iriano, em todos elles, illeso, apesar de depender sua motilidade do mesmo departamento nervoso. Na observação de Redslob e Lévy, é digna de nota a circumstancia do phenomeno ter se processado, por mais de uma vez, após o emprego do "novarsenobenzol Billon" e tambem do "rhodarsan," e não se ter verificado em seguida ao uso do sulfarsenol e do acetylarsan. Tal facto levou aquelles auctores a attribuirem o accidente ao arsenobenzol trivalente e a considerarem que "o effeito toxico não depende pois do teor em arsenico do medicamento injectado, mas da forma sob a qual é elle administrado.<sup>1</sup> Em dois observados (um doente de Dupuy-Dutemps e

<sup>1</sup> Parece haver neste ponto certo equívoco de Redslob e Lévy, ao catalogarem implicitamente o sulfarsenol no grupo dos compostos em que o arsenico funciona como elemento penta-valente, visto Sézary, no seu livro "Le traitement de la syphilis," incluir aquelle medicamento entre os productos do arsenico tri-valente, qualificando-o um complexo da base do 606 e de uma molecula de sulfito acido de sodio. Por sua vez, choça-se contra esse julgamento cathegorico, o caso averiguado por Millian, de myopia aguda provocada pela hectina (arsenico penta-valente), narrado em discussão ao trabalho de Dupuy-Dutemps e Périn ("Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie," No. 8, novembro de 1925, pagina 399).

Périn e o de Redslob e Lévy) a myopia se manifestou, simultaneamente e com igual intensidade, em ambos os olhos. No outro paciente de Dupuy-Dutemps, em duas ocasiões, um só olho foi atacado, e, de outra vez, os dois o foram ao mesmo tempo. Symptomas de intoxicação geral, como cephaléas, nauseas, mal estar indefinido, precederam ou acompanharam a perturbação visual nos doentes de Dupuy-Dutemps e Périn, fazendo falta no de Redslob e Lévy.

Do exposto se deduz que, embora ostente determinadas semelhanças com as observações francezas, o evoluer do meu caso encerra particularidades que merecem focalizadas. Em primeiro lugar, destaca-se a longa duração do phenomeno, em contraposição ao character ephemero manifestado n'aquellas. Com effeito, quasi um mez foi necessario para que a acuidade visual voltasse a se normalizar. Explicação plausivel para este prolongamento exagerado do effeito toxico, encontra-se no facto do arsenical empregado ser estabilizado, e, como tal, ficar retido por mais dilatado prazo na economia. Torna-se ainda singular a curva descripta pelo espasmo no olho esquerdo, em flagrante opposição ao estacionamento no direito. Obtive, outrosim, no meu caso, sem o ter pretendido todavia, a prova directa da electividade do arsenobenzol sobre o musculo ciliar. Homoatropinizando os olhos do meu cliente, consegui *mydriases* normaes, sem que o espasmo dos processos ciliares se relaxasse. Quer isto dizer, por outro lado, que a acção paralyzante da homoatropina, em soluto a 2 por cento, sobre o apparelho da acomodação ocular, resulta nulla em face da violenta contracção espasmodica do mesmo, determinada pelo arsenobenzenio. A proposito dessa electividade cumpre lembrar o antagonismo da toxina diphtherica, que paralyza isoladamente as fibras do ciliar, poupando o esphincter iriano. Taes propriedades muito se distanciam dos effeitos da eserina e da pilocarpina (constrictores) e de atropina e da homoatropina (dilatadores), que, respectivamente, contraem e relaxam, ao mesmo tempo, os dois systemas, ciliar e iriano. Da historia progressa do meu paciente, não constava nenhuma outra applicação de preparados arsenobenzolicos; entretanto, a tolerancia para as duas primeiras injecções da serie foi perfeita, só vindo a se evidenciarem symptomas de intoxicação na terceira, e o phenomeno de que estou a tratar, na quarta.

Para finalizar, ventilarei a questão da frequencia da myopia espasmodica arsenical. Redslob e Lévy consideram-na excepcional, visto como simplesmente quatro casos, bem discriminados, foram publicados na litteratura mundial, até a data em que elles escreveram seu trabalho. Millian e Dupuy-Dutemps, contudo, não compartilham deste pensar. Acreditam que, por seu character benigno e ephemero, passe ella muitas vezes despercebida, dissimulada por outros symptomas mais incommodativos da intoxicação geral. Para Dupuy-Dutemps, sua proporção augmentará quando a pesquisarem especial-

mente. Millian acha que muitos doentes rotulados como soffrendo de "cegueira arsenobenzolica" não são mais do que myopes transitorios. E propõe para esses casos um meio rapido de diagnostico prescindindo do ophtalmoscopio, que se resume na seguinte prova: approxime-se bastante um jornal dos olhos desses individuos e elles conseguirão lê-lo, apesar de estarem com a visão ao longe conturbada, a ponto de sentirem embaraços para se conduzir. Bielschowsky, de Breslau, citado por Redslob, apregôa que as myopias de origem arsenobenzolica surgiram apenas em França. Redslob, porem, contesta esta asserção, dizendo que na Italia, em 1926, Casati notou phenomeno analogo, no curso da terceira serie de injeções de salvarsan, mas não o consignou com minucias. De minha parte, procurei estudar o gráu de frequencia do accidente, medindo systematicamente a refracção de pessôas que se submettiam ás applicações do neo-salvarsan, antes e depois destas cerca de seis horas. A convite do Dr. Edgardo Bôaventura, venho realizando semanalmente estas investigações no Ambulatorio Gaffrée-Guinle de Santos, e já tenho praticado varias dezenas de exames inteiramente negativos. Infelizmente, por não dispôr de maior somma de tempo para essas pesquisas, e, principalmente, pela má vontade dos doentes, que se sujeitam á prova anterior ás injeções e faltam, sem motivo justificado, á posterior, não conto ainda com acervo consideravel que me permita tirar conclusões seguras. Meu collega e amigo Dr. Livramento Prado, ophtalmologista do ambulatorio, entrou a collaborar ultimamente commigo nestas buscas, possuindo de igual maneira algumas dezenas de observações totalmente negativas. Oportunamente, quando dispuzermos de farta cópia de resultados, estamparemos o laudo deste inquerito. Respeitando embora a auctoridade de Millian e Dupuy-Dutemps em tal assumpto, inclino-me a admittir que a opinião de Redslob e Lévy se aproxima mais da realidade. De facto, si o phenomeno em apreço se reproduzisse mais amiudadamente, conforme suppõem aquellos auctores, elles proprios, que tem a attenção despertada para o mesmo ha tantos annos já, deveriam contar em seu archivo numero bem mais elevado de casos e não apenas quatro escassos exemplares. Além disto, da mesma forma que se evidenciaram outras manifestações sem conta de intoxicacção pelos preparados de Ehrlich, em diferentes partes de globo, especialmente na Allemanha, seria de esperar, na hypothese da razão assistir a Millian e Dupuy-Dutemps, a notificação do accidente em discussão, em pontos diversos onde ha centros especializados de syphiligraphia, circumstancia que, segundo me consta, não teve lugar.

Terminando, concito meus collegas em geral, a pesquisarem, toda a vez que se lhes enseje, a curiosa perturbacção que acabo de focalizar, estabelecendo-se por esta forma certa vigilancia destinada a surprehender outros casos porvindouros da mesma.