

ferentes a este ou àquele municipio vasados em criterios estatisticos pessoais e portanto faliveis do ponto de vista de uma apuração geral, insiste em nós fornecer uma visão de conjunto da carta epidemiologica do tracôma no Estado, proposito esse bastante louvavel que sabemos exigir sério labor e dispendio de grandes energias, conforme pudemos ajuizar por experiencia propria ao emprendermos ha alguns anos um trabalho em moldes semelhantes, consistindo na colheita de dados de todos os Estados brasileiros, através da "Revista de Oftalmologia de São Paulo". Daí o constituir o trabalho do Dr. Almeida Toledo um subsidio inestimavel para a Secção de Tracôma, tanto por permitir o estudo das feições regionais fundamentais da endemia e um exame da situação apresentada pelos sectores de maior incidencia, como por facilitar uma distribuição inteligente e racional dos dispensarios de tracôma pelo territorio do Estado.

W. BELFORT MATTOS.

### **Prognostico e terapeutica dos corpos extranhos intra-oculares.**

Prosper Veil.

Relatorio apresentado à Sociedade de Ophtalmologia de Paris.  
Bull. de la Soc. d'Ophtal. de Paris. n.º 6. 1939.

---

Anualmente a Sociedade de Oftalmologia de Paris realiza uma sessão plenaria na qual é apresentado um relatorio sobre um tēma prēviamente escolhido e para cuja feitura é designado um dos seus membros. O relatorio de 1939 tem o titulo acima e é de autoria do Snr. Prosper Veil.

Trabalho minucioso e completo, de leitura facil e atraente, realizou o Autor, dando-nos, nas suas 200 paginas, um farto repositorio de fátos e ensinamentos, tão uteis quão imprecindiveis ao clinico, especialmente aos que mourejam nos grandes centros industriais, em que os corpos extranhos intra-oculares, infortunios do trabalho, assáz frequentes, requerem segura orientação no seu tratamento.

Por isto mesmo pareceu-nos de utilidade transmitir aos nossos leitores a nossa impressão, aliás muito lisongeira, do relatorio do Snr. Prosper Veil. Ser-nos-ia dificil, porém, conseguir este desiderato em poucas linhas como as de um resumo, não fôra o Autor fornecer-nos, no final, sob a forma de conclusões, uma auto sintese que vamos traduzir, após a enumeração dos capitulos.

O trabalho compõe-se de uma introdução e tres partes.

A primeira parte versa sobre: *os diferentes fatores do prognostico dos corpos extranhos intra-oculares em relação com o seu peso, seu vo-*

*lume, sua septicidade, sua ação química, sua séde. Prognostico dos fragmentos de guerra e agrícolas. Prognostico segundo a data da intervenção. Prognostico dos corpos estranhos tolerados, sua migração e expulsão.*

A segunda parte estuda: *os processos de localização dos corpos estranhos. Sideroscopios, magnetômetros, metalofones. Os eletro-ímans.*

A terceira parte compreende: *terapêutica e processos de extração dos corpos estranhos magnéticos e não magnéticos. Resultados estatísticos. Conclusões e bibliografia.*

Eis as conclusões que traduzimos.

“O prognostico dos corpos estranhos intra-oculares depende de fatores múltiplos. As lesões traumáticas imediatas estão em relação com as dimensões, a forma, o ponto e a força de penetração do corpo estranho. Os corpos estranhos volumosos determinam sempre a enucleação precoce. Os melhores resultados visuais são obtidos após a extração de pequenos fragmentos (um a sete miligramas).

E’ preciso entretanto sempre tentar a extração de um corpo estranho qualquer que seja o seu volume, pois assim pode-se esperar conservar o globo, mesmo si ele está desprovido de visão. A existência de uma hemorragia do vítreo não contra-indica a extração imediata, já que a hemorragia pode se reabsorver completamente e o resultado visual ser excelente. Os corpos estranhos de bordos irregulares, denteados, anfractuosos provocam lesões mecânicas externas e favorecem a infecção, (fragmentos de guerra).

A infecção produzida pela penetração do corpo estranho é um fator de gravidade de grande importância, e a extração rápida é a melhor profilaxia destas complicações; ela é susceptível de fazer regredir rapidamente as manifestações infecciosas tais como o hipopio, a irite, etc.

A presença ou ausência de um fragmento intra-ocular não parece influenciar o desenvolvimento da oftalmia simpática. Esta pode se observar mesmo após a extração do corpo estranho. Os corpos estranhos de guerra e os agrícolas, mais sépticos que os metalúrgicos, não dão, após extração, tão bons resultados quanto os dos acidentes do trabalho. A injeção de soro antitetânico deve ser feita cada vez que o corpo estranho está impurificado de terra (fragmentos de enxada, de pedra ou de guerra).

A siderose é precoce e evolue sempre, mesmo após a extração do agente causal. Ela termina o mais das vezes na cegueira. Para evitá-la é preciso proceder o mais cedo possível à extração de todo corpo estranho em ferro.

O prognostico dos corpos estranhos em cobre é grave visto a ação irritante do metal e a supuração aseptica que provoca. A ação química imediata do cobre é mais grave e mais rápida que a do ferro, mas a calcose demora mais a se manifestar que a siderose, e admite-se atualmente, que após os fenômenos irritativos do início, um corpo estranho cupríco pode ser tolerado e não provocar forçosamente a calcose.

O prognostico dos grãos de chumbo intra-oculares é grave e depende antes de tudo das lesões imediatas traumáticas, a infecção superajuntada sendo rara e a ação química mínima. Os fragmentos de vidro são bem tolerados, si aséticos, sendo perigosos por sua ação vulnerante. Os fragmentos de pedra, por sua forma irregular, provocam dilacerações importantes e são, o mais das vezes, muito septicos; dá-se o mesmo com os fragmentos de madeira. O nickel e o mercurio se comportam como o cobre. O ouro é indiferente.

Os aços inoxidáveis cada vez mais empregados na industria moderna têm uma tolerancia perfeita e não provocam siderose, qualquer que seja a natureza do corpo extranho, seu prognostico e sua tolerancia dependem de sua séde intra-ocular. O prognostico dos corpos extranhos do segmento anterior (camaras anterior, iris) é excelente sob condição de extraí-los precocemente; os corpos extranhos irianos são raramente bem tolerados. O cristalino tolera melhor que qualquer outro tecido do globo os corpos extranhos de ação química perigosa, mas um corpo extranho volumoso provoca, o mais das vezes, uma catarata traumática total, e os corpos extranhos minusculos intra-cristalinianos podem não alterar a transparencia da lente. A extração imediata de um corpo extranho magnetico do cristalino é aconselhavel e si o cristalino está cataratado é melhor extraír o corpo extranho e a lente em um só tempo. Certos autores extraíram fragmentos magneticos de um cristalino transparente e este permaneceu transparente; outros aconselham a expectativa e esperam a opacificação do cristalino para intervir.

Elschnig descreveu um metodo de extração dos corpos extranhos intra-cristalinianos susceptivel de evitar a formação da catarata.

A extração de corpos extranhos não magneticos não deve ser tentada senão quando a catarata é total, e far-se-á a extração do corpo extranho ao mesmo tempo que a do cristalino.

O prognostico dos corpos extranhos do segmento anterior é bem mais grave e sua tolerancia menor.

Apesar dos processos modernos de diagnostico e de localização e dos progressos das tecnicas operatorias atuais, a porcentagem de cegueiras e de enucleações permanece ainda muito elevada; mais de 50%. As diferentes estatisticas não precisam a sede exata dos corpos extranhos do segmento posterior, sendo que os do corpo ciliar e da retina nos pareceu tem um prognostico relativamente mais favoravel que os do vitreo. Todo corpo extranho intra-ocular deve ser tirado o mais rapidamente possivel, sendo os resultados tanto melhores quanto a extração é mais precoce. Evita-se assim a infecção, o enquistamento, a siderose, etc. As extrações tardias dão resultados mediocres e nós pensamos, com outros autores, que ha interesse em deixar um corpo extranho antigo e tolerado, antes que arriscar por tentativas de mobilização o despertar da infecção que pode terminar em desastre. Nos acidentados do trabalho é preferivel não intervir após expirado o prazo de revisão. O fáto de extrair precocemente um corpo extranho intra-ocular

e de obter-se um resultado visual imediato favorável não implica forçosamente um prognóstico definitivo satisfatório. As complicações tardias, em particular o descolamento, são possíveis, (sobretudo para os corpos estranhos do segmento posterior). E' preciso ter em vista agravações mais ou menos tardias sob o aspéto medico-legal.

Ha interesse em localizar o mais exatamente possível os corpos estranhos intra-oculares, qualquer que seja a sua natureza, magnetica ou não. Com efeito, é preciso recorrer a todos os meios de investigações; exame oftalmoscopico, biomicroscopico, radioscopico e radiografico.

Quando o corpo estranho é visível ao oftalmoscopio, é possível atualmente localizá-lo exatamente com o auxilio de técnicas preconizadas para a localização das rufuras retinianas. A localização radiografica é indispensavel quando o exame oftalmoscopico não é possível. Mas a radiografia negativa não deve impedir, em caso de duvida, a aplicação do eletro-iman. A radiografia sem esqueleto de Vogt permite vêr corpos estranhos minusculos não revelados pela radiografia ordinaria.

Os diferentes modos de localização radiologica devem ser utilizados conjuntamente e ser corretamente executados para reduzir ao minimo os erros de interpretação. O exame radiologico deve ser praticado sistematicamente antes de ser feita a prova do eltro-iman. O magnometro se mostra util no caso dos pequenos corpos estranhos invisíveis ao radio e para os quais o grande eletro-iman nada revela. Ele dá também indicações sobre o volume dos corpos estranhos. Os eletro-imens grande e pequeno devem quasi sempre ser empregados simultaneamente, porque eles se completam. Um eletro-iman não é sempre muito potente, porque é possível dosar sua força atrativa.

Do ponto de vista pratico, os efeitos magneticos dos diferentes imans em uso são quasi sempre comparáveis. As tentativas de mobilização e de extração pelo iman devem ser repetidas numerosas vezes, se é necessario. A potencia magnetica pode ser aumentada por adjunção de enrolamentos suplementares. Pode-se verificar a mobilização do corpo estranho pelo iman, ao oftalmoscopio, ao biomicroscopio, ou com a radiografia. A localização da dor sobre o espaço limitado da esclerotica pode permitir precisar a séde do corpo estranho.

As experiencias praticadas sobre o coelho mostram a possibilidade de dificuldade de extração por via posterior dos corpos estranhos mesmo bem localizados, e a necessidade de ter-se a disposição o grande e o pequeno eletro-imens.

Os fragmentos magneticos do segmento anterior são facilmente extraídos com auxilio do pequeno iman introduzido na camara anterior. Os dos segmentos posterior podem ser extraídos por via escleral (após esclero ou escleretomia), ou extraídos por via anterior após atração de traz para diante do corpo estranho com auxilio do grande iman. Esta técnica mixta não deve ser aplicada senão aos corpos estranhos de pequeno volume e quando o cristalino já está cataratado.

Em presença de uma ferida de entrada escleral, é melhor extrair o corpo estranho por seu ponto de penetração, e, se necessario, alargando a ferida escleral.

A via escleral esporia mais ao descolamento retiniano. A técnica mixta de extração pela via anterior não exige uma localização precisa e se aplica em particular aos pequenos corpos estranhos cuja localização exata não pode ser feita.

Este processo deve ser aplicado de maneira prudente para evitar os ferimentos do corpo ciliar, da íris e do cristalino, sendo a via posterior usada para os corpos estranhos volumosos e sobretudo quando o cristalino está intacto.

A extração dos corpos estranhos intra-oculares não magneticos necessita de uma localização rigorosa; os do segmento anterior são relativamente facéis de extrair, após queratotomia, com auxilio de pinças especiais de vários modelos. Os do segmento posterior serão tirados sob observação oftalmoscopica ou na falta desta, sob um duplo ecran radioscopico. Estas intervenções delicadas requerem uma anestesia perfeita.

A incisão meridional é mais empregada, a esclerectomia tem sido recomendada; a incisão peri-limbrica equatorial foi recentemente preconizada. Ha interesse em extrair precocemente os corpos estranhos não magneticos, sobretudo quando são volumosos porque eles têm o risco de, por sua ação química, comprometer gravemente a função visual. Se os corpos estranhos são antigos e enquistados, ou muito pequenos, é melhor abster-se de toda intervenção.

Dos resultados de conjunto das extrações, pode-se reter que os melhores concernem aos corpos estranhos magneticos do segmento anterior (tendo-se em conta as extrações de catarata).

Os do segmento posterior não dão resultados favoraveis, senão em menos de 50% dos casos. Em perto de 50% dos casos, a função visual é definitivamente comprometida e em 15 a 18% dos casos, segundo as estatisticas, é necessario recorrer-se à enucleação.

B. PAULA SANTOS.

### **Interpretações das alterações do liquido cefalo-raquidiano —**

Prof. Adherbal Tolosa.

Conferencia feita na Sessão da Sociedade de Oftalmologia de S. Paulo de 14-9-40.

---

O Professor Adherbal Tolosa desenvolveu com muita justêza, o tema de sua conferencia, durante cuja exposição revelou tambem óti-