

Dermatite de contact

St. A. Büchner

Introduction

La dermatite de contact (eczéma de contact) fait partie des maladies de peau les plus fréquentes. Il s'agit d'une réaction d'intolérance de la peau à des lésions de l'épiderme dues la plupart du temps à l'action externe de toxiques non-infectieux. Les désignations diagnostiques cliniques de dermatite et d'eczéma sont souvent utilisées à titre de synonymes. Bien que le concept d'eczéma soit encore utilisé en Europe, la désignation de dermatite de contact lui est préférée dans ce texte pour des raisons didactiques. Du point de vue de la genèse pathologique, il est possible de distinguer deux formes principales de dermatites de contact. La dermatite allergique de contact, et la dermatite de contact toxique d'irritation. La dermatite allergique de contact est une réaction de type IV selon Coombs et Gell, et présuppose une sensibilisation spécifique aux substances de l'environnement (allergènes de contact) [1].

La dermatite d'irritation de contact est une réaction inflammatoire de la peau, principalement non-immunologique, à des facteurs irritants physiques et chimiques [2]. La prévalence de la dermatite d'irritation de contact est estimée entre 1,5% et 3%. La dermatite de contact toxique d'irritation est nettement plus fréquente que la dermatite de contact allergique. Bien que les différentes formes d'eczémas se distinguent des points de vue de l'étiologie, de la pathogenèse et de leurs manifestations, elles présentent toutes une caractéristique commune de réaction eczémateuse.

Dermatite de contact d'irritation

Genèse étiologique et pathologique. Ce sont aussi bien des facteurs exogènes que des facteurs endogènes qui sont significatifs pour la formation de la dermatite d'irritation. Les facteurs exogènes peuvent être de nature chimique ou physique. Des facteurs irritants chimiques sont les détergents, les lessives, les acides, le ciment, les lubrifiants de refroidissement, les huiles minérales et les solvants organiques. Parmi les facteurs physiques, on trouve surtout la friction, la pression, l'irritation thermique et les rayons UV. La grande dispersion interindividuelle dans l'irritabilité de la peau est influencée par une série de facteurs endogènes. Une irritabilité primaire de la peau, une dia-

thèse atopique, un manque de capacité de durcissement de la peau, la barrière de couche cornée ainsi que l'âge sont des facteurs qui revêtent une importance clinique particulière. Une sensibilité accrue de la peau peut être décelée chez les personnes chez lesquelles une dermatite atopique est déjà présente. La sensibilité individuelle différente de la peau à l'égard des facteurs irritants est déterminée en premier lieu par la fonction de barrière de la couche cornée. Une fonction de protection troublée pour des raisons constitutionnelles est de plus en plus diminuée en cas de lésions répétitives par des stimulants chimico-toxiques. Les facteurs irritants ont un effet directement toxique sur la peau, sans implication initiale des mécanismes immunitaires [2, 3].

La dermatite d'irritation de contact aiguë se développe après un contact externe avec un agent nocif obligatoirement toxique. L'intensité des phénomènes cutanés dépend du genre, de la quantité, de la concentration et de la faculté de pénétration du facteur irritant ainsi que de la durée de son action. Dans le cas de facteurs irritants puissants, la formation de vésicules avec nécroses tissulaires peut intervenir en l'espace de quelques minutes. De telles réactions sont observées en cas de brûlures par des acides et par des lessives alcalines puissantes. Des facteurs irritants plus faibles conduisent à des lésions des cellules de l'épiderme (kératinocytes) et de la couche cornée. La dermatite d'irritation de contact chronique se développe comme conséquence de l'action répétée de facteurs irritants faibles. Dans un premier temps, l'irritation n'est pas remarquée par les patients. Parce que les produits irritants agissent sur la peau de manière répétée et pendant un laps de temps prolongé, le seuil d'irritation est abaissé. Différents mécanismes de l'irritation sont aussi en action pour un grand nombre de facteurs irritants de notre environnement. La couche cornée de l'épiderme représente une barrière physique et chimique. Elle est constituée de cellules de corne riches en protéines (cornéocytes) et d'une matrice intercellulaire lipophile. Une extraction des lipides de l'épiderme par des produits solvants ou détergents s'accompagne d'un trouble aigu de la barrière cornée et d'une augmentation de la perte d'eau transépidermique. Un dessèchement de l'épiderme avec desquamation visible en est la conséquence. Le trouble de la barrière de perméabilité permet la pénétration de facteurs irritants dans la couche plus profonde de l'épiderme. Bien que les mécanismes de l'irritation par les divers déclencheurs soient différents les uns des autres, tous ces processus induisent de manière secondaire une réponse immunologique non-spécifique unitaire, qui se manifeste cliniquement sous la forme d'une dermatite d'irritation de contact. En plus d'une expression accrue de

Dermatologische
Universitätsklinik Basel

Correspondance:
Prof. Dr. Stanislaw A. Büchner
Dermatologische
Universitätsklinik
Kantonsspital
Petersgraben 4
CH-4031 Basel

Figure 1.
Dermatite d'irritation de contact
aiguë avec vésicules.



Figure 2.
Dermatite d'irritation de contact
chronique provoquée par l'eau
et des détergents.



récepteurs de l'intégrine au niveau des kératocytes, la synthèse des cytokines pro-inflammatoires, entre autres IL-6, IL-8, IL-2, $TNF\alpha$, GM-CSF, IL-1 β est augmentée [2].

Clinique. Le tableau clinique de la dermatite d'irritation de contact aiguë dépend du genre et de l'intensité de l'action de l'irritant, de la région corporelle et de la sensibilité individuelle de la peau. En phase aiguë, on trouve un érythème cutané aigu avec œdème (fig. 1). En cas d'irritation plus importante, peuvent apparaître aussi des vésicules et des nécroses. Dans le cas de lésion cutanée moins importante, les vésicules et les érosions peuvent être absentes. Les transformations de la peau sont toujours limitées à la zone de contact.

Les zones de prédilection typiques de la dermatite d'irritation de contact chronique sont le dos de la main et les surfaces interdigitales. Le tableau clinique de la dermatite d'irritation de contact se distingue par une multitude de transformations cutanées. On trouve souvent dans les zones cutanées érythémateuses des hyperkératoses, une desquamation, des rhagades et des croûtes (fig. 2). Les symptômes

principaux sont une sensation de brûlure et de tension (2).

Diagnostic. Le diagnostic d'une dermatite d'irritation de contact est facilité par l'anamnèse et ne présente que rarement des difficultés au stade aigu avec localisation la plupart du temps asymétrique des phénomènes cutanés, toujours limités très précisément à la zone de contact. Par contre, la distinction entre une dermatite de contact d'irritation chronique et une dermatite de contact allergique chronique peut être très difficile. Parallèlement à l'exploration de la disposition individuelle, la saisie des facteurs irritants entrant en ligne de compte dans l'environnement professionnel, dans le ménage et dans les activités de loisirs est importante. En règle générale, on ne saurait renoncer à la réalisation du test épicutané pour l'exclusion de l'allergie de contact.

Prévention. Les personnes présentant un risque élevé de développer une dermatite d'irritation (hyperirritabilité cutanée primaire, dermatite atopique) devraient éviter les contacts fréquents avec les facteurs irritants. Le conseil

des jeunes gens présentant une irritabilité cutanée accrue dans le choix de leur profession est l'objectif de la prévention primaire. Les métiers constituant une épreuve pour la peau sont en particulier à déconseiller aux personnes présentant des dermatites atopiques. La dermatite d'irritation chronique est le plus souvent provoquée par des facteurs irritants du milieu professionnel. Les métiers présentant un risque accru de maladie sont ceux de femme au foyer, les professions du nettoyage, les métiers de jardinier, d'ouvrier du bâtiment ou du métal, les employés du secteur de la santé, les coiffeurs et les fleuristes.

Thérapie. L'exclusion des expositions professionnelles et non-professionnelles à des substances irritantes constitue la première et la plus importante des mesures à prendre. Ce sont en particulier les travaux en milieu humide avec des détergents qui doivent être évités. Un œdème répété de la couche cornée entraîne une détérioration de la fonction de barrière. Pour la manipulation d'eau ou lors de contact avec des substances irritantes, le port de gants fourrés avec du coton est recommandé. Afin d'éviter la formation d'une chambre humide avec action irritante de la sueur, il convient de porter des gants de coton sous les gants en matière synthétique. En règle générale, il est difficile d'éviter au début une thérapie locale aux glucocorticoïdes. Des stéroïdes locaux peuvent être utilisés en fonction du stade de la maladie et seulement pour une courte durée, en tenant compte du degré d'acuité. Si les possibilités de réduire le contact de la peau avec les substances irritantes sont épuisées, la protection de la peau par l'utilisation de pommades de protection revêt une grande importance. Des produits d'application externe, hydratants et graissants (émulsions huile/eau, crèmes, lipolotions eau/huile), conviennent pour les soins cutanés en milieu professionnel.

L'utilisation méticuleuse et prolongée de médicaments de soins de la peau est décisive en ce qui concerne le succès ultérieur en présence de dermatite d'irritation chronique.

Dermatite allergique de contact

Genèse étiologique et pathologique. La dermatite allergique de contact est une réaction cellulaire de type tardif (réaction de type IV d'après Coombs et Gell), qui présuppose une sensibilisation spécifique à une substance (allergène de contact). La plupart des allergènes de contact sont des substances paucimoléculaires (haptènes), qui ne deviennent des allergènes complets (complexe haptène-carrier) qu'après la pénétration de la couche cornée, par une liaison aux protéines de l'épiderme. L'allergène est absorbé dans l'épiderme par des cellules présentant des antigènes, les cellules de Langerhans, et lié à des molécules de la classe MHC-II. Les cellules de Langerhans activées se déplacent vers les ganglions lymphatiques locaux et présentent l'antigène à des lymphocytes T naïfs en circulation. Dans une interaction entre la cellule naïve $CD4^+$ T avec récepteur cellulaire T (TZR) spécifique approprié et la cellule présentant l'antigène, TZR et $CD4$ réagissent avec la molécule MHC de classe II porteuse de l'antigène. Sous l'influence d'autres signaux costimulateurs, les cellules T naïves se transforment en cellules «effector» ou «memory matures». Ces cellules effector quittent le ganglion lymphatique et se répandent dans le corps. Après achèvement de la phase de sensibilisation, un contact de la peau répété avec l'allergène conduit à une liaison de cet allergène aux cellules de Langerhans présentant des antigènes et aux kératinocytes. Ceux-ci libèrent en l'occurrence différents médiateurs et cytokines (IL- 1β , IL- 1α , IL-6, IL-7, TNF α , GM-CSF), qui activent les cellules me-

Figure 3.
Dermatite allergique de contact aiguë provoquée par le cuir d'un bracelet de montre tanné au chrome.



mory spécifiques des antigènes en patrouille. Celles-ci reconnaissent l'allergène de contact à l'aide de leurs récepteurs et enclenchent une puissante réaction inflammatoire avec afflux de différentes populations cellulaires [1, 4].

Clinique. Le déclenchement de la dermatite allergique de contact présuppose une sensibilisation à la substance de contact respective. Le contact avec la substance ne conduit à aucune réaction cutanée inflammatoire décelable chez les personnes qui ne sont pas sensibilisées. Cliniquement parlant, la dermatite allergique de contact est caractérisée par une réaction inflammatoire aiguë, conduisant à une élimination consécutive des cellules porteuses de l'allergène. La dermatite allergique de contact commence environ 24 à 48 heures après l'exposition sur le site du contact avec l'allergène, par des papules érythémateuses, un œdème et de petites vésicules. Celles-ci crèvent pour donner une

surface érodée et suintante (fig. 3, 4). Subjectivement, le patient ressent la plupart du temps une forte démangeaison. Vers la périphérie, les transformations cutanées sont limitées de manière floue par rapport à la peau normale et tendent à des réactions de diffusion. Celles-ci peuvent apparaître en des endroits du corps sur lesquels aucun contact direct n'a eu lieu avec l'allergène. Dans l'évolution ultérieure, la dermatite allergique de contact aiguë passe à un stade subaigu puis chronique de l'affection. Ce dernier intervient en cas de contact prolongé avec l'allergène et est caractérisé par un polymorphisme synchrone des manifestations cutanées [5]. On assiste souvent à la présence simultanée d'érythèmes, de papules, de petites vésicules, d'érosions, de croûtes et de squames. En outre, la lichénification de la peau, caractérisée par un épaississement et la formation inflammatoire d'une structure cutanée plus grossière, est caractéristique. En ce qui

Figure 4.
Dermatite allergique de contact aiguë provoquée par des substances odorantes contenues dans des produits cosmétiques.



Figure 5.
Dermatite allergique de contact aiguë provoquée par du nickel.



concerne la localisation, pratiquement toutes les zones cutanées du corps entrent en ligne de compte. La dermatite allergique de contact intervient particulièrement souvent sur les mains et les avant-bras ainsi que dans la zone de la tête, et particulièrement sur le visage. La localisation des foyers de départ permet des conclusions partielles sur l'allergène déclencheur. La dermatite de contact en cas d'allergie de contact au nickel ou au cobalt provoquée par des bijoux est par exemple localisée sur les lobes des oreilles et sur les points de contact des fermetures-éclair (fig. 5). Dans le cas d'un eczéma du pied, la cause peut être recherchée dans du cuir tanné à l'aldéhyde de chrome ou de glutar, dans le caoutchouc des semelles ou dans des produits antimycosiques.

Des poussières (poussières de bois, particules végétales) et des substances vaporisées (sprays, vapeurs) peuvent se déposer sur la peau dans des zones cutanées non-protégées du visage, de la nuque et des mains et y déclencher une «dermatite de contact airborne» [6]. Il est souvent possible d'identifier l'allergène de contact présumé à l'aide d'une anamnèse minutieuse. Il faut bien entendu explorer aussi en l'occurrence l'anamnèse professionnelle, dans la mesure où différents allergènes de contact sont susceptible d'entrer en ligne de compte selon l'activité professionnelle exercée. Une saisie précise de l'exposition en milieu professionnel est particulièrement nécessaire en présence d'eczéma des mains. Les professions avec fort risque de dermatite allergique de contact sont les métiers de la coiffure et du nettoyage, les ouvriers de la métallurgie, les professions de soins et de la santé et les métiers du bâtiment.

Diagnostic. L'anamnèse revêt une importance primordiale pour le diagnostic de la dermatite allergique de contact. L'anamnèse comprend des questions concernant le début de l'affection, la localisation de la dermatite de contact, l'activité professionnelle, la relation entre la maladie et le travail avec amélioration pendant les vacances, les violons-d'Ingres et les sensibilisations déjà constatées (passeport allergique). La méthode classique de constatation d'une allergie de contact est le test épicutané. Un choix de substances différentes est utilisé aujourd'hui pour l'examen d'une allergie de contact, substances qui sont réunies dans ce que l'on appelle la série standard. La série standard contient un mélange des allergènes les plus fréquents indépendamment de la relation avec les branches professionnelles ou les domaines spécifiques d'application. Les substances de test sont appliquées sur la peau à l'aide d'un «patch» de test autocollant (Finn Chambers on Scanpor). La durée d'application est de 48 heures, l'appréciation de la réaction au test a lieu après 48 et 72 heures. Des réactions positives au test épicutané doivent être évaluées en ce qui concerne leur signification clinique. Le nombre des allergènes de contact est extrêmement grand. Les cinq allergènes de contact les plus fréquents de la série standard sont: le nickel (femmes > hommes), les substances odorantes, le baume du Pérou, le dichromate de potassium, (hommes > femmes), la paraphénylèndiamine. Les allergènes de contact fréquents et leur présence sont cités dans le tableau 1. Après le test épicutané, le patient doit être examiné de manière approfondie en ce qui concerne la présence de l'allergène de contact et les possibilités d'éviter ce contact. C'est le seul moyen d'éliminer les facteurs de contact déclencheurs de la maladie.

Tableau 1.
Allergènes de contact fréquents, et présence de ceux-ci.

Sulfate de nickel (II)	Bijoux, fermetures-éclair, bijoux en argent ou en or blanc, couverts, instruments médicaux et dentaires.
Substances odorantes	Fréquence nettement accrue: parfums, savons, sprays, eaux de toilette après rasage, make-up, produits nettoyants, produits alimentaires (par ex. chewing-gums)
Baume du Pérou	Médicaments pour utilisation externe, en particulier pour le traitement d'eczémas de la jambe, hémorroïdes, substances odorantes dans produits cosmétiques
Chromate de potassium	Produits d'imprégnation pour textiles et fourrures, cuir tanné, ciment, industrie des laques, produits chimiques pour les laboratoires et la photographie
Paraphénylèndiamine	Teintures pour cheveux, produits intermédiaires de la fabrication de colorants Azo, colorants pour le cuir, couleurs pour l'imprimerie
Graisses de laine, lanoline	Médicaments pour utilisation externe, cosmétiques (crèmes, savons, rouges à lèvres), politur pour meubles, produit d'imprégnation pour cuirs et textiles.

Prévention. La dermatite allergique de contact fait partie des maladies de la peau dues à l'exercice d'une activité professionnelle les plus fréquentes. Parmi les dermatoses professionnelles, la fréquence de la dermatite allergique de contact se situe entre 20 et 90%. Dans le métier de coiffeur, fréquemment affecté, la dermatite allergique de contact représente 70% de tous les diagnostics dermatologiques. La détection précoce d'allergènes potentiels est importante pour un grand nombre des nouvelles substances chimiques développées chaque année. Parmi les mesures de prévention figurent en premier lieu l'exclusion au niveau domestique et professionnel du contact avec l'allergène. En cas de sensibilisation au contact due à l'activité professionnelle, des mesures sont prises en collaboration avec la CNA et la direction de l'entreprise, afin d'éliminer le contact cutané avec la substance incriminée. Selon les circonstances, l'aptitude de la personne concernée à

exercer cette activité professionnelle doit être contrôlée.

Thérapie. Le traitement doit s'orienter d'après le stade clinique de la dermatite. Dans le stade aigu et suintant, un traitement humide à base de compresses est efficace. L'utilisation locale de courte durée de corticostéroïdes ne peut généralement être évitée, mais devrait être alternée avec l'utilisation de préparations exemptes de corticoïdes. L'objectif de la thérapie intermittente est d'empêcher une accoutumance au stéroïde local (tachyphylaxie) et le maintien des effets secondaires à un faible niveau. Le choix adéquat de la base est important. Des bases hydrophiles humides doivent être utilisées au stade aigu. Au stade chronique, ce sont les crèmes/pommades lipophiles, de plus en plus riches en matières grasses, qui conviennent. Parce qu'une fonction défectueuse de la barrière de la couche cornée ne favorise pas seulement l'infection, mais facilite également l'intrusion des allergènes dans la peau vivante, il convient d'accorder une attention particulière à un traitement associé de base avec des préparations externes graissantes.

Quintessence

- Les dermatites d'irritation et allergique de contact comptent parmi les maladies professionnelles les plus fréquentes.
- La dermatite d'irritation de contact est une réaction inflammatoire primairement non-immunologique de la peau à des stimulants physiques ou chimiques, d'évolution aiguë à chronique.
- La dermatite allergique de contact est une réaction immunitaire acquise individuellement et cellulaire de type tardif (réaction de type IV) contre des substances le plus souvent exogènes qui se déposent sur la peau (allergènes de contact).
- L'identification et l'exclusion des allergènes de contact est la condition préalable du succès thérapeutique.
- Pour certains groupes de professions, le risque de développement d'une dermatite d'irritation ou allergique de contact est fortement accru.
- L'auxiliaire de diagnostic le plus important pour l'examen d'une allergie de contact présumée est le test épicutané.
- En présence d'une dermatite allergique de contact, certaines localisations donnent des indications sur les allergènes de contact qui sont la cause de l'affection.

Perspectives

Par une amélioration du travail d'information au sein des entreprises et des écoles professionnelles avec exclusion des facteurs de risque, on devrait pouvoir compter à l'avenir sur une diminution des dermatites d'irritation de contact d'origine professionnelle. Des méthodes de travail appropriées, le port de gants de protection pendant le travail avec des substances irritantes et l'utilisation régulière de crèmes de protection pour les mains sont les meilleures conditions de préventions de lésions cutanées.

Etant donnée l'augmentation de la sensibilisation à des allergènes de contact omniprésents, des mesures de prévention primaires sont particulièrement urgentes. La fréquence de la sensibilisation au nickel se situe par exemple dans l'ensemble de la population à environ 7%, alors qu'elle est de presque 20% chez les jeunes femmes. Le percement des lobes de l'oreille pour le port de boucles d'oreilles a été déterminé dans plusieurs études comme source primaire de sensibilisation. Le taux de sensibilisation au nickel peut être abaissé par une information ciblée de la population et l'utilisation conséquente d'alliages exempts de nickel en orfèvrerie. La déclaration obligatoire des substances contenues dans les produits cosmétiques, imposée par la législation dans l'Union Européenne depuis 1997, constitue déjà un progrès. Les employés devraient être conseillés sur les dangers et les possibilités de prévention dans le maniement de substances sensibilisantes en fonction de leur dispositions individuelles. Un diagnostic précoce ciblé et des mesures appropriées peuvent empêcher le développement de dermatites allergiques de contact étendues, devenues irréversibles. La thérapie des dermatites d'irritation et allergiques de contact disposera à l'avenir de méthodes plus subtiles.

L'introduction imminente de médicaments immunosuppresseurs macrolides topiquement actifs tels que l'ascromycine et le tacrolimus devraient offrir des perspectives prometteuses en matière de thérapie.

Références

- 1 Belsito D. The diagnostic evaluation, treatment and prevention of allergic contact dermatitis in the new millennium. *J Allergy Clin Immunol* 2000; 105:409-20.
- 2 Löffler H, Effendy I, Happle R. Die irritative Kontaktdermatitis. *Hautarzt* 2000;51:203-18.
- 3 Rietschel R. Occupational contact dermatitis. *Lancet* 1997;349:1093-5.
- 4 Krasteva M, Kehren J, Ducluzeau M, Sayag M, Cacciapuoti M, Akiba H, Descotes J, Nicolas J. Contact dermatitis I. Pathophysiology of contact sensitivity. *Eur J Dermatol* 1999;9(1):65-77.
- 5 Krasteva M, Kehren J, Sayag M, Ducluzeau M, Dupuis M, Kanitakis J, Nicolas J. Contact dermatitis II. Clinical aspects and diagnosis. *Eur J Dermatol* 1999;9(2):144-59.
- 6 Huygens S, Goossens A. An update on airborne contact dermatitis. *Contact Dermatitis* 2001;44:1-6.