

Dermatite Atópica - Seguimento Farmacoterapêutico e Indicação Farmacêutica

Atopic Dermatitis - A Pharmaceutical Approach

Ana Mendes¹, M. Dulce Fonseca¹, Teresa Lopes¹

¹Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Av das Forças Armadas, 1600-083 Lisboa, Portugal.

Resumo

A dermatite atópica é uma dermatose frequente cuja prevalência tem vindo a aumentar. Ela é definida como uma dermatose inflamatória crónica recorrente. A dermatite atópica tem numerosas repercussões na qualidade de vida do doente e da sua família. Tem sido demonstrado o impacto da educação na efectividade da terapêutica. Neste trabalho pretendemos abordar a intervenção farmacêutica no controlo desta patologia. Nesse sentido, fazemos uma revisão da etiologia, critérios de diagnóstico, factores desencadeantes e opções terapêuticas.

Palavras - chave: Dermatite atópica, intervenção farmacêutica, xerose, prurido

Abstracts

Atopic dermatitis is a common skin disorder which is currently increasing in prevalence. It is defined as a chronic, episodic, inflammatory skin disorder. Atopic dermatitis has many repercussions on the quality of life for both patients and their families. The impact on the effectiveness of treatments has been clearly established. In this paper we intend to make an atopic dermatitis pharmaceutical approach. In so doing we review the etiology, diagnosis criteria, triggering factors and therapeutic options.

Key - words: atopic dermatitis, pharmaceutical approach

Aceite em 07/12/2006
Rev. Lusófona de Ciências e Tecnologias da Saúde, 2007; (4) 1: 57-71
Versão electrónica: <http://revistasaude.ulusofona.pt>

Introdução

A dermatite atópica (DA) ou eczema atópico é uma doença inflamatória crônica da pele^[1,2]. É essencialmente caracterizada por um prurido intenso e por um curso marcado por exacerbações e remissões de inflamação, xerose, eritema e exsudação^[2,3,4]. Esta doença surge, vulgarmente, durante a infância, mas pode persistir ou ter início na fase adulta^[1]. A doença nos adultos é muitas vezes mais grave e crônica^[2]. O interesse desta patologia está relacionado com a sua crescente prevalência e com os efeitos adversos significativos que pode ter na qualidade de vida^[5]. A DA acompanha frequentemente a doença respiratória alérgica (rinite alérgica e/ou asma em 50 a 60%) sendo muitas das vezes a primeira manifestação de doença alérgica,⁽⁶⁾ num padrão que tem sido referenciado epidemiologicamente como “marcha atópica”^[6]. Mesmo se a DA tiver resolução com a idade, a predisposição para a asma e rinite persiste^[7]. Existe referência que o melhor prognóstico para a doença surge nas crianças que desenvolvem DA no primeiro ano de vida^[5]. Quanto mais precocemente surge a doença e maior a sua severidade, maior a probabilidade de persistência, particularmente quando coexistem outras desordens atópicas^[5]. Aproximadamente cerca de 70% dos doentes têm uma história familiar positiva de atopia.

Métodos

Na elaboração deste paper utilizámos artigos, obtidos por pesquisa no PubMed e por solicitação ao CIM, relativos ao tema dermatite atópica, publicados entre 1999 e 2005. Foram também usadas algumas fontes secundárias.

Epidemiologia

A dermatite atópica é um problema de saúde pública disseminado por todo o mundo, com uma prevalência de 10 a 20% nas crianças e de 1 a 3% nos adultos. As prevalências mais elevadas têm sido registadas maioritariamente nas regiões urbanas de países industrializados, sendo mais comum nas classes sociais mais elevadas^[3]. São vários os estudos que confirmam que o estilo de vida e o meio ambiente têm um papel determinante na expressão da atopia, incluindo a dermatite atópica^[3,6,8].

Critérios de Diagnóstico

A dermatite atópica apresenta um espectro clínico alargado que vai desde as formas minor tais como a *ptíriase alba* (manchas despigmentadas), ou eczema nas mãos, às formas major com rash eritodérmico^[3]. As formas mais comuns incluem as características clínicas listadas no quadro I.

Introduction

Atopic dermatitis (AD) or atopic eczema is a chronic inflammatory disease of the skin^[1,2]. It is essentially characterized by an intense itching and is usually marked by exacerbation and remissions of inflammation, xerosis, erythema and exsudation^[2,3,4]. This disease commonly surges during childhood but it can continue to exist or begin in adulthood^[1]. The disease is often more serious and chronic in adults^[2]. The interest for this pathology is related to its growing prevalence and the significant adverse effects it can have on the quality of life. (5) AD frequently accompanies an allergic respiratory disease (allergic rhinitis and/or asthma in 50 or 60% of the cases) and it is often the first manifestation of an allergic disease^[6] in a model that has been epidemiologically referenced as “atopic march”^[6]. Even if there is a solution for AD with age, the predisposition for asthma and rhinitis persists^[7]. There is a reference that states that the best prognostic for the disease surges in infants who develop AD in their first year of life^[5]. The more prematurely the disease surges and the bigger its severity, the bigger the probability of persistence, especially when other atopic disorders coexist^[5]. Approximately 70% of the patients have a positive family history of atopic disease.

Methods

In the elaboration of this paper, we used articles published between 1999 and 2005, that were researched on PubMed or requested from the CIM and were related to the atopic dermatitis theme. A selection of secondary sources was also used.

Epidemiology

Atopic dermatitis is a public health problem that has spread throughout the world and is prevalent in 10 to 20% of children and 1 to 3% in adults. The highest prevalence has been mainly registered in urban regions of industrialized countries, and is more common in higher social classes^[3]. There are various studies that confirm that lifestyle and the environment play a fundamental role in atopic disease expression including atopic dermatitis^[3,6,8].

Diagnosis criteria

Atopic dermatitis presents a wide clinical spectrum that ranges from minor forms such as *pityriasis alba* (dispigmented spots), or hand eczema, to major forms with erythrodermic rash^[3]. The most common forms include the clinical characteristics listed on table I.

Quadro I - Manifestações clínicas da Dermatite Atópica
Table I - Clinical manifestations of Atopic Dermatitis

Manifestações clínicas da dermatite atópica / Clinical manifestations of atopic dermatitis	
Características major/ Major characteristics	
Σ	Prurido / <i>Pruritus</i>
Σ	Dermatite crónica / <i>Chronic dermatitis</i>
Σ	Envolvimento da face e das superfícies extensoras nos lactentes e nas crianças. <i>Involves the face and extensor surfaces in infants and children</i>
Σ	Eczema das pregas de flexão e liquenificação nas crianças mais velhas e nos adultos <i>Eczema from flex folds and lichenification in adolescent children and adults</i>
Σ	História familiar ou pessoal de atopia / <i>Personal or family history of atopy</i>
Características minor/ Minor characteristics	
Σ	Idade de início precoce (depois dos 2 meses de idade) / <i>Age of premature start (after the age of 2 months)</i>
Σ	Evolução condicionada por factores ambientais e emocionais / <i>Evolution conditioned by environmental and emotional factors</i>
Σ	Xerose / <i>Xerosis</i>
Σ	Ictiose, palmas das mãos com muitas rugas, queratose palmar / <i>Ichthyosis, palms of hands with many wrinkles, palmar keratosis</i>
Σ	Pregas infra-orbitárias de Dennie-Morgan / <i>Dennie-Morgan infraorbital fold</i>
Σ	Eritema ou palidez da face / <i>Erythema or face whiteness</i>
Σ	Dermatite inespecífica das mãos e dos pés / <i>Nonspecific dermatitis on the hands and feet</i>
Σ	Infecções da pele / <i>Skin infections</i>
Σ	Cataratas subcapsulares anteriores / <i>Anterior subcapsular cataracts</i>
Σ	Queratoconos / <i>Queratocones</i>

Das características principais, o prurido e as lesões eczematosas crónicas ou recorrentes com forma e distribuição típicas, são essenciais para o diagnóstico^[4,6]. Doentes com DA têm tolerância reduzida ao prurido^[9]. Apesar do prurido poder ocorrer ao longo do dia, ele é agravado ao anoitecer e durante a noite. O prurido resulta em: comichão (vontade de coçar), liquenificação e pápulas pruriginosas^[2]. A comichão constante conduz a um ciclo vicioso de prurido-comichão-rash-prurido^[10]. A xerose é outra característica dos doentes com DA^[7]. Na DA, o distúrbio funcional da barreira cutânea é provavelmente o resultado da reduzida concentração de ceramidas e resulta em secura cutânea e num aumento da perda de água transepidermica. A xerose contribui para o desenvolvimento de microfissuras epiteliais, as quais permitem a entrada de patogénios cutâneos, irritantes e alérgenos^[3]. É agravada durante os períodos de baixa humidade, tal como o Inverno^[10]. A sua reversão é um dos elementos chave no tratamento da DA^[7].

O padrão de distribuição e de reacção da pele varia de acordo com a idade do doente e a actividade da doença. Cronicamente as áreas desenvolvidas tornam-se espessas e fibróticas, com o desenvolvimento de nódulos dentro das placas. Em qualquer fase, as lesões podem desenvolver infecções secundárias. Quando as

Of the main characteristics, pruritus and chronic or recurring eczematosis lesions with a typical form and distribution, are essential for the diagnosis^[4,6]. Patients with AD have a reduced tolerance to the pruritus^[9]. Even though pruritus can occur during the day, it gets worse at nightfall and during the night. The pruritus results in: itching (desire to itch), lichenification and pruriginous papules^[2]. The constant itching leads to a vicious cycle of pruritus-itching-rash-pruritus^[10]. Xerosis is another characteristic of patients with AD^[7]. In AD, the function disturbance of the cutaneous barrier is probably a result of the reduced concentration of ceramids and results in cutaneous dryness as well as an increase of transepidermic water loss. Xerosis contributes to the development of epithelial microfissures, which permit for the entrance of irritating cutaneous pathogens, and allergens^[3]. It is worsened during periods of low humidity, such as winter^[10]. Its reversal is one of the key elements in AD treatment^[7].

The distribution pattern and skin reaction varies according to the age of the patient and the activity of the disease. Chronically the developed areas become thick and fibrotic, with the development of nodules inside the plaque. The lesions can develop secondary infections in any phase. When the lesions evolve there is a persistence of the areas of hyper or hypopigmentation.

lesões evoluem as áreas de hiper ou hipopigmentação persistem. O diagnóstico da DA baseia-se nos achados do exame físico e história clínica^[7]. A exposição a possíveis factores exacerbantes tais como, aeroalergenos, químicos irritantes, alimentos e stress emocional devem ser investigados^[7]. Não existem dados laboratoriais ou histológicos característicos que definam a DA. O diagnóstico requer a presença de pelo menos três características major e pelo menos três características minor^[7].

Patogénese

A patogénese da DA é desconhecida mas a doença parece resultar de uma susceptibilidade genética, disfunção imunitária e disfunção da barreira epidérmica.

Factores desencadeantes

Existem vários factores precipitantes da DA.

Alimentos

As alergias alimentares, em doentes com DA podem induzir dermatite, ou exacerbar eczemas, contribuindo para a severidade da doença cutânea^[3,6,8]. A maioria das crianças que são alérgicas aos alimentos desenvolvem a sua hipersensibilidade alimentar nos primeiros anos de vida^[3]. Os alimentos que aparentemente têm potencial alergénico são: o leite, os ovos, os amendoins, as nozes, a soja, o trigo, o caju, o peixe e o marisco^[9].

Aeroalergenos

Prurido e lesões cutâneas podem ser desenvolvidos após inalação brônquica ou intra nasal de aeroalergenos, em doentes sensibilizados com DA^[3]. Uma combinação de medidas efectivas para redução de ácaros (*Dermatophagoides pteronyssinus*) tem sido associada a uma melhoria significativa na DA^[3,8].

Agentes Irritantes

Agentes irritantes tais como sabões ou detergentes, produtos perfumados, contacto com químicos, álcool ou adstringentes, bem como roupa abrasiva (lã, nylon e acrílicos) podem agravar a xerose^[3]. De entre os agentes irritantes podemos também citar o teor de calcário da água^[5], poluentes externos e internos, tais como o fumo do tabaco^[5,6]. Os excipientes de medicamentos ou os próprios corticóides podem ser potenciais irritantes^[11].

Infecções

Infecções stafilocócicas e streptocócicas são complicações comuns das lesões atópicas^[7]. A elevada susceptibilidade deve-se ao facto da pele dos doentes com DA ser uma fraca barreira contra microorganismos, ter uma função imunitária

The AD diagnosis is based on what is found in the physical exam and clinical history^[7]. The exposure to possible exacerbating factors, such as aeroallergens, irritating chemicals, food and emotional stress should be investigated^[7]. There is no laboratory data or histological characteristics that define AD. The diagnosis requires the presence of at least three major and three minor characteristics^[7].

Pathogenesis

AD pathogenesis is unknown but the disease seems to result from a genetic susceptibility, immune dysfunction and epidermal barrier

Eliciting Factors

There are many initiating factors in AD.

Food

Food allergies in patients with AD can induce dermatitis, or exacerbate eczemas, contributing to the severity of cutaneous disease^[3,6,8]. The majority of children who are allergic to food develop food hypersensitivity in the first years of life^[3]. The food that apparently has an allergenic potential are: milk, eggs, peanuts, walnuts, soya beans, wheat, cashew nuts, fish and seafood^[9].

Aeroallergens

Pruritus and cutaneous lesions can be developed after bronchial or intranasal inhalation of aeroallergens in sensitized patients with AD^[3]. A combination of effective measures to reduce acarids (*Dermatophagoides pteronyssinus*) has been associated to a significant improvement in AD^[3,8].

Irritating Agents

Irritating agents such as soaps and detergents, perfumes, contact with chemicals, alcohol or adstringents, as well as abrasive clothing (wool, nylon and acrylics) can worsen the xerosis^[3]. Among the irritating agents we can also mention the contents of lime in water^[5] and external and internal pollutants, such as tobacco smoke^[5,6]. The medication excipients or the corticoids themselves can be potential irritants^[11].

Infections

Staphylococcus and streptococcus infections are common complications of atopic lesions^[7]. The elevated susceptibility is due to the fact that the skin of the patients with AD is a weak barrier against microorganisms, has a diminished immunitary function and due to the decrease of the normal lipophilic bacteria^[7]. Atopic children are particularly prone to severe dissemination of infections by herpes simplex

diminuída e devido ao decréscimo de bactérias lipofílicas normais^[7].

Crianças atópicas são particularmente propensas à disseminação severa de infecções por herpes simplex (erupção de Kaposi variceliforme)^[7]. Doentes com DA têm uma prevalência aumentada de infecções fúngicas. O papel do *Malassezia furfur* (*Pityrosporum orbiculare*) na DA tem interesse particular^[3].

Terapêutica

Objectivos terapêuticos na DA

Na ausência de cura os objectivos terapêuticos na DA podem ser definidos como: 1) redução dos sinais e sintomas; 2) prevenção ou redução das recidivas; 3) proporcionar controlo a longo termo por prevenção das exacerbações e, 4) modificação do curso da doença^[5]. De uma forma simplificada, o tratamento da DA consiste em limitar a comichão, reparar a pele, diminuir a inflamação quando necessário^[7] e reduzir a ansiedade^[5,10,12]. O tratamento bem sucedido da DA requer uma abordagem alargada, envolvendo cuidados cutâneos, a identificação e eliminação/evicção de factores desencadeantes e terapêutica anti-inflamatória^[3]. Diferentes áreas da pele podem ser tratadas de diferentes formas dependendo da maior ou menor actividade da doença. O tratamento deve ser individualizado de acordo com as necessidades do doente. Assim, existe necessidade de uma terapia efectiva e segura para controlo precoce, e de uma terapia de manutenção a longo termo da DA (protecção da pele), independentemente da idade do doente^[5].

O farmacêutico tem um papel importante junto do doente ou dos pais da criança com DA, na medida em que intervém:

- Em medidas gerais, a) na elaboração de um plano terapêutico individualizado; b) na selecção do emoliente/ hidratante mais adequado ao doente e à(s) zona(s) a tratar e modo de utilização; c) na selecção do(s) produto(s) para o banho e modo de utilização; d) na educação relativa à evicção dos factores desencadeantes, medidas profilácticas e outras medidas não farmacológicas.

- Em medidas específicas (determinadas pelo médico), a) na educação relativamente à utilização correcta dos medicamentos/cosméticos prescritos; b) na identificação de problemas relacionados com medicamentos; c) na avaliação/seguimento dos outcomes terapêuticos; d) na identificação de eventuais exacerbações da DA e posterior encaminhamento médico; e) na promoção da adesão à terapêutica.

A intervenção farmacêutica e o seguimento farmacoterapêutico na DA devem ter por base a avaliação do doente e dos respectivos *outcomes*.

(eruption of Kaposi's varicelliform)^[7]. Patients with AD have an increased prevalence of fungal infections. The role of *Malassezia furfur* (*Pityrosporum orbiculare*) in AD is of particular interest^[3].

Therapies

Therapeutic aims in AD

In the absence of a cure, the therapeutic aims in AD can be defined as: 1) reduction of the signs and symptoms; 2) prevention or reduction of relapses; 3) offering long-term control through the prevention of exacerbations and, 4) the modification of the course of the disease. (5) In a simplified form, AD treatment consists in limiting the itching, repairing the skin, diminishing the inflammation when necessary^[7] and reducing anxiety^[5,10,12]. The successful treatment of AD requires a widened approach, involving cutaneous care, the identification and elimination/eviction of eliciting factors and anti-inflammatory treatment^[3]. Different areas of the skin can be treated differently depending on a bigger or smaller activity of the disease. The treatment should be individualized in accordance with the patient's needs. Thus, there is a need for an effective and secure therapy for an early control, and a long-term maintenance therapy of the AD (skin protection), independently of the patient's age^[5]. The pharmacist plays an important role on the patient or the parents of children with AD:

- In general measures, a) in the elaboration of an individualized therapeutic plan; b) in the selection of the most adequate emollient for the patient and the treatment zone(s) and mode of usage; c) in the selection of product(s) for bathing and its mode of usage; d) in the education regarding the elimination of eliciting factors, prophylactic measures and other non-pharmacological measures.

- In specific measures (determined by the doctor), a) in the education regarding the correct usage of prescribed medication/cosmetics; b) in the identification of problems related to the medication; c) in the evaluation/follow-up of the therapeutic outcomes; d) in the identification of eventual AD exacerbations and posterior medical guidance; e) in the encouragement of adherence to the therapy.

The pharmaceutical intervention and pharmacotherapeutic follow-up of AD should be based on the patients' evaluation and respective outcomes.

Patient's evaluation:

The patient's evaluation has the aim of understanding the disease's development state, and is an indispensable preliminary condition for counseling the patient. This will be the starting point for the elaboration of an individualized therapeutic plan. The evaluation of the patient's condition should consider: 1) The patient's age

Avaliação do doente:

A avaliação do doente tem como objectivo a percepção do estado de desenvolvimento da doença, sendo uma condição prévia indispensável ao aconselhamento ao doente. Esta será o ponto de partida para a elaboração de um plano terapêutico individualizado. A avaliação do estado do doente deve considerar: 1) A idade do doente (fundamental para caracterização da doença); 2) Há quanto tempo tem as lesões; 3) Quais as áreas cutâneas envolvidas; 4) História prévia de DA; 5) História de asma e ou rinite; 6) Factores desencadeantes; 7) Tratamento prévio instituído (prescrito pelo médico ou em auto medicação); 8) Caracterizar a frequência da prescrição; 9) Caracterização do prurido.

O doente deve entender que a DA é uma doença de natureza crónica de terapêutica continuada, que não tem cura mas sim fases de remissão que podem ser mais ou menos longas^[15].

Terapêutica não farmacológica

São necessárias medidas não farmacológicas para maximizar o outcome individual dos doentes. Estas medidas incluem educação, evicção de factores desencadeantes e suporte psicológico^[5].

Educação

A educação e o aconselhamento são uma parte vital do tratamento bem sucedido do eczema atópico na criança. É essencial falar em termos de controlo mais do que em cura^[8]. A condição deve ser entendida como uma desordem multifactorial^[6], e deve ser avaliada no sentido em que “como não existe cura” não existe uma única “causa”^[8]. Um tratamento diário bem conduzido, é normalmente suficiente no tratamento da doença activa e, uma terapêutica de base não farmacológica deve ser um hábito frequente nos períodos livres de doença^[13].

Identificação e eliminação dos factores desencadeantes

A evicção dos factores desencadeantes deve ser individualizada com base na história do doente e nos resultados nos testes específicos de IgE^[6].

Alimentação

Dietas de eliminação extensivas, as quais podem nalguns casos ser nutricionalmente deficientes, mostram-se inúteis^[3]. Não existe evidência de que os óleos de peixe, o óleo de borragem e o óleo de onagra, ou suplementos de vitaminas ou minerais tenham valor terapêutico na DA^[1]. Se se suspeitar de alergia alimentar a criança deve ser encaminhada a um nutricionista^[8].

(fundamental for the characterization of the disease); 2) How long he/she has the lesions; 3) The involved cutaneous areas; 4) Previous AD history; 5) History of asthma or rhinitis; 6) Eliciting factors; 7) Previous treatment followed (prescribed by the doctor or in automedication); 8) Characterize the frequency of prescription; 9) Characterization of pruritus.

The patient should understand that AD is a disease of a chronic nature and of a continued therapy that does not have a cure but rather phases of remission that can be shorter or longer^[15].

Non-pharmacological therapy

Non-pharmacological measures are necessary in order to maximize the patients' individual outcome. These measures include education, elimination of eliciting factors and psychological support^[5].

Education

Education and counseling are a vital aspect for the successful treatment of atopic eczema in children. It is necessary to speak in terms of control more than cure^[8]. The condition should be understood as a multifactorial disorder^[6], and should be evaluated in the sense that “since there is no cure” there is no unique “cause”^[8]. A successful daily treatment is normally enough in the treatment of an active disease and a non-pharmacological therapy base should be a frequent habit in the disease-free periods^[13].

Identification and elimination of eliciting factors

The elimination of eliciting factors should be individualized, based on the patient's history and the results of the specific IgE tests^[6].

Food

Extensive diets of elimination, which in some cases can be nutritionally deficient, are useless^[3]. There is no evidence that fish oils, borage oil and oenothera oil, or supplements from vitamins or minerals have a therapeutic value in AD^[1]. If one suspects of food allergy, the child should be taken to a nutritionist^[8].

Allergens

The extensive eviction of acarids in patients who are AD sensitive, results in an improvement of their cutaneous disease^[8]. Some measures include the use of anti-acarid lining on pillows and mattresses; the weekly washing of bedclothes in hot water (above 60°), the removal of bedroom carpets and the reduction of the levels of interior humidity^[3,8]. Immunotherapy with aeroallergens has not shown to be effective in AD treatment^[3].

Alergenos

A evicção extensa dos ácaros em doentes sensibilizados com DA, resulta numa melhoria da sua doença cutânea^[8]. Algumas medidas incluem o uso de revestimentos antiácaro em almofadas e colchões; lavagem da roupa da cama em água quente (superior a 60°) semanalmente, remoção de carpetes do quarto e diminuição dos níveis de humidade interior^[3,8]. A imunoterapia com aeroalergenos não tem demonstrado ser efectiva no tratamento da DA^[3].

Vestuário

Deve-se recomendar aos doentes que escolham o vestuário mais confortável (peças de algodão, folgadas)^[2,4,7].

Protecção e regeneração da pele

Banho e humectantes

Recomenda-se um banho uma vez por dia, com água tépida por um período de aproximadamente de 5 a 10min^[4,7]. Imediatamente após o banho e antes da pele estar completamente seca, os doentes devem aplicar um humectante, generosamente^[7]. O farmacêutico deve recomendar agentes de limpeza suaves^[12]. São vários os produtos para o banho:

Óleos de banho: Os óleos de banho consistem geralmente num óleo mineral ou vegetal adicionado de um surfactante. O seu efeito major é o efeito lubrificante que tem sobre a pele. Este efeito pode ser maximizado adicionando o óleo próximo do final do banho^[12].

Produtos de aveia coloidal: Os produtos de aveia coloidal contêm amido, proteínas e pequena quantidade de óleo. Estes produtos são menos efectivos que os óleos de banho e têm uma acção suavizante antipruriginosa e lubrificante^[12].

Emolientes/humectantes

Os emolientes são uma terapia padrão, poupadora de corticosteróides, e útil quer na prevenção, quer na terapêutica de manutenção^[1,4]. Existem diferentes classes de hidratantes baseados no seu mecanismo de acção, incluindo, oclusivos, humectantes, emolientes e regeneradores proteicos. Estes devem ser utilizados frequentemente (sob a forma de creme, pomada ou óleos de banho) como parte da sua rotina diária. Estes proporcionam uma camada oleosa na superfície cutânea, permitindo aliviar a secura, servir de barreira a alergenos, irritantes e bactérias e prevenir lesões^[2,6, 18]. Na decisão de que produto recomendar na DA, o farmacêutico deve avaliar os ingredientes activos e o veículo. Existem algumas regras de indicação: "If it's wet, dry it." Se deseja um efeito secante, o farmacêutico pode recomendar soluções, geles e

Clothing

It is recommended that patients choose clothing that is more comfortable (loose cotton pieces)^[2,4,7].

Protection and skin regeneration

Bathing and humectants

A daily bath with tepid water for an approximate period of 5 to 10 min. is recommended^[4,7]. Immediately after the bath and before the skin is completely dry, the patients should generously apply a humectant^[7].

The pharmacist should recommend mild cleaning agents^[12]. There are several products for bathing:

Bath oils: Bath oils generally consist of an added mineral or vegetable oil from a surfactant. Its major effect is that of the lubrication it has on the skin. This effect can be maximized by adding an oil near the end of the bath^[12].

Colloidal oat products: contain starch, proteins and a small quantity of oil. These products are not as effective as bath oils and have an antipruriginous and lubricating soothing action^[12].

Emollients/humectants

The emollients are a standard therapy, that save corticosteroids and are both useful in prevention and maintenance therapy^[1,4]. There are different classes of moisturizers based on their action mechanism, including oclusives, humectants, emollients and proteic regenerators. These should be used frequently (as a cream, ointment or bath oils) as part of a daily routine. They offer an oily layer on the cutaneous surface, allowing for the dryness to become alleviated and serving as a barrier for the allergens, irritants and bacteria and prevent lesions^[2,6,18]. When deciding which product to recommend for AD, the pharmacist should evaluate the active ingredients and the means of transmission. There are some indicative rules: "If it's wet, dry it." If a drying effect is desired, the pharmacist can recommend solutions, gels and occasionally creams. If a light lubrication is intended, creams and lotions are preferred. "If it's dry, wet it." If the lesion is very dry and fissures, the pomades are preferred. Gels and lotions should be recommended when the AD affects a hairy area. Perfume or fragrance free products should be preferred due to their irritant or allergenic potential^[16]. The emollients based on lanolin and vaseline^[4] maintain the skin hydrated, but the first can be an irritant^[12,15]. The emollients with urea (5 to 10%), lactic acid (3 to 5%) or ammonium lactate (12%) can reduce the pruritus^[2,4]. They should be applied regularly, at least twice a day^[5], even when there are no disease symptoms and they should be applied after bathing^[5] in moist skin^[2]. If a product produces pricking on the skin, it should be abandoned. The products that contain urea,

ocasionalmente cremes. Se se pretende uma ligeira lubrificação devem ser preferidos cremes e loções. “If it's dry, wet it.” Se a lesão está muito seca e fissurada, as pomadas são o veículo de eleição. Os geles ou loções devem ser recomendados quando a DA afecta uma zona pilosa. Devem ser preferidos produtos sem perfumes ou fragâncias devido ao potencial irritante ou alergénico^[16]. Os emolientes à base de lanolina e vaselina^[4] mantêm a pele hidratada, podendo a primeira ser irritante^[12, 15]. Os emolientes com ureia (5 a 10%), ácido láctico (3 a 5%) ou lactato de amónia (12%) podem reduzir o prurido^[2, 4]. Eles devem ser aplicados regularmente, pelo menos 2 vezes ao dia^[5], mesmo quando não existem sintomas da doença, devendo ser aplicados após o banho^[5] em pele húmida^[2]. Se um produto provocar picadas na pele, deve ser abandonado. Os produtos que contêm ureia, na maioria das vezes, provocam picadas na pele com fissuras e não são adequados nestas crianças^[8]. A selecção do emoliente baseia-se no estado de desenvolvimento da DA, no ardor que provoca, na facilidade de aplicação, no aspecto da pele após aplicação, no cheiro, na duração do efeito, na facilidade de remoção e nos efeitos que provoca nas roupas que o doente usa^[15].

Alguns estudos demonstram que pulverizações com águas termais (ex: água Thermal d' Avène), caracterizadas por propriedades anti-inflamatórias e anti-irritantes, em associação com um emoliente reduzem de forma significativa os sinais de DA (eritema, secura e prurido intenso)^[19].

Preparações de alcatrão (coaltar)

As preparações de coaltar tem efeito anti-inflamatório e antipruriginoso, sendo no entanto menos activo que os corticosteróides^[3]. O alcatrão pode estar associado a benefícios terapêuticos mas é limitado à aderência à terapêutica, uma vez que não é cosmeticamente agradável^[1, 6]. Os champôs de alcatrão (T/Gel, Ionil T) estão indicados quando a DA envolve o couro cabeludo^[6].

Terapêutica farmacológica

A terapêutica deve ser individualizada e uma abordagem multidireccional deve ser iniciada^[16].

É necessário que os farmacêuticos desenvolvam estratégias de educação/plano de intervenção que assegure(m) os outcomes terapêuticos óptimos:

- Explicar os objectivos terapêuticos para os produtos aplicados.
- Explicar os efeitos adversos, caso existam, da terapia recomendada^[12].

in the majority of cases, provoke pricking on the skin with fissures and are not appropriate for children^[8]. The selection of the emollient is based on the AD state of development, the burning it provokes, the ease of application, the aspect of the skin after application, the smell, the duration of the effect, the facility of removal and on the effects that it provokes on the clothes the patient wears^[15].

Some studies show that pulverization with thermal waters (ex: Thermal d' Avène water), which is characterized as having anti-inflammatory and anti-irritant properties, in association with an emollient significantly reduces the signs of AD (erythema, dryness and intense pruritus)^[19].

Tar preparations (coal tar)

Coal tar preparations have an anti-inflammatory and antipruriginous effect, however they are less active than the corticosteroids^[3]. The tar can be associated to therapeutic benefits but it is limited to the adherence of the therapy, since it is not cosmetically pleasant^[1, 6]. The tar shampoos (T/Gel, Ionil T) are appropriate when AD involves the scalp^[6].

Pharmacological therapy

The therapy should be individualized and a multidirectional approach should be initiated^[16]. It is necessary for pharmacists to develop educational/interventional plan strategies that ensure excellent therapeutic outcomes:

- Explain the therapeutic aims for the applied products.
- Explain the adverse effects, in case there are any, of the recommended therapy^[12].

Topical anti-inflammatory agents

Topical corticosteroids are considered to be the standard therapy in the control of acute exacerbations and should be discontinued once the crisis is under control^[3, 18]. Topical corticosteroids have an anti-inflammatory, immunosuppressor and vasoconstrictor effect^[18]. They are grouped according to their strength and, traditionally and preferentially for their vasoconstrictor effect. The application under occlusion increases the cutaneous penetration and the corticoid effect. Due to their occlusive effect, ointments are generally stronger (weight/weight) than creams^[7]. The pruritus is the key symptom in the evaluation in response to the treatment and withdrawal should not be initiated before the pruritus has disappeared^[13]. The reduction of the dosage should be gradual in order to avoid a rebound effect with the withdrawal. Withdrawal strategies consist in using a less potent corticosteroid on a daily basis or a more potent one on an intermittent regime^[13]. The cutaneous

Agentes anti-inflamatórios tópicos

Os corticosteróides tópicos são considerados a terapêutica padrão no controlo das exacerbações agudas e devem ser descontinuados uma vez controlada a crise^[3,18]. Os corticosteróides tópicos têm um efeito anti-inflamatório, imunossupressor e vasoconstritor^[18]. São agrupados segundo a sua potência e, tradicional e preferencialmente, pelo seu efeito vasoconstritor. A aplicação sob oclusão aumenta a penetração cutânea e o efeito do corticóide. Devido ao seu efeito oclusivo as pomadas são geralmente mais potentes (peso/peso) do que os cremes^[7]. O prurido é o sintoma chave na avaliação da resposta ao tratamento e o desmame não deve ser iniciado antes do prurido ter desaparecido^[13]. A redução da dose deve ser gradual, de forma a evitar um efeito rebound na retirada. As estratégias de desmame consistem em usar um corticosteróide menos potente numa base diária ou um mais potente num regime intermitente^[13]. As complicações cutâneas tais como estrias, atrofia e telangiectasia limitam o uso a longo termo destes fármacos^[1,5,9]. É ainda de referir o risco aumentado de cataratas e glaucoma derivado da aplicação prolongada nas pálpebras^[5,2]. Como regra geral pode-se utilizar os cremes e loções nas afecções agudas e as pomadas quando a afecção é crónica e a secura da pele é acentuada^[15]. As pomadas são superiores aos cremes e às loções, mas são gordurosas e consequentemente menos bem toleradas, tem melhor penetração devido aos seus efeitos oclusivos^[16]. Os cremes são efectivos e melhor tolerados que as pomadas^[6,7]. As loções são menos efectivas devido ao seu conteúdo alcoólico^[7,9]. A adição de ureia e ácido salicílico duplica a potência da hidrocortisona^[4,10,20]. Se for usado simultaneamente um hidratante, o corticóide deve ser sempre aplicado primeiro e depois usa-se o emoliente^[9].

É muitas vezes necessário dispendir algum tempo a aconselhar os pais de que as preparações de corticosteróides tópicos usados adequadamente são seguras^[8].

Inibidores da calcineurina

Os inibidores da calcineurina tópicos (pimecrolimus e tacrolimus) podem apresentar vantagens sobre os corticosteróides tópicos nalgumas circunstâncias, incluindo o tratamento de doentes que não respondem bem aos corticosteróides tópicos, doentes com corticofobia e no tratamento da dermatite da face e do pescoço, onde são utilizados corticosteróides tópicos pouco potentes e inefectivos, devido ao medo da atrofia cutânea corticoinduzida^[3].

a) Tacrolimus

A pomada de tacrolimus a 0,03% foi aprovada para uso

complications such as stretch marks, atrophy and telangiectasia limit the long term use of these drugs^[1,5,9]. We should also highlight the increased risk of cataracts and glaucoma due to prolonged application on the eyelids^[5,2]. As a general rule, you can use creams and lotions on acute affections and ointments when the affection is chronic and there is a heightened period of skin dryness^[15]. Ointments are superior to the creams and lotions as they have a better penetration due to their occlusive effects, but they are oily and consequently not as tolerable^[16]. Creams are effective and are more tolerant than the pomades^[6,7]. Lotions are less effective due to their alcoholic content^[7,9]. The addition of urea and salicylic acid duplicates the hydrocortisone potency^[4,10,20]. If a moisturizer is used simultaneously, the corticoid should always be applied first followed by the emollient^[9].

It is often necessary to spend some time counseling parents that the appropriate use of topical corticosteroid preparations is safe^[8].

Calcineurin inhibitors

Topical calcineurin inhibitors (pimecrolimus and tacrolimus) can present advantages over the topical corticosteroids in certain circumstances, including the treatment of patients that do not respond well to the topical corticosteroids, patients with corticophobia and the treatment of facial and neck dermatitis, where topical corticosteroids are used and are not very potent or effective due to the fear of cortico-induced cutaneous atrophy^[3].

a) Tacrolimus

The tacrolimus pomade at 0,03% was approved for short term usage and long term intermittent use, in children aged between 2 and 15 with moderate to severe AD^[1,3,5]; and the 0,03% to 0,1% pomade in adults^[3,21]. This should not be applied under occlusion^[2]. In relation to the application of emollients, an interval of 2 hours should be made^[2]. A local burning feeling has been the described adverse effect^[6]. Contrarily to the topical corticosteroids, the tacrolimus pomade is not atrophogenic and has been safely used in facial eczema and the eyelids. The potential risk of systemic absorption should be considered in any child with an extensive cutaneous disease due to the elevated relation of the corporal area to the weight^[3].

b) Pimecrolimus

The pimecrolimus cream at 1% was approved for short term use and long term intermittent use, in light to moderate AD, in patients above the age of 2^[1,3,6]. The emollients can be applied immediately after the use of pimecrolimus. As a precaution, vaccinate during the

de curto termo e uso de longo termo intermitente, em crianças com idade compreendida entre os 2 e os 15 anos de idade com DA moderada a severa^[1,3,5]; e a pomada a 0,03% e 0,1% nos adultos^[3,21]. Este não deve ser aplicado sob oclusão^[2]. Deve-se fazer um intervalo de 2 horas relativamente à aplicação de emolientes^[2]. Uma sensação de queimadura local tem sido o efeito adverso mais descrito^[6]. Contrariamente aos corticosteróides tópicos a pomada de tacrolimus não é atrofogénica e tem sido usada com segurança no eczema facial e das pálpebras. O risco potencial de absorção sistémica deve ser considerado em qualquer criança com doença cutânea extensa devido à elevada relação da área corporal com o peso^[3].

b) Pimecrolimus

O creme de pimecrolimus a 1% foi aprovado para uso a curto termo e uso intermitente a longo termo, na DA ligeira a moderada, em doentes com idade superior a 2 anos^[1,3,6]. Os emolientes podem ser aplicados imediatamente após o uso de pimecrolimus. Por precaução, vacinar nos períodos sem tratamento^[2]. O creme de pimecrolimus é muito melhor tolerado e cosmeticamente mais aceite^[13]. Os efeitos secundários mais comuns (ardor, prurido e eritema) melhoram com a resolução das lesões^[2].

Estes fármacos não têm potencial fotosensibilizante, no entanto a fototerapia concomitante deve ser evitada^[13]. Convém proteger as áreas tratadas contra sol directo ou a luz ultravioleta e usar protectores solares^[2]. Apesar da absorção sistémica destes compostos ser reduzida, estes fármacos necessitam de ser cuidadosamente monitorizados de forma a eliminar a possibilidade de cancro cutâneo e o aumento de infecções cutâneas virais, as quais podem surgir quando estes fármacos são usados a longo termo^[3].

Anti-infecciosos tópicos

Os estudos com antisépticos têm demonstrado uma efectividade limitada no tratamento da DA^[1]. Antibióticos tópicos (ácido fusídico) podem ser efectivos na presença de infecção cutânea, no entanto, o desenvolvimento de resistência é um aspecto a considerar^[1,13]. Para prevenir infecções é útil banhar a criança em preparações contendo triclosan ou cloreto de benzalcónio (antibacterianos tópicos)^[8,11].

Terapêutica oral

Anti-infecciosos: Os antibióticos orais devem ser usados para tratar infecções secundárias^[13]. São indicados a clindamicina, dicloxacilina, cefalosporinas de primeira geração e macrólidos^[7]. O tratamento antiviral para infecções cutâneas por herpes

treatment free periods^[2]. The pimecrolimus cream is much better tolerated and cosmetically speaking it is more accepted^[13]. The most common secondary effects (burning, pruritus and erythema) improve with the resolution of the lesions^[2].

These drugs do not have a photosensitizing potential, however concomitant phototherapy should be avoided^[13]. It is recommended that the treated areas are protected against direct sunlight or ultraviolet light as well as the usage of sun block^[2]. In spite of the reduced systemic absorption of the compounds, these drugs should be carefully monitored in order to eliminate the possibility of cutaneous cancer and the increase of viral cutaneous infections, which can occur when the drugs are used on a long term basis^[3].

Anti-infectious topicals

The studies with antiseptics have shown a limited effectiveness in the treatment of AD^[1]. Topical antibiotics (fusidic acid) can be effective in the presence of a cutaneous infection, however, the development of resistance is an aspect to be considered^[1,13]. To prevent infections it is useful to bathe children in preparations that contain triclosan or benzalkonium chloride (topical antibacterials)^[8,11].

Oral Therapy

Anti-infectious: Oral antibiotics should be used to treat secondary infections^[13]. They are appropriate for clindamycin, dicloxacillin, first generation cephalosporins and macrolids^[7]. The antiviral treatment for cutaneous infections by herpes simplex is of crucial importance in patients with largely disseminated AD^[3,9].

Oral corticosteroids: The systemic corticosteroids should be reserved for patients with a severe resistance to AD treatment^[7]. The use of systemic corticosteroids, such as oral prednisone, is rarely suggested once the clinical improvement is frequently followed by a severe rebound crisis in the discontinuation of the treatment^[3].

Antihistamines and antidepressants: The refractory pruritus to humectants can be treated with antihistamines or tricyclic anti-depressives. The sedative antihistamines, such as, hydroxyzine and diphenhydramine are more effective in the control of the pruritus than the more recent antihistamine agents that are less sedative. However, the first can affect a child's learning capacity or adult's driving and working capacity. If the nocturnal pruritus continues being severe, the use of the short term sedative can be appropriate because it allows for an adequate rest^[3]. An improvement in the severity of the illness and the quality of life of patients treated with antihistaminic

simplex é de crucial importância em doentes com DA largamente disseminada^[3,9].

Corticosteróides orais: Os corticosteróides sistêmicos devem ser reservados para doentes com uma resistência severa à terapêutica da DA^[7]. O uso de corticosteróides sistêmicos, tais como a prednisona oral, raramente é indicado uma vez que a melhoria clínica é frequentemente seguida por uma crise rebound severa na descontinuação da terapêutica^[3].

Antihistamínicos e antidepressivos: O prurido refractário aos humectantes pode ser tratado com antihistamínicos ou anti-depressivos tricíclicos. Os antihistamínicos sedativos, tais como, a hidroxizina e a difenidramina são mais efectivos no controlo do prurido que os agentes antihistamínicos menos sedativos, mais recentes. No entanto, os primeiros podem afectar a capacidade de aprendizagem da criança ou a capacidade de condução e de trabalho no adulto. Se o prurido nocturno permanece severo o uso de um sedativo a curto termo pode ser apropriado para permitir um repouso adequado^[3]. A melhoria na severidade da doença e na qualidade de vida de doentes tratados com antihistamínicos sedativos pode ser devida principalmente à promoção de um sono reparador, mais do que a redução nos sintomas^[1]. Os antihistamínicos orais são seguros e não estão associados a reacções adversas significativas mesmo nos doentes mais jovens^[1]. O tratamento da DA com antihistamínicos tópicos é inútil e pode induzir sensibilização cutânea^[3].

Outras terapêuticas

Uso de compressas húmidas

As compressas húmidas são úteis em crianças com eczema severo disseminado^[8], sendo utilizadas em situações severas ou lesões crónicas refractárias^[1]. Este tratamento é normalmente efectivo na limpeza do eczema em três ou quatro dias^[8]. No entanto, existe um risco de infecções secundárias, virais e bacterianas. A possibilidade de aumento da absorção sistémica e da atrofia cutânea requer monitorização quando são usados cremes com medicação^[13,18].

Fototerapia

A luz natural é frequentemente benéfica para doentes com DA, no entanto se a luz solar ocorre juntamente com a elevada temperatura ou humidade, desencadeando consequentemente sudação e prurido, pode ser deletéria para os doentes^[3]. A radiação UVB de largo espectro (311nm), UVA (340 a 400nm), e fototerapia combinada UVA e UVB podem ser úteis adicionalmente no tratamento da DA^[4,7]. A fotoquimioterapia com psoraleno (PUVA) deve ser

sedatives can be mainly due to the promotion of a refreshing sleep, more than a reduction of the symptoms^[1]. Oral antihistamines are safe and are not associated to significant adverse reactions, even in younger patients^[1]. AD treatment with topical antihistamines is useless and can lead to coetaneous sensitivity^[3].

Other therapies

The use of moist dressings

Moist dressings are useful in children with severe disseminated eczema^[8], being used in severe situations, or refractory chronic lesions^[1]. This treatment is normally effective in cleaning the eczema in three or four days^[8]. However, there is a risk of secondary, viral and bacterial infections. The possibility of an increase in the systematic absorption and the cutaneous atrophy requires monitoring when creams with medication are used^[13,18].

Phototherapy

Natural light is frequently beneficial for patients with AD, however, it can be deleterious for patients if the sunlight occurs jointly with a high temperature or humidity, consequently breaking out in sudation and pruritus^[3]. UVB radiation of a large spectrum (311nm), UVA (340 to 400nm) and a UVA/UVB combined therapy can be additionally useful in the treatment of AD.⁽⁴⁾⁽⁷⁾ Psoralen photochemotherapy (PUVA) should be limited to patients with severe and largely disseminated AD.⁽³⁾ The relapse is frequent after ceasing treatment^[1].

Psychological approach

A psychological evaluation or counseling should be considered in patients with eliciting factors of emotional stress that contribute to a difficult treatment of the disease^[3,6].

Prophylactic measures during pregnancy and after birth Treatment with probiotics during pregnancy and breast feeding can delay the start of AD in babies and children^[1]. The exposition to Lactobacillus stimulates the organism in developing "tolerance" systems, and diminishes the risk of atopic manifestations.

Based on the therapeutic resources available for AD treatment, it is possible to elaborate an intervention algorithm.

restrita a doentes com DA severa, largamente disseminada^[3]. O relapso é frequente após cessação do tratamento^[1].

Abordagem psicológica

A avaliação psicológica ou aconselhamento devem ser considerados em doentes com factores desencadeantes de stress emocional que contribuem para dificultar o tratamento da doença^[3,6].

Medidas profiláticas durante a gravidez e após nascimento

O tratamento com probióticos durante a gravidez e amamentação pode retardar o início da DA em bebés e crianças^[1]. A exposição aos *Lactobacillus* estimula o organismo a desenvolver sistemas de “tolerância”, diminuindo o risco de manifestações atópicas.

Com base no arsenal terapêutico disponível para o tratamento da DA, é possível elaborar um algoritmo de intervenção.

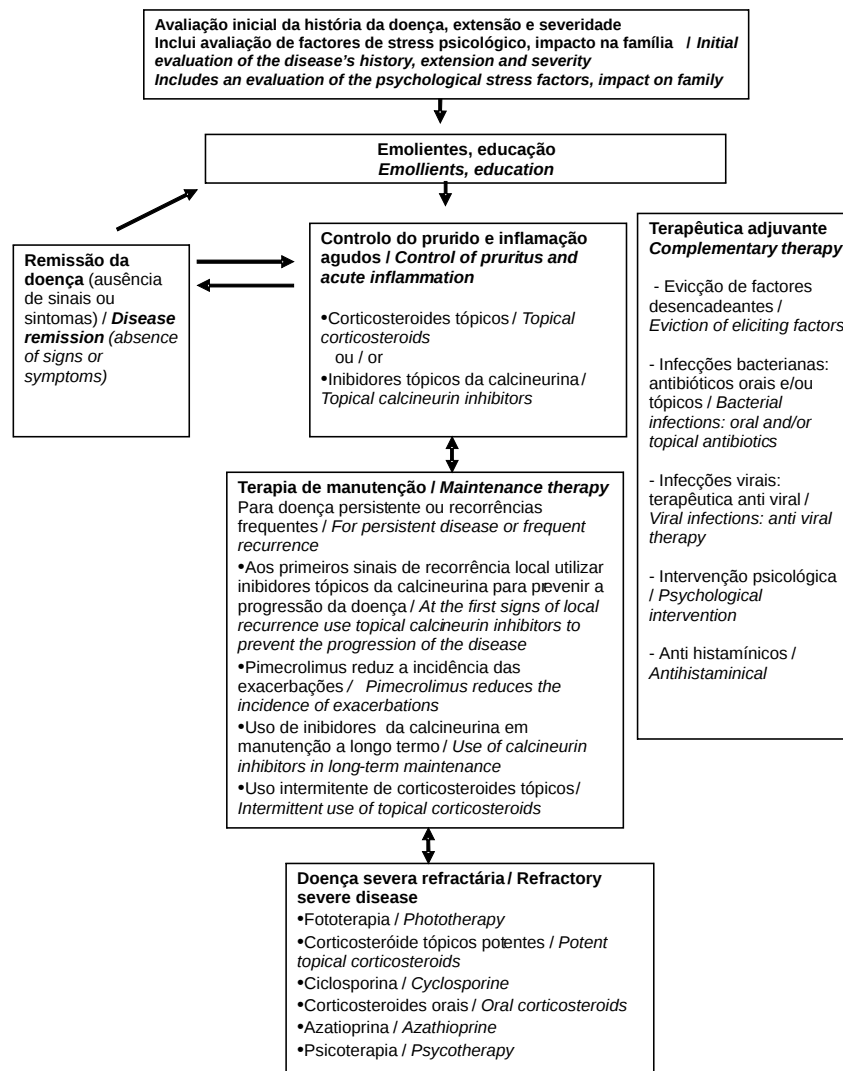


Figura 1- Algoritmo do tratamento da Dermatite atópica.(5)
Figure 1- Algorithm of atopic dermatitis treatment.(5)

Falência ao tratamento

Possíveis causas de falência na resposta à terapêutica ou deterioração no estado inicial da DA incluem: diagnóstico incorrecto, sub-utilização ou potência inadequada do corticoide tópico, infecção secundária bacteriana ou viral; sub-utilização de emolientes, exposição a factores agravantes tais como sabões ou banhos de espuma e, raramente, alergia à preparação tópica. Estas possibilidades devem ser tidas em conta antes de concluir que o doente necessita de outra forma de tratamento^[18]. Doentes que, por nenhuma razão identificável, não respondem a doses apropriadas de corticosteróides tópicos, ou que requerem quantidades excessivas de corticosteróides potentes, ou têm uma infecção bacteriana não controlada (apesar de terapêutica antibacteriana oral), devem ser encaminhados ao dermatologista. O encaminhamento médico também deve ser útil quando a DA causa problemas sociais ou psicológicos severos, absentismo escolar ou se o doente ou família necessitam de um aconselhamento adicional de um especialista. O desenvolvimento e rápida disseminação de vesículas e erosões sugere eczema herpético. Este constitui uma indicação para encaminhamento urgente ao hospital, cessação temporária do corticosteróide tópico e tratamento com antiviral sistémico^[18].

Caso a doença não responda ao tratamento básico, preconizado no espaço de 10 a 14 dias o doente deve contactar o médico^[15].

O papel do farmacêutico

O farmacêutico tem um papel chave na compreensão da doença e do seu tratamento próximo dos doentes e dos pais das crianças com DA^[18]. A comunicação farmacêutico-doente tem importância primordial para assegurar a aderência ao tratamento. Ele deve ser capaz de proporcionar informação equilibrada acerca dos benefícios, riscos e limitações do tratamento. É crucial dispendir tempo na explicação/informação^[4,18]. Informação inadequada mina a confiança do doente no tratamento e pode gerar ansiedade desproporcionada sobre os corticosteróides, a qual pode conduzir à evicção ou não aderência ao tratamento (fobia aos corticosteróides)^[18]. O doente deve ser informado que as reacções adversas são raras quando se utilizam corticosteróides de média potência por curtos períodos de tempo, enquanto o não tratamento da DA pode ser mais perturbador^[4,18].

O farmacêutico deve incentivar e capacitar o doente para o autocuidado, através do reforço do aconselhamento sobre segurança e uso de corticosteróides tópicos em crises bem como do uso regular de emolientes^[4,18].

Treatment failure

Possible causes of failure in response to the therapy or deterioration in the initial state of AD include: incorrect diagnosis, sub-usage or inadequate potency of topical corticoid, secondary bacterial or viral infection; sub-usage of emollients, exposition to aggravating factors such as soaps or bubble baths and, rarely, allergy to topic preparations. These possibilities should be held in account before concluding that the patient needs another form of treatment^[18]. Patients who, for no identifiable reason, do not respond to appropriate doses of topical corticosteroids, or require excessive quantities of corticosteroid potents, or have an uncontrolled bacterial infection (in spite of an oral antibacterial therapy), should be sent to a dermatologist. Medical guidance should also be useful when AD causes social or severe psychological problems: school absenteeism or if the patient or family needs additional counseling from a specialist. The development and rapid dissemination of vesicles and erosions suggests herpetic eczema. This constitutes an indication for an urgent guidance to the hospital, temporary cessation of topical corticosteroid and a systemic antiviral treatment^[18].

If the disease does not respond to basic treatment, after 10 to 14 days, the patient should contact the doctor^[15].

The role of the pharmacist

The pharmacist plays a key role for the patients' and children's parents' understanding and treatment of the disease^[18]. The pharmacist-patient communication has a primordial importance in ensuring adherence to the treatment. He should be capable of offering balanced information concerning the benefits, risks and limitations of the treatment. It is crucial to spend time in the explanation/information^[4,18]. Inadequate information undermines the patient's trust in the treatment and can generate disproportionate anxiety over the corticosteroids, which can lead to eviction or non-adherence to the treatment (corticosteroid phobia)^[18]. The patient should be informed that the adverse reactions are rare when corticosteroids of average potency are used for short periods of time, while the non-treatment of AD can be more troublesome^[4,18].

The pharmacist should encourage and enable the patient to take care of himself, through the reinforcement of counseling on topical corticosteroid safety and usage during crises as well as the regular use of emollients^[4,18].

Avaliação dos outcomes do doente com DA:

O farmacêutico deve avaliar o doente com DA 2 a 3 dias após a visita inicial. A avaliação visual é o melhor método de avaliar a resposta ao tratamento. Desta forma uma visita programada à farmácia é o método preferencial de follow-up. Se os sintomas não tiverem melhorado ou tiverem agravado o doente deve ser encaminhado ao médico. Durante o follow-up devem ser detectados eventuais problemas relacionados com medicamentos.

Conclusão

As medidas não farmacológicas são de extrema importância no controlo e prevenção da doença.

O farmacêutico presta um serviço valioso pela educação dos doentes sobre a patologia em questão e pelas recomendações pela terapia de não prescrição mais efectiva ou, se aplicável referência a tratamento médico. A sua intervenção deve complementar a intervenção médica, através da informação relativa ao uso adequado dos medicamentos prescritos e potenciais efeitos adversos. Os produtos de não prescrição são efectivos no tratamento a curto termo do prurido, inflamação e hidratação cutânea reduzida característicos da DA. O tratamento a longo termo deve incluir a minimização da exposição a factores ou práticas que desencadeiam ou agravam a DA.

Evaluation outcomes of AD patients:

The pharmacist should evaluate the patient with AD 2 to 3 days after the initial visit. The visual evaluation is the best method to evaluate the response to treatment. In this manner a programmed visit to the pharmacy is the preferential follow-up method. If the symptoms have not improved or have worsened the patient should be sent to the doctor. Eventual problems related to the medication should be detected during the follow-up.

Conclusion

Non-pharmacological measures are of an extreme importance in the control and prevention of the disease. The pharmacist renders a precious service for the education given to patients over the pathology in question and for the non-prescribed therapy recommendations that are most effective or, if applicable, for the reference to medical treatment. Their intervention should complement medical intervention, through the information related to the appropriate use of prescribed medicine and the potential adverse effects. The non-prescribed products are effective in the short term treatment of pruritus, inflammation and reduced cutaneous hydration which are characteristic of AD. The long-term treatment should include the minimization of exposure to factors or practices that bring about or aggravate AD.

Bibliografia / References

- [1]. Hanifin J M. et al. Guidelines of care for atopic dermatitis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 2004; 50: 391-404.
- [2]. Olivença P. Novos Tratamentos para a dermatite atópica. *Boletim do CIM*, Nov/Dez, 2004. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos*, 2004;62.
- [3]. Leung D Y M, Bleher T. Atopic Dermatitis. *The Lancet*, 2003; 361: 151-60.
- [4]. Dermatite atópica. *Panorama Actual Med* 2004; 28 (274): 547-550.
- [5]. Ellis E, Luger T et al. Internacional Consensus Conference on Atopic Dermatitis II (IXXAD II*): clinical update and current treatment strategies. *British Journal of Dermatology*, 2003; 50:391-404.
- [6]. Leung D Y et al. Disease management o atopic dermatitis: an updated practice parameter. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 2004; 93(S 2): 1-S 21.
- [7]. Correale C, Walker C, Murphy L, raig T J. Atopic Dermatitis: A review of Diagnosis and Treatment. *American Fqmilý Physician*, [serial online] Sept, 1999; 15. in: URL: www.aafp.org/dod/EID/eid.htm
- [8]. Barnetson R, Rogers M. Childhood Atopic Eczema. *British Medical Journal*, 2002; 324 :1376-9.
- [9]. Leicht S, Hanggi M. Dermatite Atópica. Como Incorporar os Avanços no Tratamento. *Postgraduate Medicine* (Ed. Portuguesa), 2002; 18(1): 83-93.
- [10]. Koda-Kimble M A, Young LY. Eds. *Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*. 7th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2001, (36) 12-23.
- [11]. Anon A. Dermatite Atópica Ficha técnica. *Revista da Ordem dos Farmacêuticos*, 1999; 29:57-8.
- [12]. Patel N M, West D P. Atopic Dermatitis and Dry Skin. In: Berardi R.R. et al. eds. *Handbook of Nonprescription Drugs*. 13th ed. Washington, American Pharmaceutical Association, 2002.
- [13]. Lübke J. Local Treatment of Atopic Dermatitis. *Hospital Pharmacy Europe*, 2005; 18: 21-3.
- [14]. http://amrf.no.sapo.pt/Dermite_Atopica.pdf
- [15]. Soares M A. Medicamentos não Prescritos Aconselhamento Farmacêutico. 2ª edição Associação Nacional das Farmácias: Publicações Farmácia Portuguesa; 2002; 493-518.
- [16]. Cheigh N H. atopic Dermatitis. In: DiPiro J T. et al. eds *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*. 6th ed New York, McGraw- Hill, 2005.
- [17]. Panadero F J. Dermatite Atópica. *Panorama actual del Medicamento*, 2005; 28(274): 547-50.
- [18]. Anon. Topicl Steroids for Atopic Dermatitis in Primary Care. *Drug and therapeutics Bulletin*, 2003; 41(1):5-8.
- [19]. Dermofocus. Editions Médicales Pierre Fabre, 2005, 21.
- [20]. *Prontuário Terapêutico-5*. 2003. Infarmed.
- [21]. <http://www.infarmed.pt>
- [22]. Workshop Treatment of Atopic Dermatitis. Therapy Recommendations: Treatment of Atopic Dermatitis. Läkemedelsverket. Medical products Agency. 1999; 9-36.
- [23]. Williams H C. Atopic Dermatisti. *The New England Journal of Medicine*, 2005; 352: 2314-24.