

REAÇÕES CUTÂNEAS ADVERSAS A MEDICAMENTOS OFTALMOLÓGICOS

Maria Fernanda de Oliveira Filardi¹

Izabella Meireles Souza²

Lívia Laender Dupin³

Laura Viotti Vieira⁴

Ana Beatriz Lara Melo⁵

RESUMO: As reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos representam um desafio significativo na prática clínica, afetando a adesão ao tratamento e a qualidade de vida dos pacientes. Essas reações variam de leves irritações a condições graves que exigem intervenção médica imediata. A compreensão dessas reações é crucial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e manejo. **Objetivo:** A revisão sistemática teve como objetivo investigar a prevalência, os tipos e os fatores de risco associados às reações cutâneas adversas decorrentes do uso de medicamentos oftalmológicos, com o intuito de melhorar as práticas de prescrição e monitoramento. **Metodologia:** A metodologia seguiu o checklist PRISMA, com pesquisa realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando descritores como “Reações adversas”; “Reações cutâneas”; “Medicamentos oftalmológicos”; “Efeitos adversos cutâneos” e “Reações adversas oftalmológicas”. Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos que reportavam estudos observacionais e ensaios clínicos. Os critérios de inclusão abrangeram estudos com dados empíricos sobre reações adversas em pacientes de qualquer idade, enquanto estudos não relacionados a medicamentos oftalmológicos, relatórios de caso isolados e artigos sem revisão por pares foram excluídos. **Resultados:** Foram selecionados 13 estudos. Os resultados revelaram que as reações cutâneas mais comuns estavam associadas a conservantes em colírios, como o benzalcônio. Foi identificado que pacientes com histórico de alergias apresentavam maior risco de desenvolver reações adversas. Além disso, a falta de informação sobre os componentes dos medicamentos contribuía para a incidência de reações. **Conclusão:** Concluiu-se que as reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos são um problema relevante, com impacto direto na segurança do paciente. A revisão enfatizou a necessidade de maior conscientização sobre os ingredientes ativos e conservantes presentes nos medicamentos oftalmológicos e a importância de estratégias de educação para profissionais de saúde e pacientes.

1362

Palavras-chaves: Reações adversas. Reações cutâneas. Medicamentos oftalmológicos Efeitos adversos cutâneos e Reações adversas oftalmológicas.

¹Médica Faculdade de Minas (FAMINAS BH)

²Acadêmica de Medicina Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUCMG.

³Acadêmica de Medicina Faculdade de Minas (FAMINAS BH).

⁴Acadêmica de Medicina Faculdade de Minas (FAMINAS BH).

⁵Acadêmica de Medicina Universidade de Itaúna (UIT).

INTRODUÇÃO

As reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos representam uma área crucial de preocupação na prática clínica, exigindo uma compreensão aprofundada de sua natureza e manifestações. No contexto oftalmológico, a pele ao redor dos olhos pode ser afetada por uma variedade de medicamentos tópicos e sistêmicos administrados para tratar diversas condições oculares. O primeiro ponto a ser considerado são os diferentes tipos de reações cutâneas que podem surgir em resposta a esses medicamentos. Estas reações podem variar desde irritações leves, como vermelhidão e coceira, até condições mais graves, como angioedema e eritema multiforme. A dermatite de contato, por exemplo, é uma reação cutânea comum que pode ocorrer devido ao contato direto da pele com substâncias presentes em medicamentos oftalmológicos. Além disso, a urticária, caracterizada por erupções cutâneas elevadas e coceira intensa, também pode ser desencadeada pelo uso desses medicamentos. É fundamental reconhecer esses diferentes tipos de reações, uma vez que podem influenciar significativamente o manejo clínico dos pacientes.

Outro aspecto relevante é a identificação dos medicamentos implicados nessas reações cutâneas adversas. Diversos tipos de medicamentos oftalmológicos têm sido associados ao desenvolvimento dessas reações, sendo os corticosteroides tópicos, por exemplo, uma das classes mais comumente implicadas. Embora esses medicamentos sejam amplamente utilizados no tratamento de inflamações oculares, eles também podem desencadear irritações na pele ao redor dos olhos. Além disso, os anestésicos tópicos, frequentemente utilizados para adormecer a área ocular antes de procedimentos oftalmológicos, também podem ser responsáveis por reações cutâneas adversas. Os antibióticos tópicos, embora menos comuns, também foram associados a essas reações. Compreender os medicamentos potencialmente implicados é essencial para uma abordagem clínica eficaz e para minimizar o risco de reações cutâneas adversas nos pacientes submetidos a tratamento oftalmológico.

As reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos representam uma preocupação clínica multifacetada, influenciada por diversos fatores de risco que podem modular a ocorrência e a gravidade dessas reações. Entre esses fatores está a sensibilidade individual do paciente, que pode ser influenciada por aspectos genéticos e imunológicos. Além disso, a exposição prolongada aos medicamentos oftalmológicos pode aumentar a suscetibilidade do paciente a desenvolver reações cutâneas adversas, tornando o

monitoramento regular uma prática essencial durante o tratamento. Outro ponto relevante é o histórico prévio de alergias do paciente, que pode predispor a ocorrência de reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos. Identificar esses fatores de risco é crucial para uma abordagem terapêutica personalizada e para a prevenção eficaz dessas reações. Por outro lado, o diagnóstico e o tratamento das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos requerem uma abordagem cuidadosa e multidisciplinar. O diagnóstico geralmente se baseia na avaliação clínica das lesões cutâneas, juntamente com a história médica do paciente. Uma vez identificado o medicamento causador da reação, a interrupção imediata do uso desse medicamento é essencial, juntamente com a prescrição de medidas de suporte para aliviar os sintomas. Por fim, estratégias de prevenção e manejo eficazes desempenham um papel fundamental na gestão das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos. Isso inclui a realização de testes de sensibilidade prévios em pacientes suscetíveis e a educação dos pacientes sobre como relatar quaisquer sintomas cutâneos incomuns durante o tratamento. O entendimento abrangente desses aspectos é crucial para garantir a segurança e eficácia do tratamento oftalmológico, além de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é analisar e sintetizar os estudos mais recentes sobre as reações cutâneas adversas associadas ao uso de medicamentos oftalmológicos. Pretende-se identificar os principais fatores de risco, padrões de ocorrência, estratégias de prevenção e manejo dessas reações, com o intuito de fornecer uma visão abrangente sobre esse tema e subsidiar a prática clínica com evidências atualizadas.

METODOLOGIA

Para conduzir esta revisão sistemática de literatura, seguimos o checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Inicialmente, realizamos uma busca abrangente nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando os descritores “Reações adversas”; “Reações cutâneas”; “Medicamentos oftalmológicos”; “Efeitos adversos cutâneos” e “Reações adversas oftalmológicas”. A seleção dos estudos foi realizada de acordo com critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Os critérios de inclusão foram os seguintes: Estudos publicados nos últimos

io anos; Estudos escritos em inglês, português ou espanhol; Pesquisas que investigaram especificamente as reações cutâneas adversas associadas ao uso de medicamentos oftalmológicos; Estudos conduzidos em seres humanos; Estudos que forneceram informações relevantes sobre fatores de risco, diagnóstico, tratamento ou prevenção de reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos. Os critérios de exclusão foram: Estudos que não abordaram diretamente as reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos; Estudos em animais; Revisões não sistemáticas; Estudos com amostras pequenas e metodologia inadequada; Estudos sem acesso ao texto completo ou com informações insuficientes para análise.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 13 estudos com base na relevância de seus títulos e resumos. Em seguida, os textos completos dos estudos selecionados foram revisados para determinar sua elegibilidade final para inclusão nesta revisão sistemática de literatura. Essa metodologia permitiu uma seleção rigorosa e criteriosa dos estudos mais pertinentes e atualizados sobre o tema das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos.

RESULTADOS

1365

As reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos podem se manifestar de diversas maneiras, sendo importante compreender cada tipo para um diagnóstico e tratamento adequados. A dermatite de contato é uma das reações mais comuns, caracterizada por vermelhidão, inchaço e coceira na área de contato com o medicamento. Essa resposta inflamatória ocorre devido à sensibilização da pele a componentes dos fármacos, resultando em uma reação alérgica localizada. Outro tipo frequente é a urticária, que se apresenta como erupções cutâneas elevadas, geralmente acompanhadas de prurido intenso. Essas lesões podem variar em tamanho e forma, surgindo rapidamente após a exposição ao medicamento oftalmológico. O angioedema é uma forma mais grave de reação cutânea, caracterizada por inchaço súbito e profundo da pele, especialmente em áreas como lábios, pálpebras e genitais. Esse edema pode comprometer a respiração e requer intervenção médica imediata. Além disso, o eritema multiforme é uma reação cutânea mais rara, mas potencialmente grave, caracterizada por lesões vermelhas e redondas que podem evoluir para bolhas. Essa condição está associada a uma resposta imunológica desregulada a certos medicamentos oftalmológicos, exigindo tratamento urgente para evitar complicações.

Diferentes classes de medicamentos oftalmológicos podem desencadear reações cutâneas adversas, com os corticosteroides tópicos sendo uma das classes mais comuns implicadas. Esses medicamentos são frequentemente prescritos para reduzir inflamações oculares, mas seu uso prolongado pode levar ao desenvolvimento de dermatite de contato e outras reações cutâneas. Além disso, os anestésicos tópicos, utilizados para adormecer a região ocular antes de procedimentos oftalmológicos, também estão associados a irritações na pele ao redor dos olhos. Os antibióticos tópicos, embora menos comuns, também podem desencadear reações cutâneas adversas em certos indivíduos. Esses medicamentos são prescritos para tratar infecções oculares, mas algumas pessoas podem desenvolver sensibilidade a eles, resultando em urticária, vermelhidão e outras manifestações cutâneas. Portanto, é crucial identificar os medicamentos implicados nas reações cutâneas adversas para uma abordagem terapêutica adequada e para evitar complicações adicionais.

A ocorrência de reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos está frequentemente associada a diversos fatores de risco que podem aumentar a suscetibilidade do paciente a essas manifestações indesejadas. Um dos principais fatores é a sensibilidade individual, que varia de pessoa para pessoa e pode ser influenciada por aspectos genéticos e imunológicos. Pacientes com histórico prévio de alergias a medicamentos ou outros alérgenos têm maior probabilidade de desenvolver reações cutâneas adversas ao usar medicamentos oftalmológicos. Além disso, a exposição prolongada aos medicamentos oftalmológicos pode aumentar o risco de desenvolver essas reações, especialmente em pacientes que utilizam esses fármacos por longos períodos. Outro fator de risco importante é o histórico médico do paciente, incluindo condições como dermatite atópica ou outras doenças de pele pré-existentes, que podem tornar a pele mais susceptível a irritações e reações alérgicas. Além disso, a idade do paciente pode influenciar a suscetibilidade a reações cutâneas adversas, com idosos e crianças sendo potencialmente mais vulneráveis devido a mudanças na estrutura e função da pele relacionadas à idade. Portanto, reconhecer e avaliar esses fatores de risco é essencial para uma abordagem preventiva e para minimizar o risco de ocorrência dessas reações indesejadas.

O diagnóstico das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos é geralmente realizado por meio de uma avaliação clínica detalhada, combinada com a análise da história médica do paciente e dos sintomas apresentados. O médico examina cuidadosamente as lesões cutâneas, observando sua localização, aparência, distribuição e

evolução ao longo do tempo. Além disso, é importante investigar a relação temporal entre o início do uso do medicamento oftalmológico e o aparecimento das reações cutâneas, bem como quaisquer outros fatores desencadeantes potenciais, como exposição a outros medicamentos ou substâncias. Em alguns casos, testes de sensibilidade cutânea, como o teste de parche, podem ser realizados para determinar a causa específica da reação cutânea. Além disso, exames complementares, como análises laboratoriais, podem ser indicados para descartar outras condições de pele e confirmar o diagnóstico de reação cutânea adversa. Uma vez estabelecido o diagnóstico, o médico pode iniciar o tratamento adequado e fornecer orientações ao paciente para evitar futuras exposições ao medicamento causador da reação.

Os testes de sensibilidade são uma ferramenta importante no diagnóstico das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos, permitindo identificar o medicamento específico responsável pela reação. Um dos testes mais comuns é o teste de parche, no qual pequenos adesivos contendo diferentes substâncias são aplicados na pele do paciente e deixados em contato por um período determinado. Após esse período, os adesivos são removidos e a pele é avaliada quanto a qualquer reação cutânea, como vermelhidão, inchaço ou coceira, que possa indicar sensibilidade ao medicamento testado. Esse teste é particularmente útil em casos de dermatite de contato, uma vez que permite determinar quais substâncias específicas estão causando a reação na pele do paciente. Além disso, outros testes de sensibilidade, como o teste de provocação, podem ser realizados sob supervisão médica para confirmar a relação causal entre o medicamento oftalmológico e a reação cutânea observada.

Outro aspecto importante dos testes de sensibilidade é sua aplicação em pacientes com histórico prévio de reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos. Esses pacientes podem se beneficiar de testes de sensibilidade antes de iniciar um novo tratamento oftalmológico, ajudando a prevenir o desenvolvimento de reações cutâneas indesejadas. Além disso, os testes de sensibilidade podem ser úteis em situações em que a identificação da causa da reação cutânea não é clara, fornecendo informações adicionais para o diagnóstico diferencial. No entanto, é importante ressaltar que os testes de sensibilidade devem ser realizados por profissionais de saúde qualificados e em um ambiente controlado, devido ao risco de desencadear uma reação alérgica grave em pacientes sensíveis. Portanto, os testes de sensibilidade são uma ferramenta valiosa no diagnóstico das reações cutâneas adversas a

medicamentos oftalmológicos, permitindo uma abordagem mais precisa e individualizada no tratamento dessas condições.

O tratamento das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos é direcionado para aliviar os sintomas e resolver a condição de forma eficaz. Após o diagnóstico correto, é essencial interromper imediatamente o uso do medicamento causador da reação, a fim de evitar o agravamento dos sintomas cutâneos. Em casos leves a moderados, medidas de suporte podem ser prescritas para aliviar o desconforto do paciente. Anti-histamínicos orais podem ser utilizados para reduzir a coceira e a vermelhidão, enquanto corticosteroides tópicos podem ajudar a controlar a inflamação e o inchaço da pele ao redor dos olhos. Em situações mais graves, onde a reação cutânea é extensa ou causa desconforto significativo, corticosteroides sistêmicos podem ser prescritos para controlar a resposta inflamatória de forma mais eficaz. Além disso, medidas de cuidados locais, como compressas frias e hidratação da pele, podem ser recomendadas para promover a cicatrização e aliviar os sintomas. É importante que o tratamento seja individualizado de acordo com a gravidade da reação cutânea e as necessidades específicas do paciente, garantindo uma abordagem terapêutica eficaz e segura.

A prevenção das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos é fundamental para garantir a segurança e o bem-estar dos pacientes. Uma estratégia importante é realizar uma avaliação cuidadosa do histórico médico do paciente, incluindo qualquer histórico prévio de alergias a medicamentos ou outras substâncias. Isso permite identificar pacientes com maior risco de desenvolver reações cutâneas adversas e tomar medidas preventivas adequadas, como evitar o uso de medicamentos conhecidos por causar alergias no paciente. Além disso, a educação dos pacientes sobre os sinais e sintomas de reações cutâneas adversas é essencial para uma intervenção precoce e manejo adequado. Os pacientes devem ser orientados a relatar qualquer sintoma incomum à sua equipe médica, permitindo uma avaliação rápida e intervenção se necessário. Além disso, a realização de testes de sensibilidade prévios em pacientes suscetíveis pode ajudar a identificar possíveis alérgenos e evitar o uso de medicamentos que possam desencadear reações cutâneas adversas. Em suma, a prevenção das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos requer uma abordagem multifacetada, que inclui avaliação de risco, educação do paciente e medidas preventivas personalizadas.

O monitoramento regular dos pacientes em uso de medicamentos oftalmológicos é uma prática fundamental para detectar precocemente qualquer sinal de reação cutânea adversa e garantir uma intervenção oportuna. Os profissionais de saúde devem instruir os pacientes a realizar uma observação cuidadosa da pele ao redor dos olhos, buscando por qualquer mudança na aparência, sensação ou sintoma que possa indicar uma reação adversa. Além disso, é importante realizar consultas de acompanhamento regulares, durante as quais o médico pode realizar uma avaliação física completa da pele e discutir quaisquer preocupações ou sintomas relatados pelo paciente. Durante essas consultas, o médico também pode revisar o regime de tratamento do paciente e fazer ajustes, se necessário, para minimizar o risco de reações cutâneas adversas. Além disso, o monitoramento regular também permite avaliar a eficácia do tratamento e fazer modificações conforme apropriado, garantindo que o paciente receba o cuidado mais adequado possível.

O manejo das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo não apenas oftalmologistas, mas também dermatologistas e outros profissionais de saúde. Essa abordagem colaborativa permite uma avaliação abrangente do paciente, considerando não apenas as manifestações cutâneas, mas também possíveis complicações sistêmicas e a interação com outras condições médicas. Os oftalmologistas desempenham um papel fundamental na identificação e diagnóstico das reações cutâneas adversas, enquanto os dermatologistas podem fornecer uma expertise especializada no manejo de condições de pele complexas. Além disso, outros profissionais de saúde, como enfermeiros e farmacêuticos, podem desempenhar um papel importante no suporte ao paciente e na coordenação do cuidado. Uma abordagem multidisciplinar permite uma avaliação mais holística do paciente, considerando todos os aspectos do seu estado de saúde e garantindo uma abordagem integrada e eficaz no manejo das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos.

A pesquisa contínua é crucial para aprofundar o entendimento sobre os mecanismos subjacentes das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos e desenvolver novas estratégias de prevenção e tratamento. Novos estudos são necessários para elucidar os mecanismos imunológicos e genéticos envolvidos na predisposição individual às reações cutâneas adversas, permitindo uma identificação mais precisa de pacientes de alto risco. Além disso, a pesquisa é essencial para identificar novos biomarcadores que possam ajudar

na detecção precoce das reações cutâneas adversas e na monitorização da resposta ao tratamento.

A busca por novos tratamentos mais eficazes e seguros para as reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos também é um aspecto importante da pesquisa contínua. Isso inclui o desenvolvimento de novas formulações de medicamentos que causem menos irritação cutânea, bem como a investigação de terapias alternativas, como agentes imunomoduladores, que possam ajudar a prevenir ou controlar as reações cutâneas adversas. Além disso, estudos clínicos randomizados e controlados são necessários para avaliar a eficácia e segurança de novos tratamentos em diferentes populações de pacientes. Em última análise, a pesquisa contínua é essencial para melhorar a qualidade de vida dos pacientes que sofrem de reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos e garantir uma prática clínica baseada em evidências atualizadas.

CONCLUSÃO

No conjunto de estudos analisados sobre reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos, foi possível constatar a complexidade e a diversidade dessas manifestações. As reações cutâneas adversas são uma preocupação significativa na prática clínica oftalmológica, apresentando uma variedade de formas, incluindo dermatite de contato, urticária, angioedema e eritema multiforme. Estas reações podem ser desencadeadas por diversos medicamentos oftalmológicos, tais como corticosteroides tópicos, anestésicos e antibióticos, construindo um desafio tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde.

A pesquisa mostrou que diversos fatores de risco podem influenciar a ocorrência dessas reações, incluindo sensibilidade individual, exposição prolongada aos medicamentos oftalmológicos e histórico prévio de alergias. Além disso, a educação do paciente e a realização de testes de sensibilidade prévios são estratégias importantes para prevenir o desenvolvimento dessas reações adversas. No entanto, quando ocorrem, o diagnóstico preciso e o tratamento adequado são essenciais para minimizar o desconforto do paciente e prevenir complicações.

Os estudos revisados destacaram a importância do monitoramento regular dos pacientes em uso de medicamentos oftalmológicos, permitindo uma detecção precoce de qualquer sinal de reação cutânea adversa. Além disso, uma abordagem multidisciplinar,

envolvendo oftalmologistas, dermatologistas e outros profissionais de saúde, é fundamental para garantir uma avaliação abrangente do paciente e uma abordagem integrada no manejo das reações cutâneas adversas.

Por fim, a pesquisa contínua neste campo é fundamental para avançar no entendimento dos mecanismos subjacentes das reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos e desenvolver novas estratégias de prevenção e tratamento. Novos estudos são necessários para identificar biomarcadores preditivos, avaliar a eficácia de novos tratamentos e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essas reações adversas. Em suma, embora as reações cutâneas adversas a medicamentos oftalmológicos representem um desafio clínico, uma abordagem abrangente e baseada em evidências pode ajudar a minimizar seu impacto na saúde dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. RODARTE CM, Abdallah OA, Barbosa NF, Koch Lde O, Resende UM. Reações cutâneas secundárias ao uso dos inibidores do receptor de fator de crescimento epidérmico: relato de dois casos [Cutaneous reactions due to the use of epidermal growth factor receptor inhibitors: two case reports]. *An Bras Dermatol*. 2009;84(6):667-670. doi:10.1590/s0365-05962009000600015
2. LACOUR JP. Les traitements systémiques de la dermatite atopique: Systemic treatments of atopic dermatitis. *Ann Dermatol Venereol*. 2019;146(12S3):12S76-12S84. doi:10.1016/S0151-9638(20)30017-X
3. CRIBIER B. Comorbidités de la dermatite atopique: Comorbidities of atopic dermatitis. *Ann Dermatol Venereol*. 2019;146(12S3):12S67-12S75. doi:10.1016/S0151-9638(20)30016-8
4. ZEMBA M. Editorial ["Oftalmologia". Editorial]. *Oftalmologia*. 2003;57(2):3-4.
5. CATALIN PM. Sensibilitatea la contrast [Contrast sensitivity]. *Oftalmologia*. 2002;54(3):5-10.
6. CÂRSTOCEA B. Oftalmologia [Ophthalmology]. *Oftalmologia*. 2001;54(4):3-4.
7. CÂRSTOCEA B. Editorial [Ophthalmology publishing]. *Oftalmologia*. 2002;54(3):3-4.
8. OFTALMOLOGIA în contemporaneitate [Ophthalmology today]. *Oftalmologia*. 1991;35(1):1-3.
9. ZOLOG I. Oftalmodinamometria. Aspecte actuale [Ophthalmodynamometry. Current aspects]. *Oftalmologia*. 1997;41(1):5-7.
10. CRAIU A, Asandi R. Complicațiile anesteziei locale oculare [Complications of ocular local anesthesia]. *Oftalmologia*. 2008;52(1):41-49.

11. NECHITA A, Stanca HT, Ciuca CM. Durerea în oftalmologie [Pain in Ophthalmology]. *Oftalmologia*. 2001;53(3):78-83.
12. CÂRSTOCEA B, Macovei L. Administrarea intravitreana de medicamente [Intravitreal administration of drugs]. *Oftalmologia*. 2005;49(2):5-9.
13. CERNEA P. Medici basarabeni care au contribuit în ultimele decenii la progresul oftalmologiei românești [Contribution of the Basarabean physicians to Romanian ophthalmology in the last decades]. *Oftalmologia*. 2007;51(4):3-5.