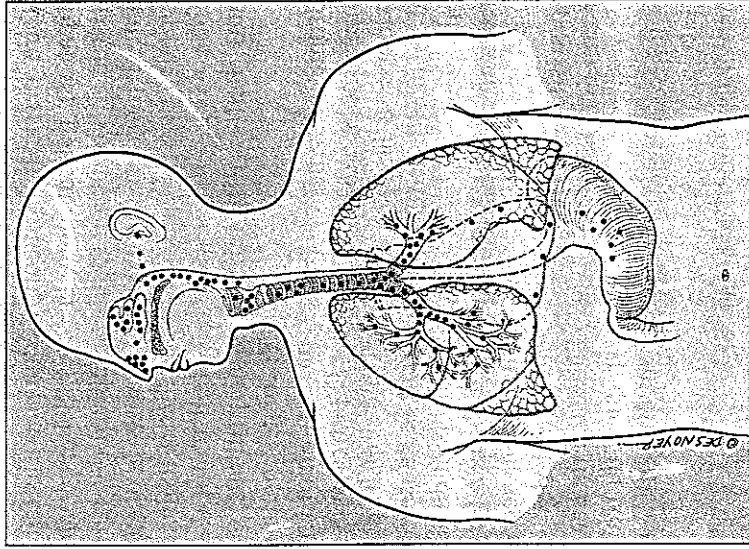


L'origine du réflexe de la toux

Le réflexe de la toux prend naissance dans des récepteurs sous-épithéliaux qui envoient des signaux au centre bulbaire de la toux via un arc afférent, signaux qui déclenchent la toux une fois transmis par les nerfs efférents.

Les récepteurs se concentrent essentiellement au niveau du larynx et des grosses voies aériennes. Ils sont moins nombreux dans les bronchioles et probablement inexistantes dans le parenchyme pulmonaire. Dès lors, les causes les plus communes de toux sont les affections touchant les bronches, le larynx ou la trachée. Une manière d'aborder le diagnostic causal d'une toux chronique consiste à passer en revue tous les sites susceptibles de déclencher le réflexe de toux et les troubles qui peuvent leur être associés.

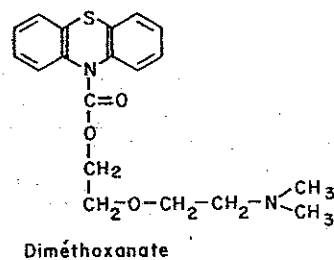
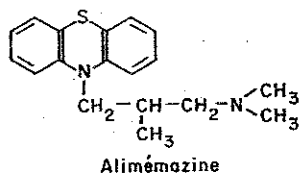
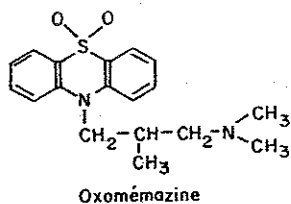
On considère par exemple que le pharynx, le nez et les sinus contiennent des récepteurs tussigènes, donc les affections du nez, du pharynx et des sinus peuvent toutes provoquer la toux. Le conduit auditif externe est également impliqué, par le nerf jugulaire, branche du nerf vague, aussi un cheveu ou un corps étranger irritant le tympan peut-il déclencher la toux. Enfin, la plèvre, le péricarde et peut-être même l'estomac contiennent eux aussi des récepteurs à la toux.



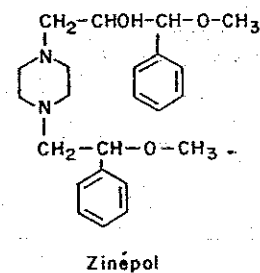
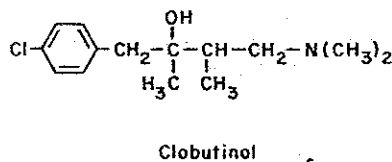
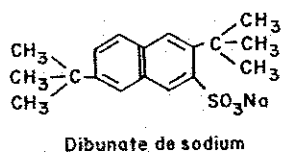
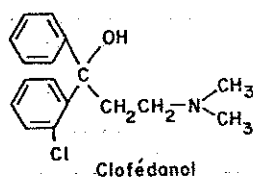
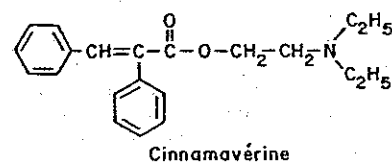
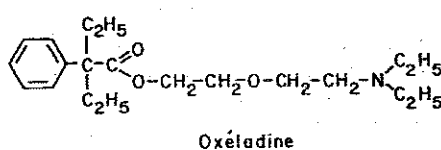
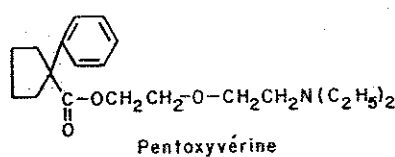
Notions essentielles

- La toux est un phénomène de défense des voies respiratoires qui ne doit pas être supprimé sans discernement.
- Un antitussif est un médicament qui interrompt directement l'arc réflexe en un quelconque de ses points sans intervenir sur les facteurs étiologiques. Les antitussifs sont classés en produits à action centrale, et/ou périphérique.
- Dans l'appréciation d'activité chez l'homme, les méthodes « objectives » basées sur les toux expérimentales n'ont aucune relation avec la réalité clinique, les essais ouverts sont dépourvus de valeur, seuls les essais contrôlés en double anonyme contre placebo ou produit de référence peuvent être pris en considération.
- L'appréciation de potentialités toxicomanogènes et dépressives respiratoires est essentielle.
- Lors de la prescription d'un antitussif, la recherche préalable de contre-indications doit être faite. Une toux productive doit être respectée ; l'insuffisance respiratoire est une contre-indication absolue.
- Un antitussif n'est qu'un traitement symptomatique. Ses indications découlent de l'analyse préalable de la toux, de son retentissement, et du terrain : le traitement à visée étiologique reste la base du traitement de toute toux.

PHÉNOTHAZINES SÉDATIVES ET ANTIHISTAMINIQUES

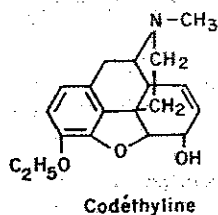
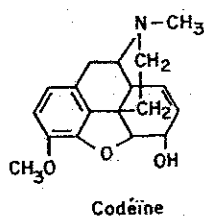


DÉRIVÉS DE STRUCTURES DIVERSES



DÉRIVÉS PHÉNANTHRÉNIQUES DE L'OPIUM

Dépresseurs respiratoires



Non dépresseurs respiratoires

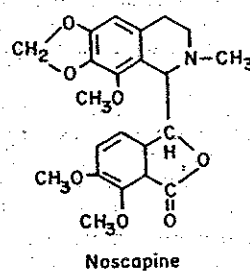
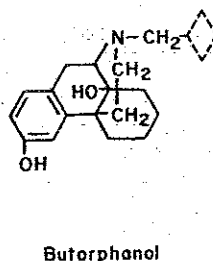
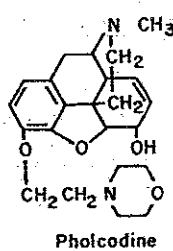
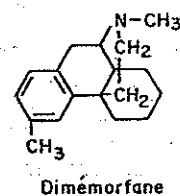
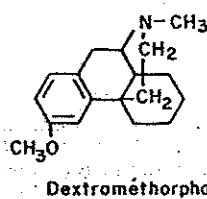


Fig. 1. — Différents antitussifs.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

Indications et contre-indications sont deux problèmes intimement liés. On oppose, en pratique, les toux productives, qui sont des toux d'expulsion, qui ramènent une expectoration (bronchite chronique, dilatation des bronches, suppurations pulmonaires...), et les toux irritatives, non productives, telles les toux des infections virales [22, 23, 24].

Les contre-indications portent sur plusieurs éléments.

Type de la toux

Une toux productive contre-indique de façon absolue l'administration d'un antitussif, puisqu'elle conditionne l'évacuation des sécrétions. C'est le cas, tout particulièrement, de la toux matinale des ectasies bronchiques qui assure la « toilette de bronches ». Ces toux productives doivent être respectées sous peine d'aggravation de la stase des sécrétions, dont les conséquences ont été analysées. Par contre, elles relèvent des expectorants, des fluidifiants et de la kinésithérapie.

De même, on veillera à éliminer les toux faussement sèches qui correspondent à la déglutition de l'expectoration ou à son blocage au niveau distal.

Terrain

L'insuffisance respiratoire chronique, quels que soient son mécanisme et son étiologie, représente une contre-indication, car une modification même minime de l'équilibre ventilatoire précaire de certains de ces malades peut avoir de très sévères conséquences. La contre-indication s'applique aussi aux mucoviscidoses avec stase bronchique.

Chez le vieillard, les antitussifs dépresseurs centraux ne peuvent être utilisés, d'autant que le réflexe de toux est fréquemment émoussé. Ils sont de même contre-indiqués chez le petit enfant. Un asthme, enfin, est une contre-indication aux antitussifs bronchospasmogènes.

Nature de l'antitussif



Ainsi que nous l'avons vu, un antitussif opiacé ne peut être prescrit à l'insuffisant respiratoire chronique, au vieillard et à l'enfant au-dessous de 30 mois, voire 5 ans, selon le produit. Son emploi est déconseillé aux conducteurs et est dans ce cas incompatible avec l'ingestion de boissons alcoolisées.

Tout antitussif doué d'une activité anticholinergique est contre-indiqué en cas de glaucome ou d'adénome prostatique ; de plus, l'emploi doit être prudent chez le bronchiteux chronique car il dessèche et densifie les sécrétions muqueuses.

Les possibilités d'utilisation d'un antitussif découlent de l'analyse préalable des caractères de la toux et de son retentissement et de celle du terrain, mais la toux n'est qu'un symptôme et le traitement étiologique est fondamental. Dans la mesure où les contre-indications précédemment citées ont été recherchées et éliminées, les antitussifs sont utiles, voire indispensables, lorsqu'une toux irritative est gênante ou mal tolérée. Une toux fréquente et tenace qui entraîne une fatigue, une insomnie, des vomissements ou des syncopes doit être supprimée.

Chez l'enfant, cependant, la toux coquelucheuse nécessite des posologies modérées, les fortes doses étant susceptibles de déprimer le centre respiratoire.

Dans ces différentes conditions, le traitement antitussif ne saurait être donné que pour un temps limité, à la dose minimale, en association à la thérapeutique étiologique, en respectant très strictement chez l'enfant la posologie liée à l'âge.

Tout antitussif doué d'une activité anticholinergique est contre-indiqué en cas de glaucome ou d'adénome prostatique ; de plus, l'emploi doit être prudent chez le bronchiteux chronique car il dessèche et densifie les sécrétions muqueuses.

Les possibilités d'utilisation d'un antitussif découlent de l'analyse préalable des caractères de la toux et de son retentissement et de celle du terrain, mais la toux n'est qu'un symptôme et le traitement étiologique est fondamental. Dans la mesure où les contre-indications précédemment citées ont été recherchées et éliminées, les antitussifs sont utiles, voire indispensables, lorsqu'une toux irritative est gênante ou mal tolérée. Une toux fréquente et tenace qui entraîne une fatigue, une insomnie, des vomissements ou des syncopes doit être supprimée.

Chez l'enfant, cependant, la toux coquelucheuse nécessite des posologies modérées, les fortes doses étant susceptibles de déprimer le centre respiratoire.

Dans ces différentes conditions, le traitement antitussif ne saurait être donné que pour un temps limité, à la dose minimale, en association à la thérapeutique étiologique, en respectant très strictement chez l'enfant la posologie liée à l'âge.

Symptoms in the Pharmacy

A Guide to the Management of Common Illness

ALISON BLENKINSOPP

BPharm, MRPharmS, PhD

Director, Centre for Pharmacy Postgraduate Education
Manchester

AND

PAUL PAXTON

MB, ChB, MRCP, DRCOG

General Practitioner, Cambridge

SECOND EDITION

b

Blackwell
Science

What you need to know

Age (approx)

Baby, child, adult

Duration

Nature

Dry or productive

Associated symptoms

Cold, sore throat, fever

Sputum production

Chest pain

Shortness of breath

Wheeze

Previous history

Asthma

Chronic bronchitis

Diabetes

Heart disease

Gastro-oesophageal reflux

Smoking habit

Medication

When to refer

Cough lasting 2 weeks or more

Sputum (yellow, green,
rusty or blood-stained)

Chest pain

Shortness of breath

Wheezing

Whooping cough or croup

Recurrent nocturnal cough

Suspected adverse drug reaction

Failed medication

For further details, see p. 243
(Symptoms for direct referral)

Coughs in practice

Case 1

A woman aged about 30 asks what you can recommend for a cough.

On questioning you find out that her son Steven, aged 6 years, has had a cough for 2 weeks. He gets it at night and it is disturbing his sleep although he doesn't seem to be troubled during the day. The cough is not productive and she has given Steven some *Buttercup Syrup* before he goes to bed but the cough is no better. Steven is not taking any other medicines. He has no pain on breathing nor shortness of breath. He has not had a cold recently, but has had this kind of cough before.

The pharmacist's view

This is a 6-year-old child who has a night-time cough of 2 weeks' duration. Two facts suggest that referral to the doctor would be advisable. Firstly, the cough is only present during the night, and secondly, Steven has had these symptoms before. A recurrent cough in a child at night can be a symptom of asthma, even if wheezing is not present. It is possible that the cough is occurring as a result of bronchial irritation following his recent viral upper respiratory tract infection. Such a cough can last for up to 6 weeks and is more likely to occur in those who have asthma or a family history of atopy (a predisposition to sensitivity to certain common allergens such as house dust mite, animal dander and pollen).

The doctor's view

Asthma is an obvious possibility. It would be interesting to know if anyone else in the family suffers from asthma, hay fever or eczema, and whether Steven has ever had hay fever or eczema. Any of these features would make the diagnosis more likely. Mild asthma may present in this way without the usual symptoms of shortness of breath and wheezing.

An alternative diagnosis could still include an upper respiratory viral infection. Most coughs are more troublesome and certainly more obvious during the night. This can falsely give the impression that the cough is only nocturnal. It should also be remembered that both diagnoses can be correct, as a viral infection often initiates an asthmatic reaction. As there is uncertainty as to the diagnosis and specific bronchodilators may be appropriate, referral to the doctor is advisable.

If, after further history-taking and examination, the doctor feels that asthma is a possibility then treatment would be based on the British Thoracic Society guidelines, which are summarized in the *British National Formulary*. Naturally this would only be done after full discussion and agreement with the parents. Many parents are loath to have their child labelled as an asthma sufferer. The next problem is to prescribe a suitable inhalation device for a 6 year old. This may be an inhaler with a spacer device or a breath-actuated inhaler or a dry powder inhaler. It would be usual to try a twice-daily dosage for 2-3 weeks and then review for future management.

Case 2

A man aged about 25 asks if you can recommend something for his cough. He sounds as if he has a bad cold and looks a bit pale. You find out that he has had the cough for a few days, with a blocked nose and a sore throat. He has no pain on breathing nor shortness of breath. The cough was chesty to begin with but he tells you it is now 'tickly and irritating'. He has not tried any medicines and is not taking any medicines from the doctor.

The pharmacist's view

This patient has the symptoms of the common cold and none of the danger signs associated with a cough that would make referral necessary. He is not taking any medicines, so the choice of possible treatments is wide. You could recommend something to treat his congested nose as well as his cough, for example, a cough suppressant and a sympathomimetic. *Pholcodine linctus* and a systemic or topical decongestant would be my choice. If I recommended a topical decongestant I would warn him to use it only for a few days, otherwise rebound congestion would be a likely result.

The doctor's view

The action suggested by the pharmacist is very reasonable. It may be worthwhile explaining that he is suffering from a viral infection which is self-limiting and should be better within a few days. If he is a smoker it would be an ideal time to encourage him to stop.