

Sendo um emprego local da quinina, não pretende o método os favores da sulfanilamida, hoje em voga, cujos resultados esperam a comprovação dos fatos já agora tão contraditórios, a-pesar-de excelentes no início do tratamento.

Em São Paulo, onde há uma eterna mocidade que confere o arrojo de todas as iniciativas e onde o campo é vasto e a especialidade avança impulsionada por verdadeiros líderes, espero encontre o método iniciado por E. SELINGER o crítico dedicado que leve até ao fim os seus estudos para aquilatar do que ele possa apresentar de util no sentido humano, científico e social.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ROTH, G. B. — *Action of Quinine on the Leucocytes*. J. Pharmacol. & Exp. Ther. 4:157, 1921.
- 2) SELINGER, Elias — *Local Quinine Therapy in Cases of Interstitial Keratitis and Old Corneal Opacities*. Arch. Ophat. May, 1935.
Local Quinine Therapy in Trachoma. Am. J. Ophalth. July, 35.
Local Quinine Therapy for some diseases of the Conjunctiva and Cornea, Jan., 36.

Tratamento da retinite pigmentar pelo Retinol.

E. A. VERBITZKAIA — Odessa.

Instituto Ucrainiano de Oftalmologia Experimental.
(Diretor-Mestre Emérito da Ciencia, Acadêmico V. P. FILATOV).
Traduzido do russo, da *Vratchebnoe Delo*, N.º 2-3, 1939, por
ADEL BARBOSA — S. Paulo.

A retinite pigmentar representa, por si, grave processo degenerativo da retina, cuja essência, até ao presente, permanece enigmática. Embora existam muitas teorias que tentam esclarecer a etiologia e a patogênese desta doença, entretanto, até agora, nenhuma é geralmente aceita. O mesmo pode, também, dizer-se da terapêutica da retinite pigmentar: são propostos muitos métodos para o tratamento dela, mas nenhum teve larga propagação.

Deter-nos-emos rapidamente nos resultados que foram obtidos, até agora, pelos diferentes meios de tratamentos aplicados. Estes podem ser subdivididos em operatorios e conservadores. Com métodos de tratamento operatorio relacionam-se: ressecção dos ganglios simpáticos cervicais e torácicos, enervação da arteria carótida e, também, operações oculares que têm por fim baixar a pressão interna do olho e, por meio desta, melhorar a circulação sanguínea nos vasos da retina. A ressecção dos ganglios simpáticos, na retinite pigmentar, foi proposta, pela primeira vez, no ano 1930, por ROYLE. Supunha ele, deste modo, conseguir a dilatação dos vasos da

retina e melhorar a nutrição dela. Embora o proprio ROYLE (1930 e 1932) e alguns dos seus adeptos (CAEIRO, MALBRAN, BALZA - 1933 e 1934, VELHAGEN - 1932, KERR - 1935) obtivessem importante melhora após esta operação, entretanto, outros autores (WALSH, SLOAN - 1935, GREEN - citado por WALSH e SLOAN, MELGHAN - 1935, MAC DONALD - 1935) tiveram sucesso, apenas, em casos isolados. Para o lado negativo desta operação, deve notar-se que aparece, depois dela, dor nos ombros, nas mãos, no coração. Além disso, esta operação não é de todo inocua: são descritos casos de morte após a operação — em consequencia de edema da laringe (KERR).

A enervação da arteria carótida deu resultados consideravelmente peores. Na retinite pigmentar, foi ela realizada, primeiramente, por LOEWENSTEIN (1935), sem resultado especial. BLOBNER (1937), em 5 casos de enervação das ramificações da arteria carótida, não obteve melhoras, mas peoras. TAKATS e GIFFORD (1935), que realizaram a resecção dos ganglios simpáticos com enervação da arteria carótida interna, também não obtiveram resultados positivos.

As operações no proprio olho (trepanação posterior da esclerótica, punções repetidas da cornea, operação de ELLIOT), estão longe de dar sempre resultados (KUSAMA - 1922, MAXTED, citado por VELHAGEN - 1932, MAYON, citado por WHEELLES - 1934).

Ultimamente, foi proposta por LAUBER (1935) a ciclodiálise, ou o uso de mióticos, simultaneamente com substancias que aumentam a pressão sanguinea. Tal tratamento foi experimentado, no ano de 1936-1937, no Instituto Ucrainiano de Oftalmologia Experimental, por WASSERMANN. Em quasi todos os doentes, foi obtido aumento da acuidade visual, mas quasi não se observou dilatação do campo visual e intensificação da sensibilidade luminosa.

Tentou-se, também, alcançar a melhora da circulação dos vasos da retina exclusivamente pelo método de tratamento conservador. Assim, foi proposto o tratamento pela injeção retrobulbar de atropina (MARIOTTI e LUGLI - 1932, KRELOV, LEWIN e TROPECHKO - 1934). Com este tratamento, notou-se, na maioria dos casos, aumento temporario da visão e alguma dilatação do campo visual. Em alguns casos, notaram-se fenômenos de intoxicação: secura da garganta, dor de cabeça, zumbido nos ouvidos.

Para a dilatação dos vasos, usaram-se, também, inalações de nitrito de amilo, com resultados positivos (IMPRES - 1930, PROCKSCH - 1930, RABINOVITCH - 1931). Nos casos de PROCKSCH, LEWIN e TROPECHKO (1934), o resultado da inalação de nitrito de amilo foi insignificante. O aparecimento de rápida melhora (depois de 15 minutos) observou-se pela injeção intramuscular de 0,1 de acetilcolina (CORRADO - 1933). Também MESSA (1936) observou melhoras pela acetilcolina.

Dos outros métodos de tratamento conservador, deve citar-se o tratamento pelos raios de Roentgen, que deu resultados bastante satisfatorios aos autores japoneses (JASUTAKE - 1935, MATSUYAMA - 1935) e também a alguns europeus (SGROSSO - 1925).

TRATAMENTO PELOS HORMONIOS. — Em 1931, WIBAUT propôs tratar a retinite pigmentar pelo hormônio feminino, o Menformon. Partindo de que a retinite pigmentar, nas mulheres, aparece mais raramente do que nos homens, ele supôs que, no organismo feminino, existem hormônios que detêm o desenvolvimento deste processo mórbido. Entretanto, a eficácia do Menformon não confirmou nem as próprias observações de WIBAUT, nem as de outros autores (BUNGE - 1934, HEIMBURG - 1932). GAERRIERI (1935) obteve alguma melhora pelo emprego da foliulina. MAMOLA e BELLINA (1935) notaram, em todos os seus casos de retinite pigmentar, tratados por hormônios do lóbulo anterior da hipófise, melhora da acuidade visual, do campo visual e da sensibilidade luminosa.

ORGANOTERAPIA. — Muitos autores (CARSTEN - 1928, HILGARTNER e LANKFORT - 1927, KESTENBAUM - 1933, PAVIA e DUSSELDORP - 1934) citam casos isolados de retinite pigmentar que tiveram melhoras importantes com o tratamento pelos preparados de fígado.

LISADOTERAPIA. — MERKULOV e KOPIT observaram influência favorável, na retinite pigmentar, do tratamento pelos monolisados, particularmente com os oftalmolisados (1936).

MINIUKOV usou o tratamento pelos polilisados (1936): obteve melhora temporária em 58 % dos casos.

PSICOTERAPIA. — Como indicam os ensaios de controle de alguns autores (KRELOV, LEVIN, TROPECHKO, MERKULOV, KOPITQ), que obtiveram resultados pela injeção sub-cutânea de s. fisiológico, o sucesso do tratamento na retinite pigmentar depende, muitas vezes, de influências psico-terápicas.

É possível que o repouso prolongado tenha, também, grande significação. Nenhum dos métodos de tratamento acima enumerados pode produzir melhoras objetivas no estado da retina, mas muitos deles, segundo as palavras dos autores que os usaram, podem ocasionar influência benéfica em sintomas particulares desta doença. Entretanto, muitos dos métodos de tratamento citados deram, por assim dizer, no início, resultados completamente satisfatórios, mas, pelo controle posterior, mostraram-se pouco eficientes. Outros métodos de tratamento não foram sujeitos a provas posteriores, e é por isso bastante difícil julgá-los, principalmente nos casos onde não se apresenta a possibilidade de conhecer-se detalhadamente os artigos originais. Como mostram os dados da literatura, no tratamento da retinite pigmentar, observa-se aumento da acuidade visual e mais ou menos pronunciada extensão do campo visual. Muito mais raramente, observa-se aumento da sensibilidade luminosa. Entretanto, em todos estes casos, a melhora não se diferencia nem pela estabilidade nem pela continuidade, e, por isso, nenhum dos métodos enumerados pode ser reconhecido como completamente satisfatório.

Na procura do novo método de tratamento, V. P. FILATOV, ainda em 1930, propôs experimentar o tratamento da retinite pigmentar pelos preparados secos de retina. O curso do tratamento por esses preparados

foi realizado por Velter em alguns doentes, que usaram simultaneamente injeções de estriçnina.

Como base para a combinação dos preparados orgânicos de retina com a estriçnina, serviram as observações de GEHRKE (1929), que mostrou que a ação dos preparados orgânicos de tecido cerebral intensifica-se consideravelmente sob a influência da estriçnina.

Em concordância com as pesquisas de VELTER, em casos particulares, podia-se falar em resultados positivos. Os resultados positivos animaram o Prof. FILATOV a continuar as pesquisas neste sentido. No ano de 1931, dirigiu-se ele ao Prof. DANILEBSKI, pedindo-lhe que preparasse, segundo o tipo de preparados orgânicos, extrato de retina. DANILEBSKI acedeu gentilmente e elaborou, segundo o seu método, um preparado que foi chamado Retinol. Este preparado foi fabricado em dois tipos: para uso *per os* e para injeção sub-cutanea. FILATOV e VELTER aplicaram-no em uma série de casos de retinite, com sucesso indubitavel. Destes casos, que não foram publicados, citarei aqui dois:

1. Doente V. V.A.O. = 1,0, campo visual O.D. estreitado até 15-25°. Depois do tratamento, estendeu-se para fora até 50-60°.

2. Doente S. V.O.D. = 0,2. VOE = 0,9. Havia escotoma paracentral em ambos os olhos. Depois do tratamento V.O.D. = 0,5; V.O.E. = 1,0. O escotoma paracentral diminuiu na periferia, particularmente para cima.

No primeiro caso, a visão, já antes do tratamento, era 1,0. No segundo caso, a visão aumentou, olho direito em 0,3, e esquerdo em 0,1. Em ambos os casos, tivemos importante extensão do campo visual. Nesses casos, o Retinol foi usado simultaneamente com injeções sub-cutaneas de estriçnina.

Citam-se, na literatura, tentativas de aplicação de preparados orgânicos de retina na retina pigmental. Assim GRAY CLEGG usou emulsão glicerínica de retina de carneiro na retinite pigmentar (citado por MEIGHAN J. SPENCE - 1935), sem resultado, entretanto.

Em 1937, por ordem de FILATOV, foram por mim realizadas pesquisas sistemáticas em condições hospitalares, sobre a ação do Retinol na retinite pigmentar. Em todos os doentes, só se usou exclusivamente o Retinol *per os*, 25-30 gotas em solução de bicabornato, três vezes por dia, antes das refeições. Os doentes eram ao todo 10. Havia, em todos, retinite pigmentar típica, com maior ou menor depósito de pigmento sob a forma de corpúsculos osseos no fundo do olho, com arterias estreitadas e, na maioria dos casos, a papila empalidecida. Para comparação dos dados obtidos antes e depois do tratamento, estão eles juntos em uma tabela. Nela entraram também os dados mais importantes de diagnóstico e de anamnese.

Como se vê na tabela, em 4 casos, a retinite pigmentar foi complicada por catarata cortical posterior (casos 2, 3, 9 e 10). Em 1 caso, a retinite pigmentar foi acompanhada de surdez, por causa de inflamação do nervo auditivo (caso 8). Em 7 casos, havia, na família do doente, retinite pigmentar (1, 3, 4, 7, 8 e 9).

O efeito do tratamento manifestou-se, geralmente, depois de 2-3 semanas.

Antes de tudo, notou-se aumento da visão, a qual, nos casos de retinite pigmentar não complicada por catarata ou miopia, alcançou mesmo o normal. Na média, pode considerar-se que se obteve aumento da visão de 0,2-0,3.

A maior ação do Retinol verificou-se no campo visual. Em 7 doentes foi obtida importante extensão do campo visual. Deve notar-se que, em 3 doentes (casos 1, 2 e 9), foi realizado, antes, um período de tratamento segundo LAUBER (mióticos e estriçnina), o qual produziu aumento do campo visual, mas de modo algum a dilatação do campo visual. Além da acuidade visual e do campo visual, em todos os doentes, determinou-se, também, muitas vezes, a adaptação à escuridão, por meio do adaptador de minha construção, o qual foi fotometrizado na secção biofísica da BIEM (1), em Moscou.

Na tabela, são dados os valores da sensibilidade máxima da retina, isto é, da sensibilidade que se obtinha no fim do exame (depois de 30-40 minutos de permanência do doente na escuridão). A sensibilidade da retina é o tamanho inverso da claridade limite, a qual o olho pode ainda perceber no momento dado

$$\left(E = \frac{1}{J}, \text{ onde } E - \text{ sensibilidade, } J - \text{ claridade limite} \right).$$

O cálculo da sensibilidade realizou-se segundo o método do Acadêmico Lazarev (2). Na maioria dos doentes, pesquisou-se a adaptação de cada olho separadamente; apenas em alguns casos, quando o estado de ambos os olhos era aproximadamente idêntico, a adaptação foi pesquisada binocularmente.

Como se vê na tabela, tivemos aumento da sensibilidade luminosa em 8 casos, mas só em 3 este aumento foi tão importante que se tornou sensível ao próprio doente, dando-lhe possibilidade melhor de orientar-se na escuridão. Em todos os casos, a visão alcançou o normal e o campo visual estendeu-se consideravelmente.

Em todos os doentes foi realizado um curso de tratamento pelo Retinol, com a duração de 2-4 semanas. Somente no doente X (caso 9), realizaram-se dois cursos de tratamento: um em abril de 1937 (ambulatorio), outro em setembro de 1937. Depois do primeiro curso de tratamento pelo Retinol, a visão de 0,08 subiu até 0,25, o campo visual estendeu-se de 5°, concêntricamente. Tal melhora manteve-se até setembro de 1937, quando foi começado o segundo curso de tratamento. O resultado do segundo curso de tratamento é referido na tabela.

Tanto esse doente como muitos outros, nos quais foi realizado o tratamento pelo Retinol, continuam sob nossa observação. Tendo alcançado melhoras no estado funcional da retina e continuando a usar o Retinol constante ou intermitentemente, esforçamo-nos por esclarecer si é possível manter tal estado no decurso de muitos anos.

O uso do Retinol é tão pouco dificultoso para o doente que pode ser usado nas condições domésticas, sem abandono dos trabalhos usuais. Para

Nome	Idade	Dados do Diagnóstico	Dados da Anamnese	Acuidade Visual			
				Antes do tratamento		Depois do tratamento	
1. Tch. R.	29 anos	Retinite pigmentar. Miopia.	Irmã com hemeralopia.	OD 0,25	OE 0,1	OD 0,3	OE 0,2
2. K. B.	25 anos	Retinite pigment. Catarata cort. post. ofuscatio corp vitr.	Não houve casos de ret. pig. na família.	0,06	0,1	0,07	0,25
3. E. G.	27 anos	Retinite pigment. Catarata cort. post.	Progenitores primos entre si. Irmã com hemeralopia.	0,25	0,25	0,5	0,4
4. S. N.	24 anos	Retinite pigmentar.	Na família 5 casos de retinite pigmentar.	0,8	0,8	1,2	1,2
5. N. Tch.	32 anos	Retinite pigmentar.	Progenitores primos entre si.	0,65	0,7	1,2	1,2
6. P. B.	15 anos	Retinite pigmentar.	Não houve doentes de r. pig. na família.	0,6	movimento das mãos	0,75	movimento das mãos
7. S. S.	33 anos	Retinite pigmentar.	Tio materno com hemeralopia.	0,65		0,8	
8. V. K.	24 anos	Retinite pigment. Surdez. Perturbação da fala.	Tia e irmã sofrem de hemeralopia.	0,25	0,3		
9. Ia. X.	40 anos	Retinite pigment. Carata cort. post. Miopia.	Avô e Avó, primos entre si. O mesmo o pai e a mãe. Irmã com retinite pig. e 2 sobrinhos.	0,08	0,24	0,4	0,4
10. V. I.	36 anos	Retinite pigmentar. Catar. cort. post. Miopia. Retinit. pigm. Nulécua corn. Catarata.	Mãe e irmã tiveram, algum tempo, hemeralopia.	0,06	movimento das mãos	0,15	0,02

Campo Visual				Sensibilidade Luminosa			
Antes do tratamento		Depois do tratamento		Antes do tratamento		Depois do tratamento	
OD	OE	OD	OE	OD	OE	OD	OE
Estreitado até 8-10 °	Estreitado até 5 °	Estendeu-se no centro de 12-40 °. Grande extensão na periferia, para fóra.	Estendeu-se no centro de 13-25 °. Grande extensão na periferia, para fora.	4	4	15	7,5
Estreitado até 5-7 °	Estreitado até 5-7 °	Estendeu-se no centro de 10-13 °. Extensão na periferia.	Estendeu-se no centro de 13-15 °.	7,5	15	20	25
Estreitado até 10-12 °	Estreitado até 10-12 °	Estendido no centro de 2-8 °. Grande extensão na periferia para fóra.	Estendido no centro de 2-8 °. Grande extensão na periferia, para fóra.	21	34	120	120
Estreitado até 8-12 °	Estreitado até 8-12 °	Estendido no centro de 5-20 °. Extensão em toda a periferia.	Estendido no centro de 5-18 °. Extensão em toda a periferia.	7000	6400	24000	26000
Estreitado para baixo	Estreitado para baixo	Estendido para baixo.	Estendido para baixo.	330		3800	
Estreitado até ao ponto de fixação	Estreitado até ao ponto de fixação	Sem alteração.	Sem alteração.	150	0	60	0
Estreitado até 15-20 °	Estreitado até 15-20 °	Estendeu-se de 10-20 ° no centro.	Estendeu-se de 10-20 ° no centro.	300		36500	
Estreitado até 20-80 °	Estreitado até 15-70 °	Extensão até 50-80 °.	Extensão para baixo, até 50 °.	40	40	100	73
Estreitado até 5 °	Estreitado até 3-5 °	Estendido de 15-20 °.	Estendido de 10-15 °.	5	7	15	25
Estreitado até 3-5 °	Estreitado até 3-5 °	Sem alteração.	Sem alteração.	33	0	10	14

melhor esclarecimento da ação do Retinol, usamo-lo, por enquanto, sem estricnina. Pesquisas futuras deverão indicar qual a combinação de estricnina com Retinol que poderá reforçar a ação deste último.

CONCLUSÕES

1. O Retinol produz, na retinite pigmentar, indubitavel melhora no estado funcional da retina.

2. Sua ação se manifesta, geralmente, nas primeiras 2-3 semanas depois do inicio do tratamento.

3. O pouco tempo de observação ainda não nos permite falar a respeito da estabilidade dos resultados alcançados.

(1) Dados mais amplos serão publicados em artigo sobre a adaptação na retinite pigmentar.
(2) BIEM. Abreviação que significa: "Instituto Experimental Médico de Todas as Russias".
(Nota do Trad.).

Aneurisma arterio-venoso da carótida interna no seio cavernoso

B. PAULA SANTOS e ZEFIRINO DO AMARAL

A. N., preto, de 23 anos, solteiro, lavrador, procedente de Mirasol, deu entrada na 1.^a Enfermaria de Olhos da Santa Casa de São Paulo, a 4 de Março de 1935.

Atendido pelo dr. Pereira Gomes, que logo notou o exoftalmo do O. D., informava que, há cinco meses, por motivos particulares, dera um tiro no ouvido direito, com espingarda de chumbo.

Ficou desacordado durante dois dias, e, quando voltou a si, notou que a visão do O. D. estava bastante diminuida e as conjuntivas hiperemiadas.

Estava surdo do ouvido direito. Após dois meses, começou a melhorar da surdez, que ainda agora persiste, porém não muito acentuada.

Estando então seu globo ocular saliente, consultou um médico em Mirasol, que lhe fez uma operação, de que apresenta cicatriz irregular na pálpebra superior.

Do seu ouvido, que purga constantemente, têm saído fragmentos osseos e metálicos. Não se queixa de dores, sinão de um ruido na cabeça, que se assemelha ao "som de um corrupio" (*sic*).

Tem, às vezes, estados vertiginosos passageiros, sendo etilista e tabagista moderado. Fazendo a auscultação direta sobre o globo ocular direito, o dr. Pereira Gomes ouviu um sopro intenso, contínuo, com reforço sistó-

(*) Este trabalho foi apresentado à Sociedade de Medicina e Cirurgia de S. Paulo e publicado no seu *Boletim*, sendo aqui reproduzido para maior divulgação entre os oculistas.