

Toux chez l'enfant

Item 336

L. DONATO

La toux est un symptôme dont la finalité évidente est d'assurer la liberté des voies respiratoires. C'est pourquoi il importe dans un premier temps d'en identifier la cause avant de traiter le symptôme. C'est dire que l'attitude qui consiste à donner un sirop antitussif en attendant que les choses rentrent dans l'ordre n'est pas toujours couronnée de succès, voire même parfois franchement illogique ! L'appareil respiratoire de l'enfant subit une maturation par étapes au cours de sa croissance ; ses particularités anatomo-fonctionnelles en font une cible vedette en pédiatrie, particulièrement chez le nourrisson et le jeune enfant.

Les fonctions de défense des voies aériennes pendant la croissance :

A la naissance, l'enfant possède un système immunitaire immature. Il est protégé passivement par les anticorps maternels qui ont traversé la barrière foeto-placentaire (immunoglobulines G ou IgG). Ces anticorps vont s'éliminer en quelques mois. Pendant ce temps, les lymphocytes de l'enfant vont se développer et apprendre à synthétiser leurs propres immunoglobulines. Mais avant l'âge de deux ans, le système immunitaire reste encore très immature, ce qui explique la grande sensibilité des nourrissons aux infections, en particulier au niveau des muqueuses respiratoires et digestives où ce sont des anticorps de type IgA qui assurent les fonctions de défense anti-infectieuse. Le système immunitaire évolue pendant toute la croissance, en particulier pendant la première enfance. L'enfant acquiert sa propre immunité au fur-et-à mesure des contacts antigéniques répétés: vaccins, mais aussi virus, bactéries, champignons microscopiques, ... en particulier au niveau de la muqueuse respiratoire. Les premières formations lymphoïdes qui se développent sont les végétations adénoïdes (car la respiration du tout-petit est essentiellement nasale), secondairement suivies par les amygdales, l'ensemble formant l'anneau lymphoïde de *Waldeyer*,

véritable barrière de première ligne des voies respiratoires supérieures. Sur la muqueuse trachéo-bronchique, les lymphocytes forment une nappe continue appelée « BALT » (*bronchus associated lymphoid tissue*).

Au cours de la respiration un enfant inhale plusieurs milliers de litres d'air par jour. Cet air contient de nombreuses particules microscopiques en suspension. Certaines sont des micro-organismes vivants: virus, bactéries, spores de champignons ou autres végétaux. Ces micro-organismes sont détruits par le BALT et les effecteurs non spécifiques lorsqu'ils se déposent sur la muqueuse trachéo-bronchique. D'autres particules sont inorganiques et ne déclenchent peu ou pas de réaction immunitaire, tels les polluants chimiques industriels, automobiles ou domestiques (fumée de *tabac*) ou certaines poussières minérales.. Lorsque ces particules ont un diamètre inférieur à 10 microns, elles peuvent se déposer dans les voies respiratoires inférieures. Là, elles sont piégées par le film de mucus qui recouvre toute la surface de la muqueuse trachéo-bronchique. Ce film est en mouvement permanent, remontant des bronches les plus périphériques vers la trachée et la glotte, permettant ainsi l'élimination des particules inhalées. Ce mouvement du mucus est dû aux cellules ciliées de la muqueuse bronchique, dont les cils battent de manière synchrone à haute fréquence. Ce système, qui associe le mouvement ciliaire au tapis muqueux est appelé *escalator muco-ciliaire* et fonctionne en complément du BALT pour assurer l'intégrité des voies respiratoires inférieures. Sa fragilité est grande, en particulier chez l'enfant chez qui il peut faire l'objet de lésions acquises, mais aussi congénitales. Les lésions acquises sont essentiellement de nature virale ou bactérienne, par infection directe et destruction des cellules ciliées; elles ont aussi des causes toxiques ou neurovégétatives. Des anomalies congénitales de l'escalator muco-ciliaire existent également et peuvent entraîner un handicap respiratoire chronique, comme dans la *mucoviscidose* où le mucus trop gluant empêche les cils de battre, ou comme dans les *dyskinésies ciliaires primitives* (« maladie des cils immobiles »).

Les voies respiratoires supérieures du jeune enfant sont étroites, et la respiration est essentiellement nasale à cet âge car le larynx est haut situé derrière la base de langue et

l'épiglotte remonte *derrière* le voile du palais. Le thorax de l'enfant est de petite taille et son squelette est mou (cartilagineux). La capacité respiratoire est faible, ce qui explique la rapidité avec laquelle certains jeunes enfants peuvent basculer en insuffisance respiratoire. Chez le tout-petit la faiblesse de la paroi abdominale (avant l'âge de la station debout) ne donne pas une bonne assise aux muscles respiratoires, rendant la toux inefficace ; ceci joint à l'étroitesse des voies aériennes inférieures (trachée, bronches, bronchioles) permet de comprendre pourquoi les lésions inflammatoires de l'épithélium bronchique provoquent aussi fréquemment des symptômes d'obstruction.

Conduite à tenir devant une toux chronique de l'enfant :

La toux est un symptôme extrêmement fréquent en pédiatrie et peut être rencontrée dans la plupart des affections respiratoires de l'enfant. On précise son mode de survenue dans le temps et ses caractéristiques sémiologiques. On distingue ainsi les *toux aiguës* des *toux chroniques*, et les *toux grasses*, productives, des *toux sèches*, irritatives. L'examen clinique a une bonne valeur d'orientation dans la majorité des cas : examen du carnet de santé et interrogatoire des parents, examen somatique complet.

Une *toux aiguë* traduit généralement une inflammation des voies aériennes supérieures ou inférieures, ou du parenchyme pulmonaire. Les causes infectieuses sont habituellement responsables de ce symptôme d'une grande banalité, qui disparaît avec le traitement de l'infection.

La *toux chronique* de l'enfant doit faire pratiquer un examen complet, éventuellement assorti d'examens complémentaires, dans le but de trouver la cause qui peut être d'origine ORL, broncho-pulmonaire, immuno-allergique ou psychogène. L'intrication des facteurs étiologiques n'est pas rare. Il est utile de distinguer les *toux sèches chroniques* (toux spasmodique nocturne de l'enfant asthmatique, toux quinteuse de la coqueluche) des *toux grasses chroniques* (associée à une obstruction nasale en cas d'hypertrophie des végétations, toux productive matinale en cas de sinusite ou de

dilatation des bronches). Une toux sèche, sibilante, *provoquée par l'effort* (lors du pleur, du rire ou de la tétée chez le nourrisson) est retrouvée chez de nombreux enfants *asthmatiques*. Une toux grasse et productive (*bronchorrhée*) est habituellement retrouvée chez l'enfant atteint de dilatation des bronches.

Quels sont les signes associés qui doivent conduire à réaliser des examens complémentaires, voire à adresser en consultation spécialisée un enfant porteur d'un symptôme aussi banal que la toux chronique ? Comme toujours en pédiatrie, la première difficulté consiste à évaluer l'ambiance familiale (parents anxieux, premier enfant...) et à filtrer les informations délivrées par la famille. C'est bien souvent l'entourage qui supporte mal le symptôme, chez un enfant floride qui présente une banale maladie « d'adaptation ». La temporisation est alors de règle, jointe à des explications claires et à un suivi régulier de l'enfant.

Beaucoup d'enfants vivent aujourd'hui dans un contexte environnemental à risque respiratoire: crèche, tabagisme passif. En première intention, il est important de tenter de régler le problème avant de se lancer dans des investigations parfois longues et coûteuses.

Finalement, c'est l'échec des mesures précitées et/ou la constatation de symptômes particuliers qui auront valeur d'« alarme » et feront poser l'indication d'un bilan spécialisé.

Signes d'orientation. La première consultation est assortie d'un interrogatoire détaillé qui bien souvent permet d'orienter le diagnostic, en gardant à l'esprit que l'enfant est en règle vu en dehors de son habitat. Un examen clinique « normal » en salle de consultation ne permet nullement d'exclure la survenue de symptômes, en particulier la nuit lorsque l'enfant dort dans sa chambre. Dans un contexte de toux chronique on s'intéresse particulièrement aux renseignements suivants :

-*âge et mode de début* de la toux; vaccins effectués (coqueluche, rougeole, BCG) et leur tolérance.

-*antécédents particuliers* : prématurité, bronchiolite, atopie personnelle et familiale, eczéma, syndrome de pénétration négligé, malformation à risque (atrésie de l'œsophage..), iléus méconial, consanguinité, déficit immunitaire...

-*horaires particuliers* : toux nocturne, à l'effort ou équivalents (rire, pleurs), aux biberons

-*environnement* : crèche, tabagisme parental, maladie infectieuse déclarée dans l'entourage, influence des vacances et séjours hors du domicile.

-*caractéristiques propres de la toux* : sèche, sifflante, productive (bronchorrhée, hémoptysies ?). L'auscultation pulmonaire doit être soigneuse, chez un enfant dévêtu et en l'absence de bruit parasite. Certains bruits auscultatoires peuvent n'être entendus qu'en *inspiration ou expiration profonde* (crépitants, sibilants) que l'on obtiendra chez l'enfant non coopérant en le faisant tousser ... ou même pleurer, ce que nombre d'enfants font spontanément en apercevant une blouse blanche ! En cas de bronchorrhée, l'examen du sputum est essentiel, permettant d'apprécier le volume, la couleur, l'odeur. Chez le nourrisson ou le jeune enfant qui ne sait pas cracher l'auscultation *nasale* à l'aide du pavillon creux du stéthoscope permet aisément de différencier des râles transmis d'origine nasale de râles bronchiques. La bronchorrhée peut être affirmée en déprimant fortement la base de langue à l'aide d'un abaisse-langue. Cette manœuvre, qui déclenche habituellement un réflexe tussigène, permet de visualiser directement le sputum expectoré à l'orifice laryngé.

-*signes associés* : stridor, poussées fébriles, déformation thoracique, hippocratisme digital, hypotrophie, troubles digestifs.

-*influence des traitements* déjà prescrits : antibiotiques, bronchodilatateurs, corticoïdes...

Examens de débrouillage. Au terme du premier examen, aucun « bilan » n'est systématique mais quelques examens simples peuvent être réalisés de manière ambulatoire :

-*cliché thoracique* et éventuellement cavum de profil, dont la qualité doit être irréprochable (effectués chez le tout-petit par un radiologue ayant l'habitude des constantes pédiatriques)

-*test de la sueur* dans un laboratoire de référence

-*frottis nasal* pour recherche de coqueluche

-examen cytot bactériologique des crachats avec comptage et antibiogramme ;
chez le tout-petit, qui ne sait pas cracher, le prélèvement peut être effectué par aspiration au décours d'une séance de kinésithérapie respiratoire.

-immunoglobulines sériques

-hémogramme, CRP

-IgE totales, RAST aux pneumallergènes

-prick-tests

D'autres examens peuvent être indiqués et nécessiteront le recours à un centre spécialisé. On discutera l'intérêt d'une *bronchofibroscopie* en cas de stridor, suspicion de corps étranger des voies aériennes, contexte malformatif. Effectué par un opérateur entraîné, l'examen prend quelques minutes et peut généralement être réalisé de manière ambulatoire. En cas de suspicion d'asthme/hyperréactivité bronchique, *des épreuves fonctionnelles respiratoires* peuvent aider au diagnostic (spirométrie, courbes débit-volume, résistance des voies aériennes, test de réversibilité aux bronchodilatateurs inhalés et éventuellement tests de provocation bronchique). Il est souhaitable que l'exploration soit réalisée par un opérateur ayant l'habitude de l'enfant et que les valeurs mesurées soient comparées à des normes de référence pédiatriques (fonction de la taille et du sexe). Peu de laboratoires sont actuellement équipés pour réaliser des EFR chez le jeune enfant, non coopérant.

Causes fréquentes de toux chronique chez l'enfant :

Toux d'origine ORL. C'est une toux grasse chronique, associée à une obstruction nasale (respiration buccale, rhinolalie, apnées du sommeil dans les formes sévères) et à un écoulement nasal antérieur ou postérieur (jetage rétro-vélaire observé à l'abaisse-langue). Un examen clinique attentif fait aisément la différence avec un encombrement bronchique, encore que l'association des deux soit fréquente. Chez le nourrisson et le jeune enfant on suspectera une *hypertrophie des végétations adénoïdes* d'autant plus volontiers que s'y associent des antécédents d'otites répétées. Le diagnostic est affirmé par le cliché de cavum de profil ou mieux par la nasofibroscopie. Le traitement repose

sur le lavage des fosses nasales au sérum physiologique et l'amélioration des conditions environnementales (tabac, crèche) ; une adénoïdectomie est proposée en cas d'échec ou de mauvaise tolérance.

Chez l'enfant d'âge scolaire une rhinorrhée chronique fait rechercher :

_ une allergie naso-sinusienne, per-annuelle (acariens) ou saisonnière (pollens) : rhinorrhée claire, aqueuse, avec éternuements en salve, prurit endonasal et vélopalatin. L'histoire clinique et l'aspect de la muqueuse en rhinoscopie antérieure permettent en règle de poser le diagnostic. Le traitement repose sur l'éviction des allergènes quand elle est possible, les anti-histaminiques voire les corticoïdes topiques dans les formes rebelles.

_ une sinusite chronique, révélée par un écoulement nasal muco-purulent. L'examen en rhinoscopie montre du pus dans les fosses nasales et aux méats sinusiens ; un prélèvement bactériologique est réalisé dans le même temps. Dans les formes sévères une hyperplasie polypoïde de la muqueuse peut être observée. La radiologie standard (crâne de face debout en incidence nez-front-plaque et Blondeau, profil) est d'un apport discutable et doit tenir compte de l'âge de pneumatisation des sinus de la face : vers quatre ans pour les sinus maxillaires et vers sept ans pour les sinus frontaux. En cas de doute un scanner peut être utile. Le traitement repose sur la corticothérapie par voie générale, l'antibiothérapie et les soins locaux (lavages de *Proetz*). Les formes sévères ou récidivantes peuvent nécessiter un geste chirurgical dans le but de reventiler la cavité sinusienne (polypectomie, antro-ethmoïdectomie), suivie d'une corticothérapie topique prolongée. Les formes avec polypose naso-sinusienne doivent faire rechercher une mucoviscidose, une dyskinésie ciliaire, un déficit immunitaire.

L'asthme est dans les pays industrialisés la première cause de toux chronique de l'enfant, quel que soit l'âge. Plusieurs enquêtes menées chez l'enfant d'âge scolaire montrent une prévalence variant entre 6 et 10 %. La toux y est le symptôme le plus fréquent (95% des cas) ; les épisodes de sifflements sont retrouvés dans 80 % des cas, la dyspnée dans 25 à 79 % des cas. La toux équivalente d'asthme est classiquement sèche, nocturne, exaspérante (« trachéite spasmodique », parfois confondue avec des

« laryngites à répétition » chez le tout-petit) et dans la journée volontiers déclenchée par l'effort. Chez le nourrisson la toux sibilante déclenchée par le rire ou les pleurs a la même valeur sémiologique que l'asthme induit par l'effort. Les notions de périodicité dans l'année (brouillard, vent, saison pollinique, vacances) et de circonstances déclenchantes particulières (contact animalier, pièces empoussiérées ou mal ventilées..) sont souvent retrouvées. En cas de doute diagnostique sur l'origine d'une toux chronique il est facile de faire pratiquer par les parents un test *clinique* de réversibilité aux bronchodilatateurs inhalés en leur demandant d'administrer le médicament lors de la survenue des symptômes. Le traitement environnemental et pharmacologique de l'asthme fera disparaître la toux de manière durable (*cf. § Asthme et Allergies Respiratoires*). Chez le nourrisson l'asthme peut être révélé par une toux grasse chronique ; c'est un asthme souvent sévère entraînant une hypersécrétion bronchique et la surinfection bactérienne y est fréquente. La prise en charge thérapeutique passe dans un premier temps par une antibiothérapie parfois prolongée et la kinésithérapie respiratoire adaptée à l'âge de l'enfant (techniques *d'augmentation du flux respiratoire*). Ce n'est que secondairement, après obtention d'un assèchement bronchique durable qu'apparaissent les symptômes d'obstruction bronchique et une toux sèche, dont la sédation est alors et seulement obtenue par les bronchodilatateurs.

La coqueluche, cause de toux chronique par excellence (*pertussis* = toux qui perdure) est actuellement en recrudescence. Les causes en sont probablement multiples : augmentation des contacts entre nourrissons (crèches, collectivités enfantines), efficacité incomplète de la vaccination et baisse de l'immunité post-vaccinale avec le temps (*cf. § Calendrier Vaccinal*), sujets contacts pauci symptomatiques (adultes), diminution de la prescription de certaines classes antibiotiques (macrolides ?). Si la forme classique du jeune enfant non vacciné est de diagnostic aisé (toux quinteuse émetisante avec reprise inspiratoire bruyante en « chant du coq »), il n'en va pas de même de la « coqueluchette » des sujets vaccinés chez qui les symptômes sont nettement moins évocateurs et qui se résume souvent à une toux isolée, entraînant volontiers des troubles du sommeil. On se méfiera particulièrement des périodes où l'immunité post-vaccinale est la plus faible, en particulier avant les rappels ou si ceux-

ci ont été négligés. Le vaccin anti-coquelucheux n'est pas obligatoire et entraîne des réactions fébriles parfois importantes. De ce fait une proportion non négligeable d'enfant se voit opposer une « contre-indication » à l'injection d'anatoxine. Il convient de rappeler que les complications vraies sont rares (moins de 1/10 000) et que les contre-indications réelles sont d'ordre strictement neurologique. Il faut également garder à l'esprit que l'acte vaccinal rend service à la collectivité et pas seulement à l'enfant qui en bénéficie. Des données épidémiologiques récentes montrent que le portage de *Bordetella pertussis* chez le grand enfant et l'adulte est assez fréquent, ce qui en fait un réservoir naturel potentiellement contaminant pour le tout-petit. Diagnostic biologique : hyperlymphocytose ($>10\ 000/\text{mm}^3$) sur l'hémogramme, inconstante et non spécifique ; les méthodes spécifiques usuelles (culture, sérologies) sont plus ou moins longues et coûteuses, et leur sensibilité est faible ; le dosage radio-immunologique semi-quantitatif de l'*adénylate cyclase* (hémolysine spécifique de *Bordetella pertussis*) ou l'identification par PCR, effectués sur frottis nasal, permettent actuellement un diagnostic rapide et fiable.

Il convient donc de penser assez systématiquement à la coqueluche devant une toux chronique inexpliquée. Les antitussifs centraux permettent de soulager l'enfant à la période des quintes : codéïne, codéthyline, dextrométorphan, etc. En cas d'encombrement bronchique important il faut assurer un drainage bronchique préalable en prévenant le kinésithérapeute de la contagiosité de l'enfant. *Bordetella pertussis* est sensible aux macrolides qui limitent la contagiosité de la maladie et soulagent assez fréquemment la toux, contrairement à une idée communément admise. Certains enfants gardent toutefois un tic tussigène prolongé, longtemps après s'être débarrassé du germe ; cela s'explique par les lésions épithéliales induites par la bactérie et dont la réparation peut demander plusieurs semaines.

Les troubles de déglutition du nourrisson sont habituellement suspectés devant une toux provoquée par la tétée. Certains enfants n'ont cependant pas de réflexe tussigène et mettent en avant une symptomatologie d'encombrement chronique et d'infections respiratoires itératives. L'examen endoscopique du carrefour pharyngo-laryngé est ici essentiel, permettant d'affirmer les fausses routes: inhalation salivaire spontanée, tétée

concomitante d'un biberon teinté au bleu de méthylène (sans anesthésie locale, bien sûr) permettant de retrouver le colorant dans les voies aériennes inférieures dans un second temps bronchoscopique. Il permet également d'en vérifier la cause : dyspraxie de la déglutition (incoordination fonctionnelle), laryngomalacie (« stridor congénital »), communication aéro-digestive anormale (fistule trachéo-oesophagienne). Les deux premières anomalies, purement fonctionnelles, s'améliorent avec la croissance de l'enfant. Le traitement repose sur l'épaississement des biberons qui assure une meilleure assise à la tétée et sur les prokinétiques (cisapride, métoclopramide) car un reflux gastro-oesophagien est fréquemment associé et majore l'encombrement des voies respiratoires inférieures. On se méfie toutefois en cas d'anomalies neurologiques associées, certaines dyspraxies de déglutition révélant en fait une maladie neuromusculaire sous-jacente. Les malformations du tractus aéro-digestif supérieur demandent, quant-à-elles, une correction chirurgicale.

En dehors de tout trouble de déglutition identifié, le rôle du **reflux gastro-oesophagien** occulte est très discuté dans certaines pathologies respiratoires chroniques de l'enfant : asthme, dans lequel il pourrait avoir un rôle aggravant ; bronchite chronique et bronchopneumopathies à répétition ; affections inflammatoires de la sphère ORL . Son rôle exact est souvent difficile à préciser et les indications thérapeutiques font l'objet de controverses. Les prokinétiques et antiacides peuvent être essayés de manière prolongée ; une fundoplicature de *Nissen* peut être proposée dans les cas difficiles.

Le tabagisme passif de l'enfant est un motif de consultation fréquent en pneumopédiatrie. Il existe au moins un parent fumeur dans une famille sur trois. L'ampleur de ce problème de santé publique reste largement sous-estimée. Une enquête récente a ainsi pu détecter la présence de cotinine (métabolite de la nicotine) dans les urines de neuf enfants sur dix dans plusieurs grandes villes américaines. Les symptômes liés à l'imprégnation tabagique sont variables d'un enfant à l'autre : problèmes ORL, bronchites, asthme, toux isolée, céphalées, troubles digestifs, difficultés scolaires (syndrome « du lundi matin »). Les symptômes respiratoires sont d'autant plus marqués que l'enfant est porteur d'une fragilité respiratoire sous-jacente :

asthme, mucoviscidose, suites de bronchiolite virale, dysplasie bronchopulmonaire. Le diagnostic repose en principe sur les données de l'interrogatoire environnemental qui doit être mené de manière systématique. La consommation de tous les fumeurs au(x) domicile(s) où vit l'enfant est évaluée en nombre de cigarettes/jour. Le tabagisme maternel semble le plus étroitement corrélé à l'imprégnation de l'enfant. Le seul traitement efficace contre le tabagisme passif repose sur une discussion *non coercitive* avec les parents et un suivi régulier. En cas de doute diagnostique ou sur la réalité de l'arrêt de l'exposition tabagique, on peut s'aider du dosage de cotininurie ou de nicotine dans les cheveux. Le dosage urinaire doit être effectué dans les heures qui suivent l'exposition car la demi-vie d'élimination est d'environ 19 heures. Le dosage capillaire reflète quant à lui l'exposition sur toute la durée de la pousse du cheveu (semaines ou mois selon la longueur). On peut comparer leurs intérêts respectifs à ceux de la glycosurie et de l'hémoglobine glycosylée dans la surveillance du diabète sucré. Ces examens sont toutefois coûteux et du ressort de laboratoires spécialisés ; le diagnostic et le traitement reposent en règle sur les entretiens répétés avec les adultes fumeurs qui entourent l'enfant exposé.

Les bronchectasies et états apparentés peuvent être source d'une toux chronique isolée, chez des sujets au mucus épais et qui n'expectorent pas spontanément. La mucoviscidose, cause la plus fréquente en France, est généralement facilement diagnostiquée en pédiatrie où la pratique du test de la sueur est largement répandue et où le dépistage néonatal vient d'être rendu systématique. Chez le nourrisson elle se révèle parfois sous la forme d'une toux chronique dite « coqueluchoïde ». On suspectera particulièrement une dilatation des bronches en cas de bronchorrhée chronique, déformation thoracique, hippocratisme digital, anomalies radiologiques persistant d'un cliché à l'autre, mauvaise croissance staturo-pondérale... L'endoscopie bronchique peut être utile pour affirmer la réalité de la bronchorrhée, permettant dans le même temps un examen anatomique de l'arbre aérien et des prélèvements microbiologiques. Le traitement de la toux repose sur l'assèchement bronchique (antibiothérapie, mucolytiques par aérosolthérapie, kinésithérapie respiratoire) et aussi bien sûr de l'affection causale (*cf. § Mucoviscidose et Pneumopathies Récidivantes*).

En cas de bronchectasies localisées une lobectomie chirurgicale peut être indiquée après assèchement bronchique préalable.

Le corps étranger des voies respiratoires, plus volontiers rencontré entre 9 et 36 mois d'âge, n'est signalé par un antécédent de syndrome de pénétration que dans 60 % des cas environ. Il s'agit d'un accès brutal de dyspnée laryngée chez un enfant portant un objet en bouche (le plus souvent une pleine poignée de cacahuètes à l'heure de l'apéritif !). Cet accident impose une bronchoscopie en urgence, même si tout semble rentrer dans l'ordre à son décours immédiat. Si cet accident initial est absent (pas de témoin) ou négligé, un intervalle libre de quelques jours ou semaines peut faussement rassurer l'entourage, car si le risque asphyxique n'existe plus à ce stade, le risque de complications chroniques est par contre bien réel : pneumopathies répétées dans le même territoire, abcédation, bronchectasies localisées, hémoptysies. C'est dire que dans cette tranche d'âge le diagnostic doit être évoqué en cas de toux chronique inexplicée, et particulièrement en cas d'anomalie radiologique persistante (foyer, atélectasie, emphysème unilatéral). Le corps étranger, de nature végétale dans plus de 90% des cas, est habituellement radiotransparent. Le cliché thoracique ne montre alors que des signes indirects. Evoquer ce diagnostic revient à poser l'indication d'une bronchofibroscopie exploratrice, l'extraction nécessitant habituellement une bronchoscopie au tube rigide sous anesthésie générale si le diagnostic est confirmé.

La toux psychogène de l'adolescent occupe une place à part dans le rang des étiologies particulières de la toux. Exclusivement diurne, disparaissant totalement pendant le sommeil, elle est parfois très impressionnante et génératrice d'anxiété dans l'entourage familial et scolaire. C'est classiquement un diagnostic d'élimination, ce qui pose problème car la médicalisation générée par les investigations paracliniques a tendance à aggraver le phénomène. Certains auteurs plaident pour l'absence ou la minimalisation des examens complémentaires en cas de toux isolée disparaissant au sommeil chez l'adolescent. La prise en charge thérapeutique est souvent difficile dès lors qu'on cherche à gommer un symptôme de somatisation. La psychothérapie et les médications sédatives sont souvent inefficaces. La rééducation orthophonique semble être le traitement de choix. L'hypnothérapie peut être proposée en cas d'échec.