

AS AFECÇÕES DOS SEIOS PERIORBITÁRIOS EM FACE DO APARELHO OCULAR

Dr. Antonio de Souza *)

ESTUDOS ANATÔMICO E ETIOPATOGÊNICO

Incontáveis têm sido os esforços em congressos realizados e em publicações feitas pela imprensa médica para esclarecer os pontos nebulosos d'este capítulo de patologia, outrora ignorado, da atualidade há alguns anos e que talvez apresente hoje um pouco menos de interesse em virtude do advento maravilhoso dos antibióticos e da quimioterapia pelas sulfas. Não obstante o problema ainda existe e desperta sempre vivo interesse de oftalmologistas e otorrinologistas, pois os recentes trabalhos de Sluder, Canuyt, Ramadier, Segura e outros desbravando esta mata virgem das complicações sinusais com repercussão sobre o aparelho ocular, deram ensejo a estudos de melhores técnicas de exame na pesquisa e elucidação diagnóstica das sinusites latentes dos seios posteriores, etmoidais e esfenoidais.

Na exposição que se seguirá não pretendo abordar a problema por inteiro, mas enfeixar uma série de pontos de maior valia como contribuição e esclarecimento daquelas que labutam em órgãos fronteiriços à órbita e seu conteúdo.

A ÓRBITA E OS SEIOS PERIORBITÁRIOS

A órbita pode ser comparada à uma pirâmide quadrangular de base anterior e vértice posterior de 42-50 mm de profundidade, 40 mm de largura e 35 mm de altura. É envolvida pelos seios superficiais e profundos, os seios periorbitários superior, inferior, posterior e interno, designações estas, que Rolait e Terson usaram para indicar os seios frontal, maxilar, etmoidal e esfenoidal.

Baseados nos notáveis trabalhos de Zuekerlandt, Jacob, Muret e outros estudiosos deste tema, faremos a um tempo a análise e a síntese das relações dos seios periorbitários e as conseqüências anatomo-clínicas das relações de continuidade e contigüidade dos seios superficiais e profundos com a órbita e seu conteúdo.

—o—

A órbita é formada em sua parte superior ou abóbada, pela parede inferior do seio frontal, principalmente quando êste seio frontal tem uma grande dimensão.

Convexa e rugosa na face sinusal, crivada de pequenos orifícios, a sua face inferior é côncava, perfeitamente lisa, salvo na região da espina-trocleares. Três são os pontos particularmente vulneráveis nesta parede supe-

rior: um interno e inferior situado um pouco para trás e por baixo da fossa trocleares; outro anterior que pode ser visto imediatamente por trás da incisura supraorbitária e um terceiro na união do têrço médio com o têrço externo da abóbada orbitária: estas são as três sedes perigosas que oferecem campo para perfurações no decurso das sinusites frontais. Existem ainda numerosos orifícios que dão passagem a arteríolas e vênulas e, necessário se torna ressaltar, que em muitos indivíduos existem dehiscências através dos quais a infecção pode chegar diretamente à órbita.

A parede interna, formada na maior parte pelas células etmoidais de superfície lisa e unida do lado orbitário, sinuosa e irregular, labiríntica do lado nasal, esta face lisa da parede interna orbitária é a chamada lâmina papirácia ou osso planum.

Do lado nasal o corneto médio por sua inserção separa o etmóide anterior do etmóide posterior: — tôdas as células que se abrem adiante e por baixo de sua inserção, no meato médio por conseqüência, pertencem ao etmóide anterior; tôdas as células que se abrem por trás e por cima da inserção do referido corneto no meato superior e no meato de Santorini, pertencem ao etmóide posterior. Esta distinção anatômica é de capital importância visto que as células do etmóide anterior que

* Docente livre da Cadeira de Otorrinolaringologia.

se acham agrupadas ao redor do canal frontal participam das afecções do seio frontal e por isso se diz, que a etmoidite anterior é muitas vezes a consequência de uma sinusite frontal.

Outro tanto acontece com as células do etmóide posterior, vizinhas do ostium esfenoidal e que participam, portanto, dos destinos do seio esfenoidal: a etmoidite posterior é freqüentemente devida à sinusite esfenoidal.

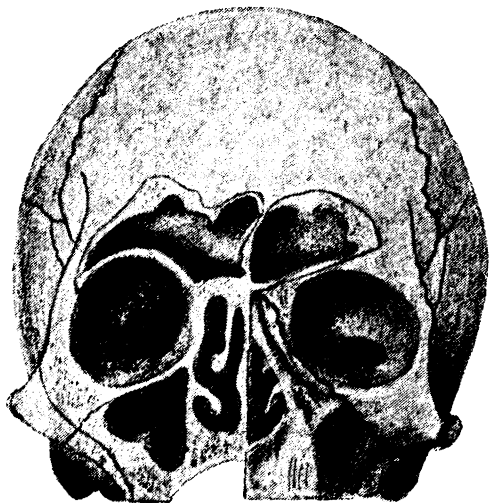
Esta divisão em dois sistemas sinusais: — fronto-etmoidal anterior e eseno-etmoidal posterior, explica a dificuldade que encontramos no diagnóstico de uma complicação órbito-ocular; por este motivo, torna-se, muitas vezes, impossível diagnosticar se tal complicação provém de uma sinusite frontal ou etmoidal anterior ou, ainda, se devido a uma sinusite esfenoidal ou etmoidal posterior.

A conclusão se nos impõe: os dois etmóides nitidamente delimitados do lado nasal pela inserção do corneto médio, não apresentam fronteira fixa do lado orbitário, onde a lâmina papirácea, muito delgada e frágil, apresenta os orifícios dos vasos trans-ungueais que estabelecem as comunicações do etmóide e da órbita pelos orifícios das artérias, veias e nervos etmoidais anteriores e posteriores; assim sendo, temos além das dehiscências e a fragilidade da parede e os orifícios pre-formados, outras tantas portas de entrada.

A parede inferior é o teto do seio maxilar em sua maior porção; lisa na sua face superior orbitária, é rugosa e irregular na face sinusal onde encontramos a goteira e o canal sub-orbitário, que estabelecem entre a órbita e o seio maxilar relação muito importante. A goteira origina-se na parte média do lábio interno da fenda eseno-maxilar e forma-se às expensas da face superior da lâmina óssea que constitui a parede orbitária. Mais para a frente, a goteira transforma-se no canal sub-orbitário de paredes extremamente delgadas. Este canal sub-orbitário, cavado na espessura mesma da parede óssea, divide-a em duas partes: uma externa, que faz parte do prolongamento malar, e outra interna que é o prolongamento orbitário.

O canal lácrimo-nasal de uma parte, e a região do saco lacrimal de outra, apresentam relações intrínsecas com o prolongamento orbitário. Sendo o osso delgado em virtude mesmo, da constituição do prolongamento a ponto de se tornar dehiscente, uma fistulização pode aparecer e daí nos vem a explicação das infecções das vias lacrimais no transcurso de uma sinusite maxilar-frontal-etmoidal.

Além do trajeto dos nervos e vasos sub-orbitários que facilitam a infecção da órbita, devemos ressaltar a existência de vênulas que, perfurando a parede óssea logo atrás do rebordo inferior da órbita junto a inserção do músculo pequeno oblíquo, lançam-se diretamente na origem da veia oftálmica inferior. Devemos assinalar igualmente a veia oftalmofacial que, depois de anastomosar-se com as veias do seio, segue o meato médio, atravessa o buraco eseno-palatino e ganha o plexo ptérido maxilar, abandonando em sua passagem por baixo da fenda eseno-maxilar um ramo que penetra na órbita para terminar no confluente venoso do ápice.

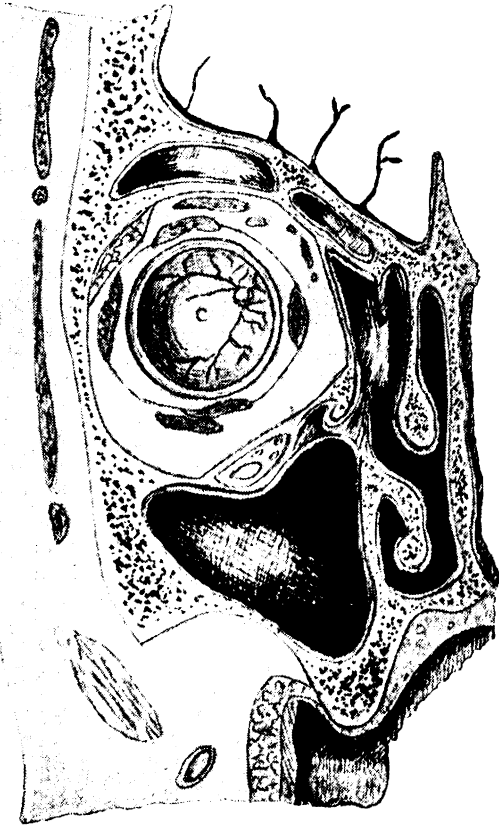


A parede externa da órbita não apresenta de ordinário relações sinusais, sendo formada no seu terço anterior pelo malar e no restante pela grande asa do esfenóide.

O ápice da pirâmide orbitária apresenta as mais íntimas relações com o seio esfenoidal. Das seis paredes, a superior e externa no dizer de Furet, constituem as verdadeiras paredes oftalmológicas, pois em contato com elas está um dos órgãos mais importantes contidos na órbita — o nervo ótico. A parede superior do seio, corresponde na frente às duas goteiras olfativas que são ântero-posteriores: na parte média, às goteiras óticas, que são transversais; atrás ela se acha em relação com a cela túrcica envolvida pelo seio coronário e sôbre a qual repousa o chiasma dos nervos óticos. Portanto, as relações desta parede sinusal com os nervos óticos são imediatas ou diretas e indiretas ou imediatas com o chiasma. Eis porque, no transcurso de uma sinusite esfenoidal, ocorre o aparecimento de uma

dupla nevríte ótica e devemos pensar antes em uma alteração bilateral dos nervos óticos do que em uma lesão do chiasma, pois, as relações da parede superior sinusal com o chiasma são afastadas.

A parede externa sinusal é muito delgada em certos pontos; sua fragilidade é tão grande que lembra aquela do osso planum. As relações do conteúdo orbitário com a parede externa do seio esfenoidal são importantes não só no que concerne à origem do canal ótico que pertence a parte craniana da face externa do seio esfenoidal, mas também, no que



Córtice frontal da cavidade orbitária e seu conteúdo, mostrando as relações da órbita com os seis préiorbitários.

concerne à terminação deste canal que pertence à porção orbitária da parede externa. A porção orbitária da face externa do seio esfenoidal está igualmente em relação com a fenda esfenoidal e com a fossa ptérgico-maxilar. A parede externa sinusal na sua parte craniana apresenta uma goteira estreita que vai ter ao buraco grande redondo, servindo de leito ao nervo maxilar superior; uma outra goteira mais larga é ocupada pelo seio cavernoso. Desta parte craniana da parede externa nasce finalmente o canal ótico. Convém

ressaltar ainda as relações do nervo maxilar superior com o seio esfenoidal nas proximidades do buraco grande redondo onde aquele nervo está separado da parede do seio por apenas 2 milímetros. Por esta razão as perturbações observadas quando se pesquisa a sensibilidade da região sub-orbitária em casos de complicação das sinusites, nem sempre significam lesão intraorbitária do nervo sub-orbitário; devido a uma sinusite maxilar pode haver uma lesão retro-orbitária do nervo maxilar superior no decurso de uma sinusite esfenoidal, justamente naquele ponto em que o nervo maxilar superior penetra no buraco grande redondo, próximo da parede externa do seio esfenoidal.

Do buraco despedaçado anterior, parte a goteira do seio cavernoso para terminar imediatamente atrás da órbita, perto da fenda esfenoidal. Existem portanto, relações muito íntimas entre o seio esfenoidal e os órgãos contidos no seio cavernoso. No têrço posterior da goteira, estão assim dispostos de cima para baixo: motor ocular comum, patético e oftálmico; devemos, porém, assinalar um detalhe de importância: na parte anterior da goteira, quando já não mais existe o seio cavernoso, o motor ocular comum e o motor ocular externo tomam contato íntimo com a parede externa do seio esfenoidal.

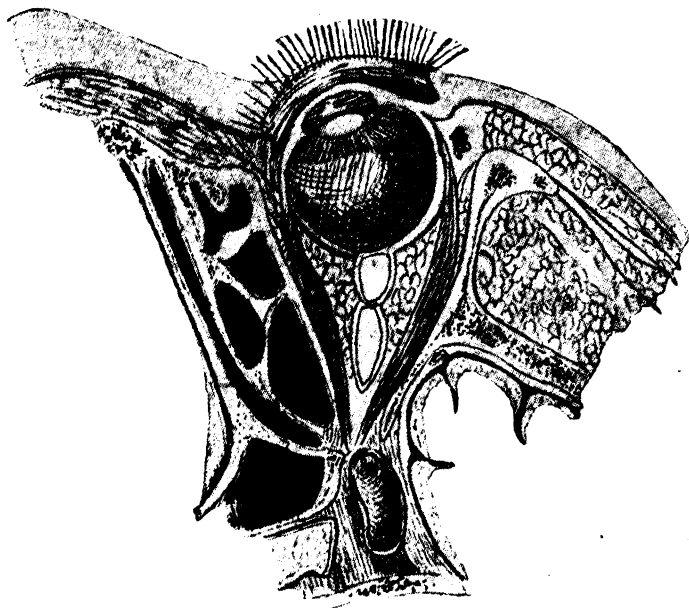
Em um desdobramento das pequenas asas do esfenóide, acha-se o canal ótico cuja origem está na parede externa do seio esfenoidal. Nesta região a parede óssea é tão delgada que são comuns as dehiscências e então a mucosa sinusal está separada do nevrilema do nervo ótico tão somente por um delgado periosteio: o mais brando processo inflamatório, a mais leve reação catarral pode desencadear uma nevríte retro-bulbar cuja origem é de difícil diagnóstico.

Resta-nos precisar as relações do seio com a fenda esfenoidal. É nesta região que se localiza o tendão de Zinn, dividido em 3 ramos, sendo que o ramo externo, tendão do reto externo, envia uma expansão aponevrótica que se insere no bordo inferior do canal ótico. Este tendão do reto externo e sua expansão aponevrótica, constituem o anel de Zinn que é ósteo-fibroso e, cuja parte interna concorre para a formação da parede externa do seio esfenoidal. Os órgãos contidos neste anel de Zinn, o motor ocular comum e o motor ocular externo, o nasal e as duas veias oftálmicas têm portanto relações íntimas com o seio e podem ser lesados nos casos de sinusite.

A base da órbita, dirigida para diante, de contorno quadrangular constitui o chamado rebôrdo orbitário. Entram na sua formação a arcada orbitária do frontal, apófise ascendente do maxilar superior e malar.

Em toda sua extensão, a órbita é forrada por um periósteo espesso e resistente que tem a particularidade de não aderir às paredes ósseas, exceto no ápice onde as aderências são tão íntimas que se confundem com a dura-máter. No rebôrdo orbitário ela continua com o periósteo frontal, malar e maxilar superior,

repercussão das sinusites no aparelho visual. Há 45 anos Lapersonne estimava em 20%, os casos de complicações órbito-oculares das sinusites. Vinte anos depois, Lemaitre reduzia esta porcentagem ao nível de 2%. Alguns rinologistas, sem negar, entretanto, a existência destas complicações, consideram-nas como sendo de uma extrema raridade. Como vemos, as estatísticas nesses últimos 40 anos revelam uma oscilação deveras surpreendente. Parece-nos, aliás, natural que tal aconteça, pois que, com os modernos aperfeiçoamentos



Côrte horizontal da cavidade orbitária e seu conteúdo, mostrando as relações da órbita com os seios périorbitários.

mas, ao chegar às bordas da arcada orbitária divide-se em dois folhetos: um palpebral que termina na cartilagem do tarso e um outro orbitário que se confunde com as expansões aponevróticas dos músculos retos e forma a cápsula de Tenon. Esta, oriunda, portanto, do periósteo amolda-se aos dois terços posteriores do globo ocular copiando-lhe os contornos e termina confundindo-se com o nevrilema do nervo ótico.

A cápsula de Tenon divide a órbita em 2 espaços: o posterior retro capsular contém vasos, nervos, músculos e gordura; o anterior, precapsular onde está alojado o globo ocular.

ETIOPATOGENIA

Discordantes são as opiniões de oculistas e otorrinolaringologistas sobre a frequência da

dos processos de exame, com o emprêgo de técnicas sistematizadas, e como fator preponderante a colaboração mais íntima entre oftalmologistas e otorrinolaringologistas, que em mútua compreensão unem os seus esforços na pesquisa e resolução de diagnósticos difíceis de entidades mórbidas frustas como são as sinusites chamadas latentes. Não será demais lembrar que com o advento dos antibióticos as complicações oculares das sinusites vêm cedendo terreno.

A incidência das complicações sinusais no aparelho visual é mais frequentemente observada depois dos quinze anos, época em que os seios assumem seu completo desenvolvimento; não obstante, os pediatras referem casos destas complicações em crianças de diferentes idades.

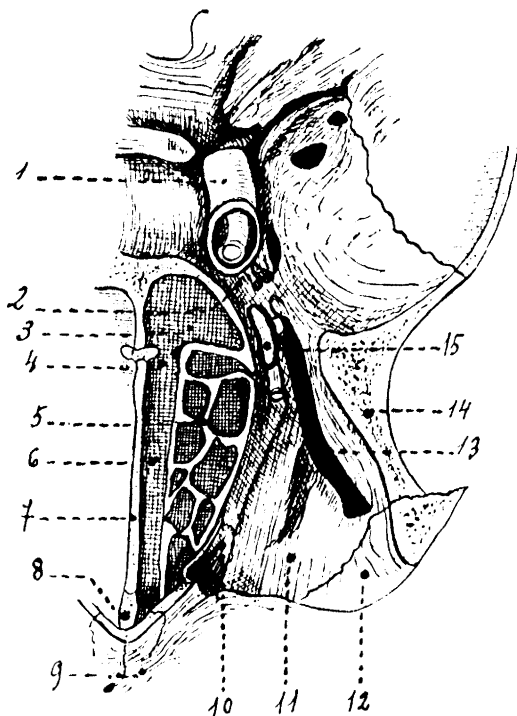
Na infância, pois, as sinusites são raras, mas, quando elas existem, as complicações órbito-oculares seriam frequentes, por que as paredes orbitárias dos seios não ossificadas constituem uma barreira frágil à penetração da infecção e, assim, se explica a frequência relativa das complicações.

O mau estado geral assume certa importância no desenvolvimento das complicações órbito-oculares das sinusites.

A sífilis que prepara o terreno das mais diversas infecções, principalmente nos adultos, deve ser pesquisada e, quando encontrada e observada no curso das sinusites, deve ser encarada com reserva para não serem atribuídas

vidades mais facilmente exploráveis do que aquelas dos seios posteriores, cujos exames são, muitas vezes, inacessíveis e por isso passam despercebidas muitas lesões latentes cuja influência nas estatísticas é digna de nota. Por esta razão, revendo a literatura ultimamente publicada, deparamos com um grande número de observações de complicações órbito-oculares responsabilizando os seios posteriores, quer incidindo sobre o nervo ótico ou os seios cavernosos ou mesmo sobre o nervo maxilar superior, ou ainda perturbações intermitentes do tonus ocular, baixa de visão, estreitamento do campo visual, medríase, diminuição do reflexo foto motor, seja de um modo

- 1 --- Seio cavernoso
- 2 --- Veias oftálmicas
- 3 --- Esfenoide
- 4 --- Recessus etmoideo-esfenoidal
- 5 --- Massa lateral esquerda do etmoide
- 6 --- Fossa nasal esquerda
- 7 --- Lamina perpendicular do etmoide
- 8 --- Espinha nasal do frontal
- 9 --- Ossos próprios do nariz
- 10 --- Unguis
- 11 --- Maxilar superior
- 12 --- Molar
- 13 --- Fenda esfeno-maxilar
- 14 --- Grande aza esfenoidal
- 15 --- Nervo ótico



Relação da órbita com o etmoide e esfenoide

às complicações sinusais, manifestações sífilíticas de certas irites e coroidites. Não se pode negar a influência da sífilis na predisposição às complicações determinando lesões ósseas, diminuindo a resistência orgânica, enfim, preparando o terreno.

Tôdas as sinusites podem se complicar, qualquer que seja sua sede ou a forma. É clássico dizer-se que as infecções dos seios posteriores são mais raramente responsáveis de complicações do que as dos seios anteriores, o que aliás não tem razão de ser. As complicações observadas em maior número nos seios anteriores relevam do fato de serem estas ca-

brusco com dores oculares e retro-oculares, baixa rápida da acuidade visual, escotoma central ordinariamente absoluto, sintomas funcionais que não apresentam sinais oftalmoscópicos.

São perturbações de vizinhança, são perturbações reflexas muito bem estudadas e aceitas hoje por oftalmologistas e rinologistas as quais bem demonstram a variedade e a constância das infecções sinusais posteriores esfeno-etmoidal com incidência na loja posterior da órbita e que sem a sistematização das técnicas de exame podem passar despercebidas a rinologistas descuidados que não pesquisam

as pequenas minúcias inflamatórias da região e por isso mesmo as consideram normais. E há oftalmologistas que na ignorância da causa atribuem a tal ou qual nevrite retro-bulbar, à etiquêta da ex-anopsia. De uma maneira geral pois, as sinusites fronto-etmoidais e maxilares mais contraditórias são as mais culpadas das complicações órbito-oculares, sobretudo as bilaterais.

As complicações oculares são mais frequentes nas sinusites agudas do que nas crônicas, sendo que os surtos agudos destas são os mais responsáveis pelas complicações. Das sinusites crônicas, aquelas não tratadas, as chamadas sinusites latentes, são as mais perigosas.

As suas complicações apresentam-se súbitamente e assumem alta gravidade.

—:~:—

O estreptococcus, o estafilococcus, o pneumobacilo de Friedländer, o bacterium-coli são os agentes responsáveis das sinusites e suas complicações, porém, raramente estes agentes infecciosos agem isoladamente.

Sain Clair Thompson, assinala ainda o micrococcus-catarralis.

Pammerew encontrou o bacilo de Löffler associado ao estreptococcus com uma virulência tôda particular.

Lannos nos chama a atenção dizendo que a associação daqueles agentes microbianos são os fatores mais importantes no desencadeamento das complicações sinusais órbito-oculares. Lombard constatou o mesmo, ou seja, a frequência do polimicrobismo e sua virulência nas sinusites frontais e por exames bacteriológicos comparativos do pus sinusal e do pus da lesão de complicação, permitiu precisar o agente patogênico dos microorganismos associados, acrescentando que, “um só microbio patogênico determina a complicação.”

A importância das sinusites como foco de infecção ocular tem sido objeto de numerosos estudos e também de numerosas pesquisas laboratoriais nos últimos tempos.

A infecção septicêmica crônica, sepsis crônica, sepsis lenta, ou ainda sepsis flutuante dos alemães, conhecida entre nós por “focal infection” viu intransigentemente o seu papel etiológico negado por alguns, transportando para segundo plano a sua grande importância e o merecido fundamento científico que foi defendido brilhantemente por Billings, Fisher, Cotton, Nelson, Melbrior e Maio Rosenow que em sucessivas e memoráveis experiências descobriram a intimidade dos processos morbidos circunscritos e infecções gerais, firman-

do em dados positivos e incontestes os alicerces básicos e indestrutíveis da infecção focal.

Porém não há ainda uma unidade de vistas entre os patologistas sobre como agem os focos scépticos à distância. Alguns alegam não ter encontrado germens ao nível das manifestações secundárias. Osgood sustenta convenientemente a existência de um certo grau de alergia provocada pelas lises microbianas. Germano Orosco, afirma que os focos agem sensibilizando o organismo quando há interferência de fator determinante, admitindo, portanto, a questão do terreno — “alergisam-no”, diz, “até produzirem a rutura funcional ou anatômica de um órgão ou sistema, criando nova enfermidade consoante o tempo de duração e o local em que se implantam.”

—:~:—

As infecções sinusais incidindo sobre o aparelho visual podem seguir três vias:

- a) por propagação de continuidade ou contigüidade;
- b) por via sanguínea e linfática;
- c) por via reflexa.

Na loja anterior da órbita onde se acha localizado o globo ocular, a infecção sinusal atinge mais facilmente o olho e seus anexos seguindo as vias lacrimais; estabelece-se, assim, comunicação efetiva e contínua entre as cavidades nasal e paranasais e a conjuntiva ocular. A continuidade da mucosa da conjuntiva ocular com as mucosas dos canículos lacrimais, e do canal nasal de permeio e a petuitária tôda inteira, estabelece uma larga via à infecção de uma destas cavidades que pode se propagar à outra por vizinhança seguindo a mucosa destes condutos.

As lágrimas correm contínua mas lentamente para o nariz. Dir-se-ia que elas charreiam as infecções oculares para a cavidade nasal e paranasais. Na realidade esta propagação no sentido da corrente lacrimal é rara e mesmo excepcional. A transmissão infecciosa viaja contra corrente; ela sobe das fossas nasais e dos seios paranasais para o saco lacrimal e atinge o olho. Assim, as infecções agudas ou crônicas sinusais ou mais propriamente dita naso-sinusianas, vêm lesar as conjuntivas e a córnea.

Desde que a mucosa do canal esteja infectada a hipertrofia de suas paredes causa a obstrução, e, então sendo a corrente lacrimal suprimida, as lágrimas ficam estagnadas no saco lacrimal e servem de meio de cultura aos germens infecciosos. Este líquido infectado reflui pela parte superior, pelos canaliculos, entrando

em contato com as conjuntivas e a córnea, infectando-as desta maneira.

Outras vias já assinaladas de contigüidade são as dehiscências e os numerosos pertúitos ósseos das paredes orbitárias que dão livre passagem ao elemento infeccioso à órbita, esbarrando contudo na barreira protetora do olho, espessa e fibrosa, a cápsula de Tenon. Assim a propagação da infecção se faz diretamente por solução de continuidade óssea formando-se destarte os flegmões da órbita.

Na transmissão por via sanguínea devemos levar em consideração que, sobretudo, as veias estabelecem comunicações orificiais ou transeptais e pelos plexos comunicantes vizinhos. A órbita comunica com os seios notadamente pelas artérias etmoidais, ramos da oftálmica. A veia facial e seu ramo terminal angular, recebem o sangue da região nasal e paranasal, anastomosando-se com a terminação da oftálmica. As veias etmoidais, os plexos venosos maxilar, zigomático, pterigóideo e todo o sistema coletor do sistema cavernoso, estabelecem uma cadeia circulatória entre as cavidades.

A infecção propaga-se no sentido da corrente venosa e também no sentido de contracorrente. Não é a torrente circulatória que na maior parte dos casos leva os germens infecciosos. A flebite segue a parede venosa e invade-a pouco a pouco: a virulência dos germes propaga rapidamente a infecção na parede, ao redor da parede, na luz vascular: são as flebitis em rampas de Delater. A corrente é certamente lenta, estagnante mesmo; nada favorece mais a infecção do que esta estagnação do líquido sanguíneo, e assim temos a explicação da gravidade das flebitis desta região.

Além das transmissões vasculares diretas, por contigüidade devemos resaltar a incidência das afecções sinusais por intermédio da circulação geral. Certas afecções do tractus uveal, coroidites, ciclites ou irido-coroidites, assim encontram explicação. Uma inflamação séptica sinusal dá nascimento a uma embolia infecciosa ou então os germens virulentos passam para a torrente circulatória. Estes germens podem se fixar no tractus uveal, membranoso, grandemente vascularizado ponto de eleição de metástases e desta maneira temos constituída uma coroidite metastática cuja gravidade todos conhecemos.

A trombose da veia central da retina pode reconhecer uma origem semelhante: é a obstrução do tronco venoso no nervo ótico por um processo flebítico-séptico. O coalho séptico causa deste grave acidente, provém de

um foco infeccioso regional, especialmente, notadamente, de uma sinusite com rinite infecciosa. A causa não é sempre reconhecida, com certeza, mas, simplesmente suposta pelos oftalmologistas.

—o—

Os accidentes orbitários e sobretudo oculares de origem reflexa, foram admitidos por muitos autores entre os quais devemos destacar Bonier.

A infecção e a irritação do trigênio e do simpático determinam perturbações reflexas sem infecção ocular ou orbitária. Partindo da cavidade naso-sinusal a excitação é levada ao gânglio de Gasser e ao núcleo protoberancial do trigênio. As conexões deste, são múltiplas com os outros núcleos do pedúnculo, da protuberância e do bulbo. Assim pois, a excitação do trigênio se transmite a um dos núcleos dos nervos motores da órbita, terceiro, quarto e sexto pares ou a um núcleo protuberancial do facial. A via centrífuga vem ter a órbita por um destes nervos.

O arco reflexo fica portanto constituído: a via centrípeta pelas terminações do trigênio, a via centrífuga pelos centros bulbo-protuberâncias e pedunculares e um dos nervos motores óculo-orbitários.

Os primeiros afetam os nervos motores óculo-orbitários; a função mais importante entretanto cabe à reação da vida organo vegetativa influenciando o simpático e a parasimpático.

As perturbações visuais passageiras podem se explicar pelas modificações da pupila, da acomodação e pelas perturbações circulatórias que se produzem no nervo ótico, na retina e na coróide. As perturbações vaso-motoraes persistentes podem acarretar perturbações tróficas. Assim se produzem o blefarospasmo, os movimentos pupilares, a astenopia acomodativa reflexa, etc.

—o—

A INCIDÊNCIA DAS AFECÇÕES SINUSAIS NO APARELHO VISUAL

As afecções sinusais, incidindo sobre o aparelho visual produzem perturbações objetivas e perturbações subjetivas.

A keratite aguda ou subaguda apresenta-se muitas vezes como complicação de uma conjuntivite infecciosa de origem lacrimo-naso-sinusal.

A úlcera da córnea com hipópio, úlcera serpigiosa, é uma keratite ulcerosa das mais graves que termina habitualmente pela perda

da visão com perfuração da córnea e leucoma. É uma infiltração da córnea pelo pneumococcus, hópede habitual das vias respiratórias. A origem lacrimal desta infecção é tão verdadeira que vem sempre acompanhada de dacriocistite supurada ou de sinusite fronto-etmoidal. Neste último caso a extirpação cirúrgica do saco não basta para contrarestar a evolução fatal da úlcera. É imperante a intervenção do rinologista atuando sobre a infecção sinusial responsável ou pelo menos cúmplice.

As irites são mais raras. Ziem, Kelmer, Fromaget observam casos de irites consequentes à infecção do seio maxilar, cujo aspecto clínico é de uma irite ordinária. Muitas vezes a coróide participa da inflamação iridiana; constituindo a irido-coroidite.

Não devemos esquecer a coroidite metastática supurada, consequente de um foco sinusial, felizmente muito rara.

nuição da acuidade e estreitamento do campo visual.

A incidência das sinusites sobre a órbita pode atingir diretamente:

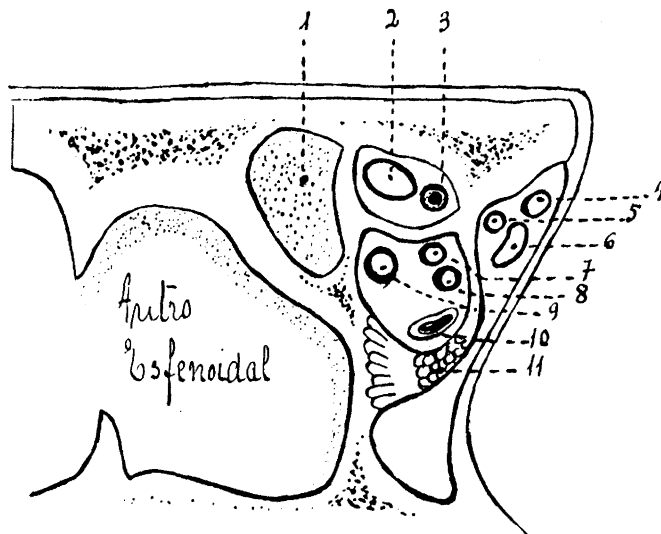
- 1.º) o tecido célula gorduroso;
- 2.º) os músculos, vasos e nervos motores;
- 3.º) o nervo ótico.

A incidência sinusal sobre o tecido célula gorduroso objetiva duas formas de celulites, uma purulenta, o flegmão da órbita, outra exsudativa, edematosa, fluxionária.

O flegmão da órbita ou a infecção direta do tecido celular apresenta-se com a sua tríade característica: edema palpebral, chemosis, e exofaltamia irreductível. A estes sintomas classicos acrescentamos a presença de rinorréia purulenta.

Etiologicamente responsáveis na ordem de freqüência são: as sinusites fronto-etmoidais e as sinusites maxilares. Os seios esfenoidais raramente tomam parte nas complicações su-

- 1 --- Célula etmoidal posterior
- 2 --- Nervo ótico
- 3 --- Arteria oftalmica
- 4 --- Vaso lacrimal
- 5 --- Nervo patético
- 6 --- Nervo frontal
- 7 --- Nervo nasal
- 8 --- Nervo motor ocular externo
- 9 --- Nervo motor ocular comum
- 10 --- Veia oftalmica
- 11 --- Tendão de Zim



Relação dos seios posteriores e nervos oculo-motores.

As perturbações subjetivas provocadas pelas afecções sinusais são numerosas e variadas. A medriase é um reflexo muito freqüente das irritações sinusais acompanhada de exofaltamia e completando o síndrome de excitação do simpático cervical.

A astenopia acomodativa que leva até a paralisia total com escotomas e crises migreniformes, tem sido observada. Estas perturbações de refração devidas a um reflexo sinusal sobre o músculo ciliar encontram explicação nas infecções e irritações produzidas por focos sinusais. Enfim, Berger, Ziem, Hamilton e outros observaram casos com dimi-

puradas da órbita. Em geral os flegmões orbitários consequentes às sinusites fronto-etmoidais são superficiais e procuram caminho no tecido frouxo palpebral, onde se fistulizam e se cronificam sem provocar grandes danos para o olho e sem comprometimento da vida. Mais ou menos em idênticas condições se apresentam as complicações do seio etmoidal com fistulização na região do saco lacrimal ou com efração de uma célula junto ao saco lacrimal, produzindo uma fistulização comunicante, com refluxo do pus pelos canaliculos e, na fossa nasal, na região do meato inferior.

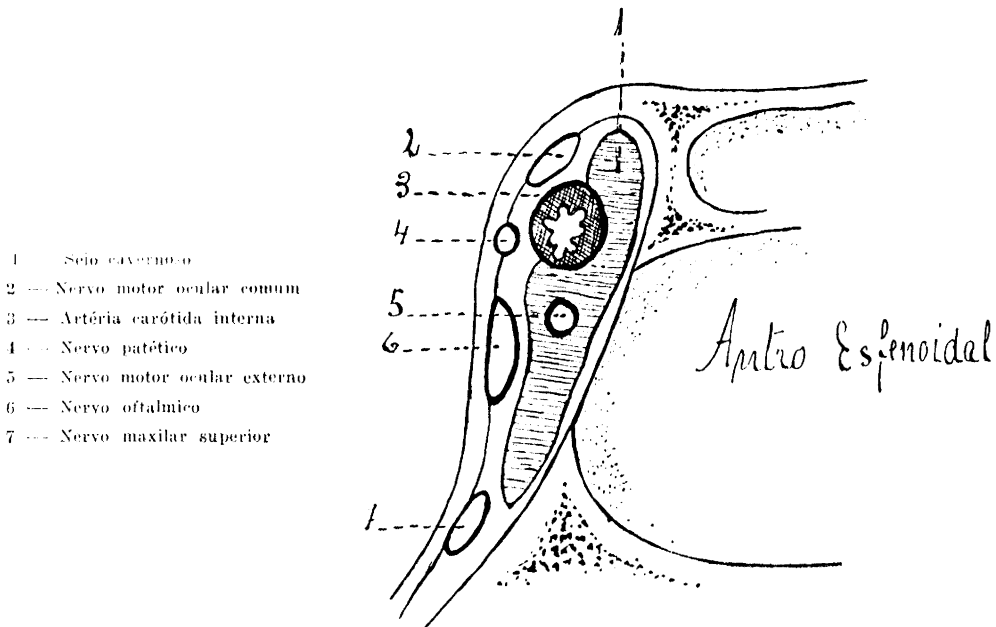
Graves, porém, são os flegmões, conseqüentes às sinusites maxilares, especialmente aquêles de origem dentária. São flegmões profundos e que produzem as temíveis complicações vasculares — as tromboflebitas dos seios cavernosos de prognóstico quase sempre fatal.

Rollet e Lapersonne e Euvrad mais recentemente, estudaram o processo exsudativo e edematoso generalizado a tôda órbita e algumas vêzes localizado somente nas pálpebras e que Terson designou sob o nome de pseudo-flegmão da órbita. Esta fluxão orbitária ou apenas palpebral reconhece como etiologia a infecção aguda dos seios superficiais e profundos muito encontradissimas nos processos gripais. Difere entretanto do flegmão orbitário

recem no decurso de sinusites. A explicação dêstes casos está nas relações anatômicas estreitas que existem entre as paredes súpero externas do seio esfenoidal e os nervos que passam nas suas vizinhanças.

De grande interêsse, porém, são as perturbações produzidas pelas sinusites sôbre o nervo ótico. Apesar das mais amplas discussões sôbre o assunto, ainda não se chegou a um acôrdo sôbre a momentosa questão que continua na ordem do dia, preocupando apaixonadamente rinologistas e oftalmologistas.

Para Vinsonneau, o que atualmente interessa precisar, é a freqüência etiológica da sinusite esfenoidal como causa da nevrite retro-bulbar e a freqüência das complicações ne-



Relação do seio esfenoidal e nervos oculo-motores.

pela ausência de chemosis e corrimento nasal purulento. Não obstante, em muitos casos a dúvida pode existir e só a evolução do processo estabelece o diagnóstico diferencial.

As perturbações sensitivas motoras devidas às sinusites são raras no que tange aos nervos motores do III, IV, V e VI pares cranianos.

Schelech, Stanculeanu, observaram casos de paralisias devido a sinusite esfenoidal. Lapersonne, observou durante a evolução de uma sinusite maxilar, perturbações funcionais que culminaram pela paralisia total do motor ocular comum, e assim encontram-se na literatura médica observações esparsas cujo tipo clínico é sempre o mesmo: paralisias que apa-

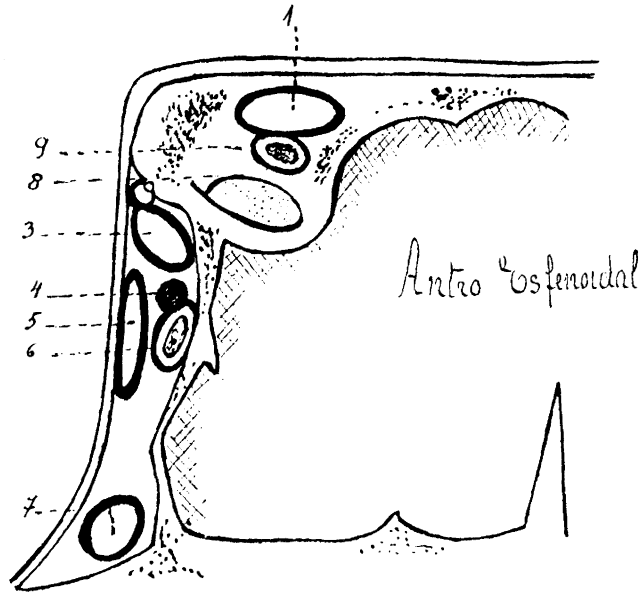
vriticas retro-bulbares no decurso das sinusites esfenoidais. De inúmeras comunicações feitas às sociedades médicas de todo o mundo, resulta que, para alguns há predominância da etiologia esfenoidal nas nevrites retro-bulbares agudas, baseando-se sobretudo, na melhora funcional decorrente de ato operatório. Outros, invocando as melhoras rápidas, sem trepanação, fazem reservas da freqüência etiológica e citam casos clínicos que evoluíram espontaneamente para a cura. Outros ainda, como Morax, Moreau, Weil, etc., negam a participação dos seios esfenoidais na gênese das nevrites óticas.

No primeiro grupo, Cheval, Coppec e Brandes na Bélgica, Cordes na Alemanha, Meller

na Áustria, Horne na Holanda, Wright, Hesse, Sluder, na América, afirmam que na etiologia sinusal das nevrites óticas, as sinusites latentes, sinusites silenciosas, aparentemente sem supuração, devem ser arguidas como responsáveis.

Whright e Sluder chamam a atenção com abundância de detalhes radiográficos para uma forma de sinusite hiperplásica em a qual a mucosa dos seios etmoidais e esfenoidais apresenta o aspecto hipertrófico e polipóide com osteíte de rarefação do osso subjacente. Esta

- 1 --- Nervo ótico
- 3 --- Nervo motor ocular comum e patético
- 4 --- Artéria oftálmica
- 5 --- Nervo motor ocular externo
- 6 --- Veia oftálmica
- 7 --- Nervo maxilar superior
- 8 --- Celula etmoidal posterior
- 9 --- Arteria oftálmica

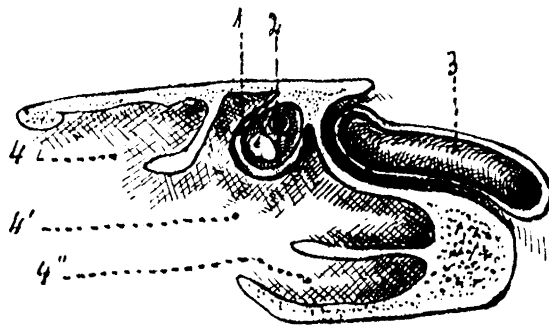


Relação do seio esfenoidal, nervo ótico e óculo-motores.

Velter ressalta ainda que em matéria de sinusite é preciso não pensar somente em sinusites supuradas, mas também, e principalmente, nas sinusites congestivas, não supuradas, que nas últimas décadas, com o aperfeiçoamento

de sinusite latente seria a causa mais frequente das graves complicações que incidem sobre o nervo ótico e ocasionam as nevrites óticas retrobulbares.

Se adotarmos o ponto de vista de Velter,



Canal ótico dentro do seio esfenoidal.

dos processos de exame, com radiografias tecnicamente bem feitas e que permitem decifrar pequenos detalhes, facilitando não só o diagnóstico de finas lesões, que poderiam passar despercebidas, mas, também, dando como normal um seio doente.

veremos que nas sinusites supuradas ou francamente inflamatórias, a infecção atinge pouco a pouco as bainhas do nervo ótico e por fim o próprio nervo através de dehiscências e comunicações vasculares existentes entre a mucosa sinusal e os invólucros do nervo ótico.

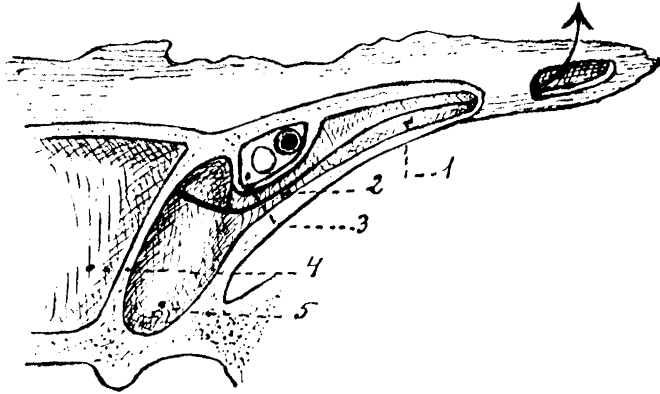
Notemos porém que êstes envólucros são a própria meníngia e portanto um processo de meningite circunscrita tem lugar.

Worms relata um caso de atrofia ótica em o qual na mesa de autópsia constatou o espessamento da meníngia ótica que se achava em contato com o seio esfenoidal repleto de pus e polipos.

Mas nas sinusites congestivas em que so-

pasmo, normalizando as funções do simpático eseno-palatino.

Não devo terminar êste trabalho sem frisar ainda, que na etiologia das nevrites óticas e retro-bulbares, tomam parte preponderante outros síndromas de vizinhança — quero me referir às perturbações produzidas pelas infecções nasais e naso-faringeanas e bem assim, c estado congestivo destas regiões refletindo



- 1 — Seio da pequena aza.
- 2 — Canal corporeo da aza
- 3 — Canal ótico
- 4 — Seio esquerdo
- 5 — Seio direito

brevém perturbações vasomotoras, com manifestas modificações vasculares e circulatória das fossas nasais e paranasais e da cavidade óculo-orbitária, fazemos abstração de uma possível infecção ou anomalia anatômica para relacionar êstes distúrbios congestivos a uma perturbação vaso-motora de origem simpática.

A patogenia destas complicações óculo-orbitárias se esclarecem e se explicam por perturbações do funcionamento simpático eseno-palatino produzidas por pequenas lesões nasais ou sinusais tais como hipertrofia do corneto médio, desvios altos do sépto, estreitamento dos orifícios dos seios esfenoidais, insuficientes à aeração da fenda olfativa etc. que ocasionam perturbações vaso motoras refletindo sôbre o nervo ótico.

Para Guilhemín, Worms e Chams estas perturbações vaso-motoras seriam espasmos dos vasos retinianos imperceptíveis ao oftalmoscópio, porém reconhecíveis pela medida da elevação ou do abaixamento da pressão arterial retiniana. Acrescenta ainda Worms, que êstes espasmos podem localizar-se nos ramos arteriais nutritores do nervo ótico na sua porção posterior e mesmo endocraniana.

Tôda intervenção sôbre o domínio da artéria etmoidal posterior e suas anastomoses com a artéria eseno-palatina corrigem o es-

sôbre o sistema simpático e parasimpático e influenciando o nervo ótico.

Inúmeros são os autores que observam melhoras ou curas de nevrites retro-bulbares após pequenas intervenções no naso-faringe, com a ablação das vegetações adenóides. Por esta razão ao complexo capítulo das nevrites retro-bulbares de etiologia sinusal, devemos também acrescentar êste novo capítulo etiológico de tantas surpresas — o naso-faringe.



BIBLIOGRAFIA

- G. LAURENS — Relations des maladies du nez et de ses annexes avec les maladies des yeux. Gazette des Hôpitaux, 7 septembre 1895.
- SLUDER — Maladies et troubles oculaires d'origine nasale, 1908. Céphalées et troubles oculaires d'origine nasale, St. Louis, 1919.
- MAGITOT — Kérato — conjonctivites avec lésions nasales. Annales d'oculistique, t. 153, juin 1916.
- TERRIEN — De l'étiologie de certaines névrites rétrobulbaires. Soc. franç. d'ophtalm., 1921.
- BALDENWECK — Névríte optique gauche datant de deux ans. Pansinusite suppurée bilatérale. Guérison de la névríte optique après opération sur les sinus gauches, Bull. S. O. Paris, 1923.
- WEILL, LÉVY — Franckel et Juster — Le réflexe naso-facial, étude comme test fonctionnel du système sympathique. Soc. de Biol., 1922.
- BALDENWECK — Névrites optiques et sinus postérieurs, Rev. Oto-Neur. Oc., 2, 1924.

- TERRIEN ET COUSIN — Affections de l'ocul en médecine générale. 1 vol. chez Masson et Cie. éditeurs, Paris, 1924.
- BENEDICT — Retrobulbar neuritis and disease of the nasal accessory sinuses, *Ar. of. O.*, 9, 1933.
- H. VILLARD — Névrite rétrobulbaire bilatérale aigu survenue chez un ozéneux. *Revue d'oto-rhino-optht.*, 1925.
- BLATT — La névrite rétrobulbaire est-elle aussi souvent qu'on le croit due à une sinusite? X.^o Cong. Roumain d'Oto-Rhino-Laryng., *Ar. of O.*, 11, 1937.
- CANUYT — Affections latentes de l'etmoïde et du sphénoïde et leur complication ophtalmologiques. *Rev. Oto-Neur. O.*, 1, 1923.
- CANUYT — Névrite optique, papilite, curettage de l'etmoïde, guérison fonctionnelle. *Rev. Oto-Neur. O.*, 1, 1923.
- P. GAGGIALUPI — Maladies naso-oculaires d'origine sympathique. *Journal d'Oto-neuro-optht.*, 1927.
- CANUYT — Névrite optique rétrobulbaire et sinus postérieurs, *Rev. Oto-Neur O.*, 2, 1924 .
- COUTELA, VEIL — Deux cas de névrite optique unilatérale traités par trépanation du sinus sphénoïdal, *Bull. S. O., Pars*, 1923.
- DUVERGER ET DUTHEILLET DE LAMOTHE — Contrib. à l'étude des troubles oculaires consécutifs aux affections non suppurées des sinus, *Ar. d'O.*, 38, 1921.
- E. REDSOB — Les névrites optiques rétrobulbaire d'origine nasale, sinusienne et dentaire. *Revue d'O. N. O.*, t. VII, n.^o 6, Juin 1929.
- ESCAT ET FRENKEL — Névrites, optiques guéries par ablation du cornet moyen, — *Bull. S. F. O.* 1925.
- GUILHERMIN, CHAMS — Les variations de la tension artérielle rétinienne dans les interventions endosales. *Rev., Oto-Neur.* — Oc., 9, 1931.
- P. WATSON-WILLIAMS — Affections orbito-oculaires rhinogènes. *Rev. O. N. O. de cirurgia neurol. t. VII*, mai 1932.
- BECUWE — Affections nasales et complications oculaires. *L'Echo médical du Nord*, 16 Juin 1935.
- NEUSCHULER — Considerazioni sulla dacriocistite rinogena XXVI Congrés Soc. Ital. O. R. L., 18 nov. 1932.
- LAPERSONNE — Des complications orbitaires et oculaires des sinusites, Rapport à la S. F. O., 1902.
- LIÉBAULT — Névrites rétrobulbaires et sinusites postérieures, *Bull S. F. O.*, Paris, 1924.
- ROLLET, SARGON, COBRAT, MOUNIER-KUHN — Multiplicité des facteur étiologiques dans la pathogénie des névrites rétrobulbaires, et le rôle accessoire des infections nasales discrètes, *Rev. Oto-Neur. O.* 5, 927.
- MARZIO ET FERRERI — Les névrites optiques d'origine sinusienne, *An d'Oc.* 170, 1933.
- REDSLOB — Les névrites optiques rétrobulbaires d'origine nasale, sinusienne et dentaire, *Rev. Oto-Neur — O.*, 6, 1928.
- REVERCHON ET WORMS — La radiographie en Oto-Rhino. *Laryngologie, S. Franç. d'O. R. L. Paris* 1923.
- OTAVIANO DE BRITO — "Das complicações orbito-oculares nas sinusites crâneo-faciais". Tese de doutoramento, Rio, 1907.
- BAIZANO — Contribution à l'étude de la flore bactérienne des fosses nasales chez l'individu sain, avec étude de la presence des cocci gran-négatifs. *Res. In L'O. R. L. Int.* 1935.
- WILLIAM BENEDICT — Névrite retrobulbar e doença dos seios nasaes. *Res. In. Rev. Oto-Lar. de São Paulo*, 1933.
- BOTEY — "Tratado de Otorinolaringologia" Salvat, ed. Barcelona, 1925.
- CHARLES CHARLIN — "Tratado de Clínica Oftalmológica" Salvat, ed, Barcelona, 1925.
- CLAES — Trois cas de phlegmon de l'orbite — *In Arch. d'Oph.*, 1934.
- ROBERT CLEMENT — Accidentes oculaires d'origine sinusienne. *La Presse Médical*, Mars., 1926.
- FRANCESCHETTI — Dacrycystite chronique consecutive à une sinusite maxillaire. *In Bull. Soc. Franc d'Opt.* 1935.
- GLASSEHEIB — Pathogénie et therapeutique des affections allergiques des cavités accessoires du nez *Res. In L'O. R. L. Int.* 1935.
- HAGERUP — The Rhinogenus intracranial complications *In Acta Oto-Laryngologica. Stockolm.* 1936.
- HALL, SINSON — Diseases of the Nose Throat and Ear William Wood Comp. Baltimore 1937.
- JAMES HARPER — The journal of Laryngologie n. 12
- KLEIJN — Connection entre certaines maladies des sinus de la face et les affections du nerf optique: *Collegium Oto-rhino. laryngologicum. In Arch. Int de Lar.* 1929.
- LASKIEWIEZ — Les sinusites de l'enfance et leurs complications *Res. In L'O. R. L. Int.* 1935.
- LAUREN S— *Compêndio de Oto-Rino-Laringologia Trad. de Argemiro Galvão Livraria do Globo P. Alegre*, 1935.
- O. E. NAU ALZEA M. D. — Nasal Sinuses — Anatomic and Clinical Consideration — the Williams & Williams Company — 1951 Baltimore.