

OS NOVOS ANTIBIÓTICOS USADOS NA TERAPÊUTICA OFTALMOLÓGICA

Prof. CLÓVIS PAIVA - Recife

Luta singular vem sendo travada entre micróbios e antibióticos desde que estes poderosos agentes terapêuticos foram descobertos e usados contra as mais variadas infecções.

Utilizando a sua capacidade de mutação-seleção ou por meio da formação de enzimas, conseguem os microrganismos patogênicos anular ou atenuar o efeito dessas substâncias que, nas primeiras aplicações, tão eficazes se mostraram contra eles. À esta capacidade de reagir e de sobreviver deu-se o nome de "resistência".

Daí a necessidade e a razão da descoberta e aproveitamento de novos antibióticos, bem como da associação de antibióticos (sinergismo) com o fim de aumentar a capacidade terapêutica dessas substâncias e procurar anular a "resistência" sempre crescente adquirida por várias raças bacterianas.

Assim é que, de ano para ano, surgem novas substâncias bacteriostáticas provenientes de fungos e bactérias ou sintetizadas nos laboratórios de pesquisa. Nos últimos anos cerca de 10 novos antibióticos foram lançados no mercado, estando alguns deles prestando inestimáveis serviços aos oftalmologistas.

No presente relatório procuraremos trazer ao conhecimento dos colegas participantes do XI Congresso Brasileiro de Oftalmologia, as propriedades terapêuticas de alguns deles. Daqueles que mais de perto nos interessam na luta contra as infecções oculares.

ESPIRAMICINA

A Espiramicina é um antibiótico obtido de uma cêpa micótica denominada *Streptomyces ambofaciens*. É dotado de médio espectro terapêutico atuando sobre germes Gram-positivos e rickettsias sendo quase nula a sua ação contra microbactérias e germes Gram-negativos.

Em oftalmologia foi a Espiramicina empregada pelo Dr. Max Herbert Berner, pela primeira vez, no combate ao tracoma. Este autor publicou o resultado das suas observações em "Publicações Médicas", Ano XXX, número 203 (1958).

Animados com os resultados apresentados pelo Dr. Berner resolvemos obter a nossa própria experiência com este novo antibiótico que curou 94% dos seus pacientes portadores de tracoma, em tempo record e com,

apenas, 3 injeções de 200 mg. cada uma, em dias alternados. Infelizmente, porém, em nossas mãos a Espiramicina não se revelou capaz de curar um único caso de tracoma. Não comprovamos, portanto, a alardeada especificidade deste antibiótico contra o *Chlamidozoon trachomatis*. Em cerca de 25 casos de tracoma (Tr. IIa, IIb e III) o único efeito favorável foi assinalado no tipo IIb; não sobre o tracoma, porém sobre a conjuntivite de associação. Usando exatamente o mesmo produto e o mesmo esquema terapêutico preconizados pelo Dr. Berner não testemunhamos nenhuma modificação nos folículos nem no pano. Vale assinalar que as nossas pesquisas foram feitas com o indisponível auxílio da biomicroscopia (lâmpada de fenda Haag-Streit), pois não compreendemos nem aceitamos conclusões obtidas sem o auxílio desse meio semiotécnico, em inquéritos epidemiológicos ou controle terapêutico referentes ao tracoma.

KANAMICINA

A Kanamicina é um antibiótico descoberto por Umezawa em culturas de *Streptomyces kanamycetius*. É solúvel em água e apresenta alto índice de estabilidade sendo, por isto, encontrado no comércio já em forma de solução pronta para ser usada.

A Kanamicina é indicada nas infecções por estafilococcus resistentes a outros antibióticos. Estafilococcias em geral. Infecções por *E. coli*, *Aerobacter aerogenes*, *Proteus* e contra os germes sensíveis à penicilina. Pode ser usada por via intramuscular, intravenosa, aerosol, etc.

A exemplo do que ocorre com a di-hidroestreptomicina, a Kanamicina é capaz de ocasionar manifestações de ototoxicidade.

Empregamos a Kanamicina em casos de celulite orbitária, úlcera da córnea com hipopio e tracoma. Nesta última afecção o resultado foi nulo.

SOFRAMICINA

A Soframicina é, dos antibióticos novos, o que parece oferecer melhores e maiores possibilidades ao oftalmologista. Isto porque, ao lado do seu largo campo de ação, possui ele um elevado grau de solubilidade na água e é perfeitamente tolerado pelos tecidos oculares, quando usado pela via subconjuntival ou intraocular.

Já está suficientemente provado que para se obter níveis terapêuticos intraoculares, satisfatórios, é necessário que o antibiótico seja usado pela via subconjuntival ou intracamerular. Do contrário não conseguiremos que essas substâncias transponham a barreira hemato-aquosa. Os antibióticos que, até agora podiam ser usados por estas vias eram apenas 3: a penicilina, a estreptomicina e a polimixina. Entretanto, a penicilina não tem ação sobre os bacilos Gram-negativos; a estreptomicina embora tenha um espectro mais largo, condiciona em pouco tempo a formação de raças resistentes à sua ação; a polimixina não tem ação sobre os coccus e sua aplicação por esta via é muito dolorosa.

Com a descoberta da Soframicina temos, agora, um antibiótico que pode ser usado, com perfeita tolerância, pela via subconjuntival, em altas concentrações (até 500 mg. dissolvidos em 1 cc. de água destilada), sem ocasionar dor nem irritação tecidual. A Soframicina atravessa com facilidade a barreira sangue-aquoso e tem pronta ação sobre os coccus Gram-positivos e os bacilos Gram-negativos.

COLIMICINA

A Colimicina ou Colistin é mais um antibiótico novo, descoberto por Yasuo Koyama e colaboradores. É de natureza peptídica e foi isolado das células de Bacilos polimixa, variedades Colistinus F e K.

Este antibiótico tem uma marcada atuação contra os microorganismos produtores de enzimas capazes de neutralizar a ação da Penicilina (penicilinase). Aproveitando esta peculiaridade resolveram os seus descobridores associá-lo a outros antibióticos a fim de reforçar e alargar o espectro terapêutico, por um perfeito sinergismo das suas propriedades. Além disto, a Colimicina atua, também, sobre cogumelos patogênicos (monília e mucor).

AGENTES FUNGISTÁTICOS

Como é do conhecimento de todos nós, o uso cada vez mais difundido de antibióticos de largo espectro e corticoesteroides tem propiciado o aparecimento de oftalmomicoses, para as quais o tratamento clássico contra os fungos não tem surtido efeitos alentadores. Por esta razão, inúmeros agentes fungistáticos têm sido estudados quanto à possibilidade de sua penetração no aquoso, sua toxicidade e seu poder de destruição contra as várias espécies de fungos patogênicos para os homens e os animais. Dentre os vários agentes fungistáticos testados em animais de laboratório, dois mostraram-se particularmente ativos, principalmente contra o Cándida albicans. São eles a Amphotericina B e o Nistatin.

A Amphotericina B é bem tolerada pelos tecidos oculares, podendo ser usada como colírio ou por via subconjuntival e intracamerular. O mesmo não ocorre com o Nistatin que só pode ser usado sob a forma de colírio.

Estes dois agentes fungistáticos não conseguem atravessar a barreira hemato-aquosa.

Devemos lembrar que eles não são fungicidas; são fungistáticos.

Ambos agem profilaticamente e podem evitar o aparecimento, em lesões microbianas, de cogumelos patogênicos (Cándida albicans — monilíase, principalmente).