

A GERIATRIA EM OFTALMOLOGIA A PROPÓSITO DA TERAPÊUTICA MÉDICA DAS CATARATAS SENIS *

Luis A. Osorio (Pôrto Alegre) (*)

Minhas palavras iniciais serão de agradecimento ao prezado amigo Professor ALVARO BARCELOS FERREIRA e seus dignos companheiros da Comissão Executiva da 1ª. JORNADA BRASILEIRO-ARGENTINA DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA pelo convite recebido.

A oftalmologia, representada aqui neste momento pela Cátedra de Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina de Pôrto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul não poderia estar ausente deste conclave tão importante aonde vão ser debatidos problemas cruciais da velhice.

São os olhos considerados os espelhos da alma, espelhos da saúde, espelhos do cérebro e que eu acrescentaria também de espelhos do envelhecimento aonde vamos encontrar as melhores possibilidades de estudo no campo da pesquisa Gerontológica.

O Tema de Geriatria em Oftalmologia é muito amplo e apaixona aqueles que se dedicam a estudá-lo. Escolhi para abordar hoje um assunto bastante antigo «A PROPÓSITO DA TERAPÊUTICA MÉDICA DAS CATARATAS SENIS» no qual passaremos em revista todas as tentativas feitas até agora, inclusive a que se está fazendo nessa Jornada para divulgar os bons resultados da Terapêutica médica das Cataratas Senis, dando a impressão que essa terapêutica impede realmente a sua evolução, evitando ou postergando o ato cirúrgico.

E' com a finalidade principal de colocar os fatos nos seus devidos lugares que venho apresentar o meu modesto depoimento sobre o assunto.

MAITRE JAN no seu livro publicado no ano de 1707 e reeditado em 1722 e 1740 já reconhecia naquela afastada época a credulidade de alguns partidários da cura da Catarata sem operação, obrigando JULIUS SICHEL cem anos mais tarde, em 1807 a dizer que «renun-

ciava perder tempo tão precioso sobre assunto que se prestava a exploração em detrimento da Humanidade e da Ciência».

DONDERS em 1864, como fisiologista, considerava absurda a pretensão de se estabelecer a transparência dum cristalino opaco.

Não obstante as recomendações aprovadas em 1857 pelo Congresso Internacional de Oftalmologia de Bruxelas, negando qualquer valor científico às tentativas de prevenção, detecção ou cura da Catarata Senil, seus partidários continuaram em suas investidas mais ou menos esporádicas procurando convencer na reabsorção das massas cristalínias a iludir autores e supostos beneficiados.

Foi BADAL no ano de 1902, DOR em 1907 e ANGELUCCI em 1925 que mostraram as vantagens das Soluções de Iodeto de potássio ou de sódio em instilações, banhos oculares; injeções subconjuntivais, ionização ou via oral.

SIEGRIST em 1928 lançou um produto poliglandular (EUPHAKIN) atribuindo à Catarata uma involução precoce do sistema endócrino, sobretudo das Paratiróides.

H. C. MULLER em 1936 e 1938 baseado em conhecimentos de Bio-química do cristalino, concluiu pela possibilidade de se prevenir ou impedir o desenvolvimento das opacidades do cristalino. Considerava do ponto de vista anatomo-fisiológico o cristalino como órgão autônomo sem similar no organismo; sua albumina seria específica, possuindo a propriedade de formar Glutatio e Vitamina C.

A Catarata Senil seria para ele a morte do cristalino e como é possível prolongar a existência do velho decrepito poder-se-ia também prolongar a transparência do cristalino através não de uma única terapêutica, mas confiar na eficiência de diversas medidas higiênicas, dietéticas e medicamentosas.

(*) Trabalho apresentado à 1ª Jornada Brasileiro-Argentina de Geriatria e Gerontologia — Pôrto Alegre — 1 a 5 de outubro de 1967.

Professor Titular de Clínica Oftalmológica U.F.R.G.S.

VOGT em 1938 estabelecia o princípio de que a Catarata é fenômeno biológico normal da Senilidade, do mesmo modo que as rugas da pele, a canície e a calvície, razão porque seria utópico pretender evitar tais estigmas senis hereditários.

SANFORD GIFFORD em 1942 e DANIEL KIRBY no ano de 1950 referem resultados desfavoráveis do método de tratar as Cataratas com injeções de cristalino de boi no que imunizava o organismo com o antígeno cristalino com formação de lisinas específicas capazes de absorver as massas cristalínias.

JEAN GALLOIS em 1951 entusiasmou-se com os colírios iodados, mas reconheceu que o tratamento local não fazia desaparecer ou diminuir as opacidades, apenas o tratamento geral do paciente melhorava o estado do olho e da visão.

JEANDELIZE em 1952 preconizou a Vitamina C nas Cataratas em colaboração com JEAN SEDAN e BARDELLI aconselhando que o seu uso fosse associado com a medicação hormonal, dando preferência a Testosterona no homem para fixar a Vitamina C no organismo do velho e preparados pluriglandulares contendo paratiróide, testículo, suprarrenal e ovário na mulher idosa.

NORDMANN em 1954 no seu livro «Biologia do Cristalino» admite o clareamento espontâneo da Catarata Senil incipiente e acredita que enquanto houver apenas modificação da estrutura secundária das proteínas, sem hidrólise, seja possível pelo menos teoricamente sua reconstituição. Quando as cadeias proteínicas começam a se desagregar torna-se impossível o retrocesso, a fibra cristalínica já se encontra opaca e degenerada.

HACKMANN em 1959, pesquisador alemão, apresentou sua experiência com a 2-Paraminobenzosulfamidopirimidina em ratos e ratazanas em senescência notando ação favorável sobre a pele dos animais, pêlo e o cristalino.

VOISIN e PAQUELIN entre outubro de 1959 e abril de 1961 resolveram aplicar este tratamento Sulfamídico nas Cataratas Senis e observar o seu valor terapêutico.

Concluíram que o tratamento das Cataratas Senis pelas Sulfas dá resulta-

dos satisfatórios, melhorando a acuidade visual dos pacientes e estabilizando a Catarata, não apresentando o menor inconveniente, senão o cuidado regular da função renal e da fórmula sangüínea.

Na literatura Oftalmológica Brasileira fui encontrar os trabalhos de LIN-NEU SILVA e JOSÉ LUIZ NOVAIS em 1938 opinando eles que a Catarata Senil é resultante de um distúrbio na permeabilidade ocular ligada a uma deficiência geral de Vitamina C e seus portadores apresentam concentração de Vitamina C no sangue inferior a dos indivíduos normais da mesma idade, motivo porque é necessário administrar-lhes uma quantidade dessa substância muito maior do que seria necessário para obter o mesmo índice de concentração no sangue de indivíduos normais e daí concluírem que a diminuição da quantidade de Vitamina C no sangue e conseqüentemente no humor aquoso precede o aparecimento das opacificações.

MOACIR E. ÁLVARO também em 1938 defendia as mesmas idéias esposadas pelos autores acima citados baseada em larga experiência pessoal.

J. SZYMANSKI em 1952 aconselhava a ação reabsorvente dos Enxertos Placentários de Filatov, associado à Vitamina C e ao Colírio de Pilocarpina, preconizado por Kapusinski.

JOSÉ BRESSER DA SILVEIRA em 1953 afirmava que as Cataratas Senis com características Faco-alérgicas parecem ser beneficiadas pelo tratamento clínico com o alérgeno de cristalino. Este autor foi o primeiro no Brasil que empregou os amino-ácidos de cristalinos para testes, profilaxia e terapêutica da Catarata.

J. PENIDO BURNIER em 1954 fez relatório sobre os recentes progressos na terapêutica médica das opacidades do Cristalino e revisou exaustivamente o problema aonde critica o que ele denomina de «lenda da Cura da Catarata pelo Cristalino de Peixe, condenando a tentativa de reviver o processo da Antigenoterapia por considerá-la ineficaz e nociva.

É então necessário orientar o estudo da Terapêutica médica das Cataratas Senis para verificar quais as reações Físico-químicas do cristalino opacificado e suas relações com o cristalino normal ou transparente.

Características Físico-químicas do Cristalino Senil, transparente e opacificado

Pêso do Cristalino fresco	Aumento com a idade. Diminui na Catarata
Volume	Aumenta com a idade
Teor em água	Diminue com a idade. Aumenta na Catarata
Potássio	Diminuído na Catarata
Cálcio	Normal
Sódio	Elevado
Colesterina	Aumenta com a idade, sobretudo na Catarata
Fosfolipídios	Aumenta com a idade. Na Catarata baixa
Ácidos gordurosos	Aumenta
Açúcar	Diminue
Azoto total	Diminue
Proteínas totais	Diminue
Glutação	Aumenta
Ácido Ascórbico	Diminue muito na Catarata

Daí concluir destes dados informativos que na Catarata Senil o Cristalino inicialmente aumenta o seu teor em água (Catarata senil incipiente), para depois perder seu pêso inicial e possuir Potássio e Ácido Ascórbico com suas taxas bem reduzidas.

A diminuição do Potássio como característico do Cristalino opacificado levou BURDON-COOPER em 1933 a preconizar o seu emprêgo. Já sobre o Ácido ascórbico inúmeros autores consideram essa terapêutica de grande valor.

HISTÓRICO DA TERAPÊUTICA MÉDICA DAS CATARATAS SENIS

PUBLICAÇÕES ESTRANGEIRAS

MAITRE JEAN	1707
JULIUS SICHEL	1807
DONDERS	1864
BADAL	1902
DOR	1907
ANGELUCCI	1925
SIEGRIST	1928
H. C. MULLER	1936
VOGT	1938
SANFORD GIFFORD	1942
DANIEL KIRBY	1950
JEAN GALLOIS	1951
JEANDELIZE	1952
SHROPSHIRE	1952
JEAN NORDMANN	1954
HACKMANN	1959
VOISIN e PAQUELIN	1961

PUBLICAÇÕES NACIONAIS

LINNEU SILVA e JOSÉ LUIZ NOVAIS	1938
MOACIR E. ALVARO	1938
J. SZYMANSKI	1952
JOSÉ BRESSER DA SILVEIRA	1953
J. PENIDO BURNIER	1954

A Terapêutica Médica da Catarata Senil como vimos no início dêste trabalho é bastante antiga, às vezes utilizando métodos estravagantes, até mesmo char-

latanescos devido à sua grande variedade de tratamentos.

Reunimos num esquema geral o critério de NORDMANN, ligeiramente modificado.

ESQUEMA GERAL DA TERAPÊUTICA MÉDICA DAS CATARATAS SENIS

(Seg. NORDMANN, ligeiramente modificado)

Terapêutica vascular e congestiva	IÔDO (Iodureto de Potássio —	Siegrist (1938) Condret de Paris (1928) Badal (1902) Dor (1908) Gallois (1951)
	ÁCIDO NICOTÍNICO PRISCOL	
	DIONINA GLICERINA — Weeks (1930) CIANURETO DE HG — (Smith 1912)	
	PHAKOLISINA — Meyer-Steineg (1924) (Proteína cristaliniana de animais)	
	EXTRATO DE CRISTALINO DE BOI — Kirby & Giles (1930) EXTRATO DE CRISTALINO DE PEIXE — Shropshire (1937)	
Terapêutica Imunológica .	EXTRATO DE OVÁRIO — Gallois (1933)	
	PREPARADO PLURI-GLANDULAR — (Siegrist 1928) Tiroide, Testículo, Paratiroides (Euphakin)	
Terapêutica Hormonal .	POTÁSSIO (Diminuído na Catarata Senil) — Burdon Cooper (1933)	
	CÁLCIO (Normal na Catarata) Hipocalcemia excepcional na Catarata Senil	
	ÁCIDO ASCÓRBICO (Vitamina C) — Vários autores aconselham seu emprêgo	
Terapêutica pela Quimioterapia ..	Paraminobenzosulfonamidopirimidina	

EVOLUÇÃO DA CATARATA SENIL

<i>Tempo de Observação</i>	<i>Estabilização</i>	<i>Agravação</i>	<i>Conclusões</i>
Menos de 1 ano	55%	45%	
Mais de 1 ano	51%,43	48%,57	
— 2 anos	42%,86	57%,14	
— 3 anos	45%,24	54%,76	
— 4 anos	44%	56%	
— 5 anos	40%,74	59%,26	
— 6 anos	28%,57	71%,43	
— 7 anos	100%	—	

Se analisarmos êstes outros dados fornecidos pela evolução duma Catarata Senil verificamos que na fase inicial encontramos alta percentagem de estabilização da Catarata e à medida que o tempo de observação aumenta essa percentagem transfere-se para uma agravação das opacidades do cristalino.

CONCLUSÕES

Pela minha vivência de um exercício ininterrupto de mais de 30 anos de Clínica Oftalmológica, pelo estudo crítico dos casos observados e pela análise resultante dêstes trabalhos estrangeiros e nacionais aqui relacionados posso concluir o seguinte com referência ao problema da Terapêutica Médica das Cataratas Senis:

- 1) A **apreciação** dos autores foi tôda ela baseada em dados unicamente subjetivos, fornecidos através de informações dos pacientes. A melhora da acuidade visual estaria condicionada a fatores desconhecidos, mas não podendo de ser considerado o fator psicológico.
- 2) Na prática da Clínica diária temos observado Cataratas Senis estacionárias durante muitos anos, sem terem utilizado nenhum tratamento e algumas até com nítida melhora espontânea da visão.

tas vêzes difícil de provar na prática da clínica.

- 4) Os autores afirmam nas suas estatísticas que os resultados são positivos no sentido de uma melhora da acuidade visual, mas que é indispensável prosseguir indefinidamente o tratamento no caso da Terapêutica pela Quimoterapia. Será que essa terapêutica continuada durante muito tempo não irá sensibilizar o paciente?
- 5) A prática nos ensina que a Catarata Senil evolue geralmente de uma maneira mais ou menos rápida, dependendo de fatores hereditários ou de predisposições individuais de natureza ainda desconhecida. Atualmente será que se pode admitir opacidades reversíveis na Catarata Senil?
- 6) Não se pode falar mais de reversibilidade das lesões da Catarata Senil depois que surgiu o Bio-microscópio como exame de rotina, principalmente agora que podemos documentar perfeitamente através da Fotografia colorida em Bio-microscopia estas alterações do cristalino, outrora apreciada unicamente por desenhos comparativos, dependendo de julgamentos pessoais.
- 7) O mecanismo de melhora da acuidade visual nas Cataratas Senis pela Sulfas é devido a Miopia transitória provocada por esta terapêutica. Quando se interrompe o tratamento desaparece a Miopia e a visão piora.

- 3) É necessário estabelecer o limite entre a estabilização espontânea e a estabilização medicamentosa, mui-
- 8) Depois que a fibra cristaliniana se opacifica e degenera não poderá haver mais reversibilidade da Catarata.
- 9) É necessário possuir coragem suficiente para combater essas idéias afim de que não se tenha a impressão de que a Terapêutica médica das Cataratas Senis impeça a sua evolução, evitando o ato cirúrgico.
- 10) Atualmente com os nossos conhecimentos sobre o assunto o único tratamento racional para a Catarata Senil ainda continua a ser o cirúrgico.

BIBLIOGRAFIA

- 1) — Alvaro Moacyr — A Vitamina C na prevenção da Catarata Arq. de Clin. Oftal. e Oto-Rino-Laringológica 5(1) 104-106 Jan-Abril 1938
- 2) — Badal — Traitement des Cataractes commençantes par les collyres et les bains oculaires iodurés Bul. et Mem. de la Soc. Fran. d'Opht. 19e. anné p. 422-434 1902
- 3) — Donders F. C. — Accommodation and Refraction of the eye London, The New Sydenham Society 1864
- 4) — Gifford S. R. — A Hand Book of ocular therapeutics 3^a Ed. Léa & Febiger Philadelphia 1942
- 5) — Gallois, Jean — Sur l'action des préparations iodurées locales dans la sclérose cristallinienne enile Bull. et Mem. de la Soc. Fran. d'Opht. 64:89-99 1951
- 6) — Jan, Antoine Maitre — Traité des Maladies de l'oeil et des remèdes propres pour leur guérison Paris 1740
- 7) — Jeandelize P., Sedan J. et Bardell P. — La Cataracte senile en rapport avec l'hypovitaminose C et la sénescence endocrinienne Bull. et Mem. de la Soc. Fran. d'Opht. 65 408-417 1952
- 8) — Hackmann — Über den Einfluss des 2 (p. Aminobenzosulfonami-
- do pirimidina auf das Washstum und auf Alterserscheinung (Harausfall, Arthrosis, Altersstar) bei Versuchstieren. Die Naturwissenschaften 1959, 46, 2, 79-80
- 9) — Linneu Silva e José Luiz Novais — Catarata e Vitamina C pag. 301 Arquivos de Clin. Oft. e O.R.L. Ano V nº 3 Setembro-Dezembro 1938
- 10) — Muller H. C. — Zur Altersstar-genese Ber. Disch. Ophthal. Ges. Ges. 52:300-315 1938 citado por J. Nordmann
- 11) — Nordmann J. — Biologie du cristalin Masson & Cie Oditeurs Paris 1954
- 12) — Penido Burnier J. — Recentes progressos na terapêutica médica das opacidades do cristalino Relatório apresentado ao Congresso Pan Americano de Oftalmologia São Paulo 1954
- 13) — Siegrist A. — La Cataracte sénile ses causes et son traitement non opératoire In Ann. d'Oculist.. Revue des livres et des Théses 165 (II) 874-878 Novembre 1928
- 14) — Shropshire R. F. — Fish lens protein and Cataract Arch. of. Opht. 17 (3) 505-512 March 1937
- 15) — Silveira, José Bresser da — Tema apresentado ao I^o Congresso da Sociedade Sul Americana Meridional de Oftalmologia realizada em Assuncion Paraguay pag. 34 Arch. Brasileiros de Oftalmologia vol. 16 nº 1 e 2 1953
- 16) — Szymanski J. — Retardamento do desenvolvimento das Cataratas senis por enxertos placentais de Filatov pag. 40 Arquivos Brasileiros de Oftalmologia vol. 15 1952
- 17) — Vogt A. — La senescence de l'oeil Ann. d'Oculist. 172 (2) 106-119 Fevr. 1935
- 18) — Vogt A. — Zur Stardiskussion in Heildelberg Klin. Monats. f. Aug. 101 530-543 1938
- 19) — Osorio Luis A. — Terapêutica em Oftalmologia Geriátrica, Capítulo do Tema Oficial apresentado ao Congresso Pan-Americano de Oftalmologia realizado em Caracas, Venezuela 1960