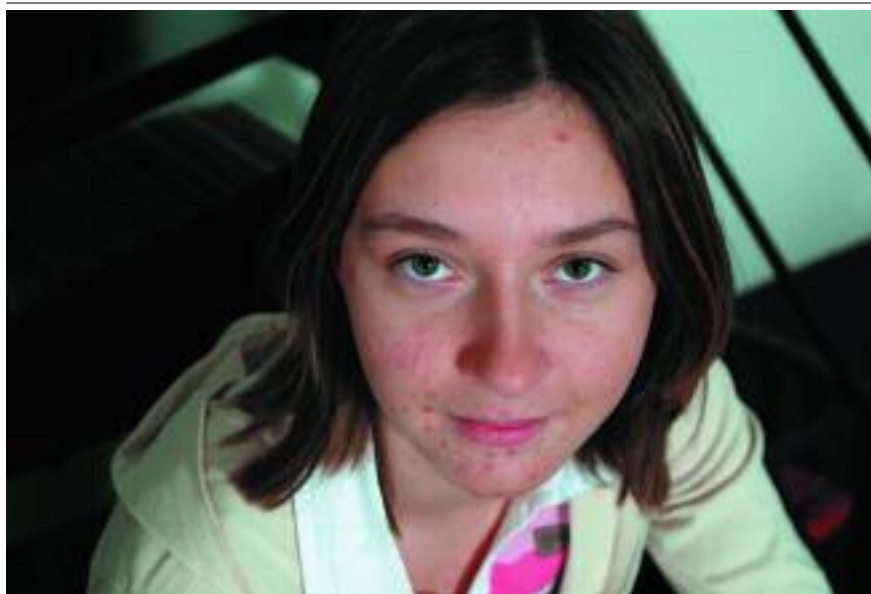


# Acné



**L'acné est une maladie cutanée fréquente qui peut sérieusement perturber ceux qui en sont atteints, en particulier les adolescents de sexe masculin. La recherche pharmaceutique a mis au point plusieurs traitements contre l'acné. Les recherches futures devraient déboucher sur des traitements prometteurs, en particulier pour les formes les plus sévères.**

## Qu'est-ce que l'acné?

L'acné est une affection cutanée qui intéresse le follicule pilosébacé (également connu sous le nom de "appareil pilosébacé"), minuscule poche contenant un follicule pileux, une glande sébacée et un poil, ou un cheveu selon la localisation. Ces follicules sont présents au niveau essentiellement de la face, de la partie supérieure du cou, de la nuque et du thorax. Les glandes sébacées sécrètent du sébum, substance grasseuse qui assure l'hydratation de la peau et du système pileux (poils et cheveux). À la puberté comme pendant l'adolescence, les glandes sébacées se développent et sous l'influence des hormones sexuelles, génèrent une surproduction de sébum. *Propionibacterium acnes* est une bactérie commensale de la peau humaine adulte, c'est-à-dire normalement présente chez l'humain, qui réside dans les follicules sébacés et se nourrit du sébum. Chez les personnes atteintes d'acné, la concentration de *P. acnes* dans les follicules est plus élevée que la normale. Cette surpopulation bactérienne attire les globules blancs qui libèrent alors des enzymes qui dégradent la paroi du follicule, permettant ainsi à son contenu de pénétrer dans le tissu avoisinant. Ce phénomène déclenche finalement une réponse inflammatoire qui se manifeste par l'apparition de papules, de pustules et de nodules. La bactérie induit également la formation d'acides gras libres dont l'action irritante intensifie le processus inflammatoire au sein du follicule.

Toute acné débute par une lésion élémentaire, le comédon (ou point noir); il s'agit d'une hypertrophie du follicule pileux qui se trouve encombré de sébum et de bactéries qui forment un bouchon. Grâce à la production continue de sébum, les bactéries prospèrent dans le pore dilaté. Si le follicule bouché demeure sous la surface de la peau, on dit qu'il s'agit d'un comédon fermé. Lorsque le follicule engorgé traverse le tissu cutané et apparaît en surface, il s'agit d'un comédon ouvert. Ces deux types de comédons sont les manifestations de l'acné "non inflammatoire".

La papule est la forme la plus bénigne de l'acné inflammatoire; elle se présente comme une petite protubérance dure et rose et est considérée comme l'étape intermédiaire entre l'acné non inflammatoire et les lésions franchement inflammatoires. Comme les papules, les pustules sont des lésions arrondies de petite taille, mais à la différence des papules elles sont nettement enflammées et renferment du pus visible

à l'œil nu. Les nodules sont des lésions de grande taille remplies de pus, généralement douloureuses et ancrées profondément dans la peau. Les nodules se développent lorsque le contenu d'un comédon s'est répandu dans le tissu cutané adjacent, déclenchant localement une réponse du système immunitaire. Le plus souvent, ils laissent des cicatrices profondes. Il existe une forme rare, mais grave, d'acné inflammatoire appelée *acne conglobata*. Celle-ci se développe principalement sur le dos, les fesses et le thorax. Outre la présence de pustules et de nodules, on constate souvent la superposition d'une infection bactérienne.

### Qui est atteint d'acné?

L'acné est l'une des pathologies les plus répandues dans le monde. Sa prévalence au cours d'une vie est de l'ordre de 90 % et elle frappe majoritairement l'adolescent et le jeune adulte, essentiellement en raison de l'augmentation de la production d'hormone androgène (testostérone). La testostérone étant présente en plus grande quantité chez le sujet de sexe masculin, les jeunes garçons développent généralement une acné plus sévère que les jeunes filles. La recherche a révélé que la génétique joue un rôle dans le développement et la persistance de la maladie et que l'existence d'une histoire familiale d'acné prédispose aux formes les plus sévères. La peau grasse favorise l'acné. Dans la plupart des cas, l'acné persistera de six à dix ans. L'acné disparaît généralement lorsque le sujet atteint l'âge adulte. Toutefois, il peut arriver que l'acné persiste tout au long de la vie et 20 % de l'ensemble des cas concernent des adultes.

### Quels sont les traitements actuels?

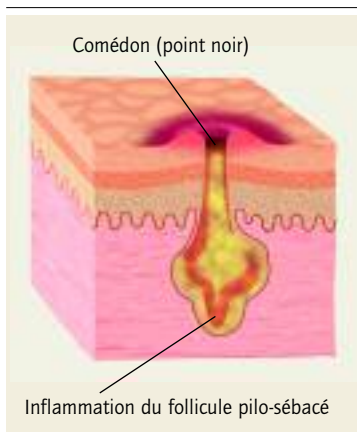
Les traitements antiacnéiques existants visent un ou plusieurs des objectifs suivants: i.) réduire la production de sébum; ii.) limiter la colonisation bactérienne par *P. acnes*; iii.) normaliser le renouvellement de la couche cornée; et iv.) éliminer la réaction inflammatoire.

Il existe des médicaments en application locale ou par voie orale. Le principe actif entrant le plus couramment dans la composition des produits pour application locale est le peroxyde de benzoyle, qui peut être associé à d'autres traitements locaux ou administrés par voie orale. Il s'agit d'un antiseptique et un agent oxydant qui détruit la bactérie *P. acnes*. Il n'influe aucunement sur la production de sébum. Il doit être utilisé sur une longue période et plusieurs semaines de traitement sont nécessaires pour voir commencer à disparaître les signes les plus manifestes de la maladie.

On utilise également en application locale des solutions légèrement acides, à base par exemple d'acide salicylique ou d'acide glycolique. La concentration en acide salicylique autorisée pour le traitement de l'acné est comprise entre 0,5 et 2 %. Ces préparations agissent grâce à leurs propriétés kératolytiques, c'est-à-dire qu'elles favorisent la desquamation ("peeling") de la couche supérieure de la peau et l'ouverture des follicules bouchés, permettant ainsi de rétablir le cycle normal de renouvellement des cellules cutanées. L'acide salicylique n'a aucun effet sur la production de sébum ou la présence de *P. acnes*. À l'instar de nombreux autres produits pour application locale, l'acide salicylique doit être utilisé de manière continue, même après la cicatrisation des lésions acnéiques. D'autres antiacnéiques à action locale (topique) contenant un agent desquamant peuvent être à base de résorcinol ou de soufre.

Dans les cas d'acné modérée ou sévère, les dermatologues prescrivent généralement des agents topiques associés à des antibiotiques à dose faible par voie orale. Les antibiotiques les plus couramment utilisés pour combattre l'infection bactérienne sont les tétracyclines et les macrolides. Il existe également des mousses antiacnéiques pour application locale qui renferment un antibiotique. Plusieurs semaines sont nécessaires pour voir apparaître les premiers effets bénéfiques d'une antibiothérapie à dose faible.

Chez certains sujets de sexe féminin, l'acné peut être due à une surproduction d'hormones androgènes, en particulier lorsque l'affection se manifeste pour la première fois



Coupe de peau: follicule distendu, obstrué par du sébum et des bactéries

à l'âge adulte ou en cas de flambées d'acné à l'approche des menstruations. Les femmes présentant une acné réfractaire à l'antibiothérapie ou aux traitements topiques peuvent être de parfaites candidates à un traitement avec des contraceptifs oraux. Les estrogènes faiblement dosés permettent de freiner la production ovarienne d'androgènes et les progestatifs les plus récents sont moins androgéniques. On peut également associer aux contraceptifs oraux des antiandrogènes qui inhibent la production d'androgènes au niveau des ovaires et des glandes surrénales et permettent d'empêcher les androgènes existants de provoquer une surproduction de sébum. Les patientes en âge de procréer recevant ce type de traitement doivent donc utiliser parallèlement une méthode contraceptive.

De faibles doses de corticoïdes peuvent juguler l'inflammation et freiner la production surrénalienne d'androgènes. Dans les cas extrêmes, des injections de corticoïdes dilués au sein des nodules et des kystes peuvent atténuer l'inflammation locale. Les corticoïdes par voie orale sont plus efficaces lorsqu'on leur associe un contraceptif oral.

Les formes d'acné réfractaires aux traitements classiques sont traitées avec la vitamine A acide ou des rétinoïdes, en particulier les formes sévères d'acné, c'est-à-dire l'acné nodulaire, l'acné conglobata ou l'acné susceptible de laisser des cicatrices permanentes. Les rétinoïdes sont aujourd'hui les antiacnéiques les plus efficaces car ils agissent sur chacun des quatre facteurs prédisposant à l'acné, à savoir la surproduction de sébum, l'engorgement des pores de la peau, la prolifération de *P. acnes* et l'inflammation continue. Les rémissions obtenues avec un ou deux traitements quotidiens pendant 16 semaines peuvent durer de plusieurs mois à quelques années. Chez de nombreux patients, une seule cure suffit. Il existe des formules pour application locale et d'autres pour administration orale. Les dérivés de la vitamine A acide étant à l'origine de sévères malformations congénitales chez l'enfant à naître, les femmes en âge de procréer recevant un tel traitement doivent impérativement adopter une méthode contraceptive. Les entreprises qui commercialisent ce type de produits en Europe procurent aux médecins et aux pharmaciens du matériel pédagogique et d'information à distribuer aux patientes.



### **Quels sont les traitements en développement?**

Un nouvel antiacnéique associant antibiotique et rétinoïde, à savoir un macrolide à 1 % plus un rétinoïde à 0,025 %, s'est avéré plus efficace dans le cadre de deux essais de phase III. Il a fait preuve d'un meilleur comportement que chacun de ses constituants pris séparément.

### **Quelles sont les perspectives à plus long terme?**

En juillet 2004, deux groupes de recherche européens ont révélé avoir décodé dans son intégralité la séquence génomique de *P. acnes*. Le matériel génétique de cette bactérie Gram positif code 2 333 gènes potentiels et montre l'implication de nombreuses protéines dans la dégradation des molécules hôtes, en particulier des enzymes telles que les sialidases, les neuraminidases, les lipases, et des facteurs de formation des pores. Les chercheurs ont également identifié des facteurs associés à la surface et d'autres impliqués dans le système immunitaire de l'organisme, qui seraient susceptibles d'être en partie responsables du déclenchement de l'inflammation acnéique et d'autres pathologies associées à *P. acnes*. Leurs découvertes ouvrent de nouvelles perspectives d'étude du rôle délétère de la bactérie dans toutes les formes d'acné et permettent d'envisager de nouveaux moyens de défense contre ce germe habituellement inoffensif qui vit dans les pores de la peau humaine.

---

#### **MISE EN GARDE**

L'EFPIA a tenté tout ce qui peut être raisonnablement attendu afin d'assurer que l'information fournie dans ce PDF soit correcte et à jour. Cependant, l'EFPIA ne peut garantir que l'information est complète ou exacte à tout moment. Vous devez consulter votre médecin ou une personne qualifiée au sujet de tout problème spécifique touchant votre santé. L'information contenue dans ce PDF, réunie sous le titre "Des médicaments au service de l'humanité" est mise à disposition pour autant qu'aucun élément (y compris les photos) n'en soit reproduit ou extrait sans l'autorisation de la Fédération européenne d'Associations et d'Industries pharmaceutiques (EFPIA). Ni les fiches ni les photos ne peuvent, en aucun cas, être utilisées dans le cadre de ou en relation avec des activités commerciales et/ou promotionnelles.

Comité de rédaction: Dr. Robert Geursen (Rédacteur en Chef), Peter Heer, Bill Kirkness, Philippe Loewenstein, Steve Mees, Dr. Jean-Marie Muschart, Marie-Claire Pickaert (Coordinatrice).

Credits photos: ABPI, Allergan, AstraZeneca, EFPIA/Lander Loeckx, Damian Foundation, Galderma, Hilaire Pletinckx, Roche, sanofi-aventis; Design & Production: Megaluna+Triumviraat