

Léa Revacier, Véronique Kälin, Simona Agostini-Ferrier, Jérôme Berger

Les dispositifs d'inhalation sont les traitements de choix de l'asthme et de la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO). Leur remise est par conséquent fréquente en pharmacie. Les erreurs d'utilisation sont néanmoins nombreuses en raison des spécificités de chaque dispositif. Une expertise officinale dans ce domaine représente un véritable atout pour assurer une utilisation optimale et garantir ainsi l'efficacité thérapeutique de ces traitements.

La thérapie par inhalation est en général le traitement de choix des maladies pulmonaires obstructives. Elle présente de nombreux avantages, notamment une action rapide, un plus faible dosage efficace de la substance active à administrer et la

survenue moins fréquente d'effets indésirables systémiques sévères ou d'interactions liées à l'absorption systémique (voir tableau 1).

Mais il est désormais largement documenté que l'efficacité de la thérapie par inhalation dépend fortement de la bonne utilisation du dispositif. En effet, quel que soit le dispositif d'inhalation, le taux d'erreur d'utilisation se situe autour de 50 %. Lors de la manipulation, environ 30 % des patient·e·s commettent une erreur considérée comme « critique » conduisant à une délivrance de dose insuffisante. Sachant que seul un faible pourcentage du médicament (entre 10 et 35 % selon le dispositif) atteint les bronches s'il est administré correctement, une mauvaise utilisation du dispositif peut conduire à l'administration d'une dose sans aucun effet thérapeutique. Ceci peut avoir pour conséquence une exacerbation de la maladie respiratoire et

une augmentation des consultations en urgence. S'en suit alors une cascade médicamenteuse avec la prescription de cortico-stéroïdes inhalés et/ou d'antibiotiques pouvant impacter la qualité de vie et la santé des patient·e·s.

Le rôle des pharmaciens·ne·s d'officine dans la prise en charge de l'asthme et de la BPCO

Pour améliorer la prise en charge des maladies pulmonaires, les pharmaciens·ne·s ont un rôle essentiel à jouer : tout d'abord en se chargeant de l'éducation thérapeutique des patient·e·s concerné·e·s, mais aussi en proposant des prestations telles que myCare Start® et Asthma-Check® pour accompagner les personnes atteintes.

Les pharmaciens·ne·s peuvent également discuter du choix du dispositif avec



les autres professionnel·le·s de la santé, voire proposer des alternatives, comme c'est le cas dans le cadre de l'assistance pharmaceutique en institutions de système de santé, ou dans les cercles de qualité médecins-pharmacien·nes.

Caractéristiques des dispositifs

Il existe plusieurs types de dispositifs, et les professionnel·le·s de la santé doivent en connaître les avantages et limitations afin d'accompagner au mieux les patient·e·s. Les dispositifs d'inhalation disponibles sur le marché peuvent être classés en quatre catégories : aérosols doseurs, brumisateurs, inhalateurs à poudre et nébuliseurs.

Plusieurs établissements proposent en ligne des outils cliniques décrivant les dispositifs d'inhalation commercialisés en fonction de leur composition, comme par exemple la Pharmacie des Hôpitaux de l'Est Lémanique (PHEL) avec son document «Asthme et BPCO: dispositifs médicaux» ou encore la Pharmacie d'Unisanté avec la «Liste exhaustive des dispositifs pour l'asthme et la BPCO disponibles en Suisse».

Aérosols-doseurs et chambres d'inhalation

Les aérosols-doseurs délivrent la ou les substance(s) active(s) sous forme d'aérosol généré à l'aide d'un gaz propulseur sous pression. Ce dispositif présente de nombreux avantages : il est peu volumineux, économique, ne nécessite pas un fort débit inspiratoire, permet une administration

rapide et une précision de dosage élevée s'il est utilisé correctement. De plus, de nombreuses substances actives sont disponibles sous cette forme.

La manipulation d'un aérosol-doseur nécessite néanmoins une très bonne coordination main-inspiration. Sans cette dernière, il est difficile de garantir l'arrivée de la substance active au niveau des bronches. Une mauvaise coordination main-inspiration entraîne également un dépôt important de substance active dans la bouche, ce qui augmente le risque d'effets indésirables locaux. Pour faciliter cette coordination et diminuer les effets indésirables buccaux, il est possible de combiner l'utilisation de ce dispositif avec une chambre d'inhalation.

Bien que la chambre d'inhalation soit volumineuse et donc plus difficile à transporter, il a été démontré qu'elle permet une meilleure distribution du médicament dans les bronches. Il est donc recommandé de proposer systématiquement une chambre d'inhalation à tout·e patient·e présentant une ordonnance d'aérosol-doseur. Il existe plusieurs types de chambre d'inhalation. Les chambres sont pourvues d'un embout buccal ou d'un masque facial de taille variable pouvant être adapté à l'âge du/de la patient·e.

Si un corticoïde est administré avec un masque facial, il faut non seulement se rincer la bouche après utilisation, mais aussi se laver le visage à l'eau pour éviter des effets indésirables locaux (comme une rougeur de peau). Par ailleurs, deux aérosols-doseurs ne peuvent pas être administrés simultanément : le/la patient·e doit

d'abord inhale la ou les dose(s) du premier aérosol-doseur, puis recommencer le processus pour le second.

Une chambre est généralement en plastique ou en métal. Les chambres en métal sont antistatiques, alors que les chambres en plastique sont électrostatiques. Toutes les pièces de la chambre d'inhalation doivent être lavées avec de l'eau savonneuse puis séchées à l'air libre au moins une fois par semaine. Il est recommandé de ne pas entreposer la chambre près d'un évier afin de limiter le risque de contamination et permettre que l'appareil sèche complètement. Le/la patient·e doit être averti·e qu'il ne faut en aucun cas sécher une chambre d'inhalation en plastique avec un chiffon, au risque de former des charges électrostatiques qui diminuent la distribution de la substance active. Suivant le modèle de chambre, celle-ci doit être changée tous les six à douze mois. L'assurance obligatoire des soins rembourse partiellement ces dispositifs, qui sont inscrits sur la Liste des moyens et appareils (LiMA).

L'Autohaler® représente une alternative à la combinaison aérosol-doseur/chambre d'inhalation. Ce dispositif est un aérosol-doseur auto-déclenché, où l'inhalation déclenche la libération de la substance active. Une bonne coordination main-inspiration n'est donc pas nécessaire avec ce dispositif. Le choix thérapeutique est cependant limité puisque seules deux spécialités d'Autohaler® sont commercialisées en Suisse.

Brumisateurs

Le brumisateur distribue la ou les substance(s) active(s) sous forme de vapeur fine, sans gaz propulseur, ce qui permet une lente et profonde diffusion broncho-pulmonaire. Le dispositif Respimat® est le seul brumisateur disponible sur le marché. Il permet de diffuser la substance active de manière reproductible et uniforme. Il peut être utilisé chez les patient·e·s ayant une moindre capacité respiratoire, ce qui le rend particulièrement utile chez les malades atteints de BPCO. La BPCO est la seule indication officielle des trois spécialités de Respimat® disponibles sur le marché suisse, alors qu'en France voisine, le tiotropium administré avec ce dispositif est également indiqué pour l'asthme.

Tableau 1. Les substances actives utilisées dans la thérapie par inhalation et leurs effets indésirables systémiques les plus fréquents.

Classes thérapeutiques	Substances actives	Effets indésirables systémiques les plus fréquents
Agonistes bêta à courte durée d'action (SABA)	Salbutamol, terbutaline	Tremblements des extrémités, céphalées, tachycardie et palpitations.
Agonistes bêta à longue durée d'action (LABA)	Formoterol, indacatérol, olodatérol, salmétérol	
Anticholinergiques à courte durée d'action (SAMA)	Ipratropium	Toux, sécheresse buccale (ou xérostomie), constipation, céphalées, arythmie cardiaque (p.ex. fibrillation auriculaire, tachycardie).
Anticholinergiques à longue durée d'action (LAMA)	Aclidinium, glycopyrronium, tiotropium, umécclidinium	
Corticostéroïdes inhalés (CSI)	Béclométasone, budésonide, ciclénoside	Toux, pneumonie, retard de croissance chez les enfants, diminution de la densité minérale osseuse, cataracte, glaucome.



Amorçage et entretien des dispositifs d'inhalation

Contrairement aux autres dispositifs d'inhalation, les aérosols (aérosol-doseur et Autohaler®), le brumisateur Respimat® et l' inhalateur de poudre Turbuhaler® doivent être amorcés avant leur première utilisation, et doivent être à nouveau activés s'ils n'ont pas été utilisés depuis un certain temps. En effet, sans cette (ré)activation, la dose de substance active libérée pourrait être incomplète, ce qui impacterait l'efficacité clinique du traitement. Les pharmacien·ne·s se doivent donc d'expliquer clairement aux patient·e·s comment et quand (ré)activer le dispositif.

Pour les accompagner dans cette démarche, la pharmacie d'Unisanté propose un outil clinique téléchargeable intitulé «Amorçage et entretien des dispositifs d'inhalation». Cet outil prodigue également des conseils sur l'entretien des dispositifs et leur fréquence de nettoyage. L'amorçage et l'entretien des dispositifs d'inhalation font partie intégrante de l'éducation thérapeutique des patient·e·s. Les pharmacien·ne·s qui peuvent prodiguer des conseils dans ce domaine apportent une réelle plus-value.

Contrairement aux aérosols-doseurs, l'utilisation d'un brumisateur ne nécessite pas une bonne coordination main-inspiration. Toutefois, l'insertion de la cartouche peut représenter une difficulté lors de la première utilisation. Lors de la remise d'un brumisateur, l'équipe officinale se doit d'être proactive en se posant les questions suivantes : le/la patient a-t-il/elle déjà utilisé ce dispositif ? Que lui a-t-on expliqué ? Est-il/elle capable d'utiliser seul·e son dispositif ? Serait-il utile de montrer à un proche comment le manipuler ?

Les assistant·e·s et les pharmacien·ne·s ne doivent pas hésiter à proposer une démonstration au/à la patient·e, ou le/la guider à l'aide de vidéos, comme celles de la Ligue pulmonaire suisse (www.ligue-pulmonaire.ch → Maladies et thérapies → Asthme → Asthme : inhaler correctement) ou de la Société de Pneumologie de Langue Française (<https://splf.fr/>). Ces associations mettent aussi à disposition des guides au format papier, qui peuvent être utiles au personnel officinal mais aussi être transmis aux patient·e·s. Un guide rédigé par le Réseau québécois d'éducation en santé respiratoire répertorie également toutes les techniques d'utilisation et d'entretien des dispositifs d'inhalation.

Inhalateurs à poudre sèche

La délivrance de la ou des substance(s) active(s) par des inhalateurs à poudre sèche se fait grâce à la force d'inhalation du/de la patient·e, ce qui permet de réduire la poudre en particules respirables. La force inspiratoire permet en effet de décoller la poudre de principe actif du dispositif, mais aussi de désagglomérer la poudre en plus fines particules qui pourront atteindre les bronches du/de la patient·e. Si les particules restent agglomérées, elles resteront au niveau du pharynx ou de la trachée.

Ce type de dispositif peut également être utilisé indépendamment de la coordination main-inspiration, ce qui représente un réel avantage. Toutefois, il est nécessaire d'avoir un bon, voire très bon débit inspiratoire pour que la totalité de la dose soit délivrée et que le dépôt des particules de substances actives soit optimal au niveau des bronches.

Le débit inspiratoire nécessaire est variable selon l'inhalateur à poudre sèche et constitue un critère à prendre en considération lors du choix final de l'appareil. L'utilisation de ce type de dispositif est considérée comme inappropriée chez les patient·e·s très jeunes ou très âgé·e·s.

Les systèmes à poudre peuvent parfois laisser un goût désagréable dans la bouche ; l'assistant·e ou le/la pharmacien·ne peut conseiller au/à la patient·e de se rincer la bouche ou de manger après l'utilisation du dispositif pour éviter cette sensation. Le rinçage de la bouche peut quoi qu'il en soit être recommandé pour éviter les effets indésirables locaux de certaines substances actives (notamment les anticholinergiques et les corticoïdes).

Il existe deux sous-types d'inhalateurs à poudre sèche : les inhalateurs de poudre multidoses et les inhalateurs de poudre monodoses.

• Inhalateurs de poudre multidoses

Les inhalateurs de poudre multidoses disponibles sur le marché sont Diskus®, Turbuhaler®, Easyhaler®, Genuair®,

Quatre étapes pour améliorer l'utilisation du dispositif d'inhalation

1. **L'éducation thérapeutique au comptoir** : le personnel officinal demande au/à la patient·e ce qu'il sait et ce que le prescripteur lui a dit. A l'aide de dispositifs de démonstration, l'assistant·e ou le/la pharmacien·ne (re)montre au/à la patient·e les différentes étapes à respecter pour la bonne utilisation du dispositif et lui fait part des erreurs fréquemment commises. Pour faciliter la compréhension du/de la patient·e, le/la pharmacien·ne peut regarder avec lui/elle des vidéos explicatives.
2. **La démonstration** du/de la patient·e qui teste son dispositif devant le/la pharmacien·ne.
3. **La correction** : le/la pharmacien·ne détecte les erreurs éventuelles d'utilisation, corrige si besoin le/la patient·e et propose éventuellement un autre dispositif d'inhalation si ce dernier n'est pas adapté.
4. **Le suivi** : quand le/la patient·e revient à la pharmacie pour chercher son traitement, le/la pharmacien·ne contrôle à nouveau la technique d'inhalation du/de la patient·e pour vérifier si le geste est correctement exécuté. Le suivi peut également se faire au travers des prestations Asthma-Check® et myCare Start®.



L'empreinte carbone d'un aérosol-doseur de 200 doses est équivalente à un trajet en voiture de 290 kilomètres ! Diminuer leur taux d'utilisation aurait un impact positif sur l'environnement.



Ellipta® ainsi que Spiromax®. Ces systèmes contiennent un réservoir de doses unitaires qui sont libérées une fois le dispositif armé. Ces dispositifs ont l'avantage d'être peu encombrants et de présenter un compteur de doses, ce qui facilite le suivi. La facilité de manipulation des inhalateurs de poudre multidoses fait d'eux un bon choix thérapeutique pour les personnes ayant des troubles de la dextérité.

Par sa facilité d'utilisation (enclenchement facilité en «un clic»), le dispositif Ellipta® est considéré selon certains auteurs comme le dispositif à privilégier chez les patient·e·s âgé·e·s, pour autant qu'ils/elles aient une force inspiratoire adéquate. Bien que certains de ces dispositifs soient déclinés avec différentes associations de substances actives pour mieux répondre aux recommandations de traitements (notamment Diskus®,

Turbuhaler®, Ellipta®), le choix thérapeutique est très limité pour d'autres (une seule spécialité de Genuair® sur le marché par exemple).

- **Inhalateurs de poudre monodoses**

Les inhalateurs de poudre monodoses commercialisés sont Aerolizer®, Handihaler® et Breezhaler®. Une gélule doit d'abord être insérée dans un compartiment spécifique du dispositif puis, une fois percée, la dose de médicament est libérée grâce à l'inhalation du/de la patient·e. Contrairement à la majorité des dispositifs d'inhalation, l'utilisation d'un inhalateur de poudre monodose permet de prendre le médicament en plusieurs inhalations. Il est très utile de mentionner cette information à la personne qui utilise un Handihaler® car c'est le dispositif dont la résistance à l'inhalation est la plus élevée. Le/la pa-

tient·e peut donc inhale à plusieurs reprises, puis s'assurer que toute la dose de médicament a été prise en vérifiant que le contenu de la gélule est bien vide, pour autant que son enveloppe soit transparente.

L'utilisation de ce type de dispositif nécessite néanmoins des capacités cognitives suffisantes. En effet, les gélules ne doivent pas être avalées, ce qui peut paraître contre-intuitif chez certaines personnes. En plus de bonnes capacités cognitives, la manipulation de ce type de dispositif demande une certaine dextérité, notamment au moment de déblistérer, d'insérer et de percer la gélule. Les gélules doivent être protégées de la lumière et de l'humidité. Elles ne doivent être retirées de leur blister qu'immédiatement avant l'utilisation.

Annonce

magnesium-biomed.ch

Biomed AG, Dübendorf © Biomed AG. 07/2024. All rights reserved.

Le magnésium le plus sportif est rose.

Le magnésium pour votre recommandation.

BioMed

Le magnésium contribue à une fonction musculaire normale. Les compléments alimentaires ne remplacent pas une alimentation variée et équilibrée et un mode de vie sain.



Nébuliseurs

Les nébuliseurs produisent un fin brouillard de particules en mélangeant mécaniquement les gouttelettes de substance active avec l'air. Ce brouillard est alors inhalé à l'aide d'un embout buccal ou d'un masque. L'avantage principal de cet appareil est qu'une coordination main-inhalation n'est là non plus pas nécessaire. Le nébuliseur est le dispositif de choix utilisé lorsqu'une inhalation volontaire n'est pas possible, par exemple chez les petits enfants.

Ses principaux inconvénients sont le raccordement à un réseau électrique, l'encombrement, le temps d'inhalation nécessaire pour administrer la substance active et le prix de l'appareil (entre 50 et 200 francs, selon le modèle, sans compter les accessoires).

Chaque pharmacie est libre de louer ce type d'appareil ou pas : ce choix dépendra essentiellement de son type de patientèle et de sa localisation. Les pharmacie·ne·s

qui n'en disposent pas peuvent notamment référer le patient à la Ligue pulmonaire de son canton qui en propose à la location. Selon la LiMA, la location d'un nébuliseur est remboursée pour autant que la durée maximale du traitement ne dépasse pas six mois.

Si la thérapie par inhalation se fait sur une plus longue durée, l'achat du nébuliseur est préconisé. L'assurance obligatoire le prendra en charge pour autant que la thérapie dure plus de 90 jours. Là aussi, les pharmacies ont la possibilité de passer le relais aux ligues pulmonaires cantonales qui proposent la vente de nébuliseurs directement aux patient·e·s.

Choix du dispositif

Afin de déterminer quel inhalateur est le plus adapté, il serait utile de connaître au

préalable le débit inspiratoire du/de la patient·e car le débit inspiratoire nécessaire à l'utilisation correcte de l'appareil varie selon le dispositif choisi. Le Turbuhaler® demande par exemple une force inspiratoire bien plus grande que le Diskus® ou l'Ellipta®. Afin de déterminer quel inhalateur de poudre est le plus approprié à la force inspiratoire du/de la patient·e concerné·e, il est possible d'utiliser un débitmètre inspiratoire, comme celui proposé par la société Clement Clarke International. Néanmoins, ce genre de dispositif peut être difficilement obtenable en pharmacie.

D'autres techniques sont à disposition des pharmacies pour déterminer si le dispositif est bien adapté. Par exemple, les appareils de démonstration du Diskus® et de l'Ellipta® sifflent lorsque le/la patient·e inspire assez fort : tous deux peuvent être obtenus auprès des firmes pharmaceu-

Annonce

Faites confiance à axapharm génériques



- ✓ Des prix attractifs
- ✓ Sildénafil et tadalafil provenant d'un seul même fournisseur
- ✓ Capacité de livraison élevée et fiable
- ✓ Sildénafil 50 mg / 100 mg: sécable

Pointe des Semeleys 2'327 m, Le Tarent 2'548 m, Cape au Moine 2'351 m



Plus d'informations sur
www.axapharm.ch

Sildénafil axapharm, 25 mg, 50 mg (sécable), 100 mg (quadrisécable), comprimés. **I:** Dysfonction érectile. **P:** Prise en cas de besoin env. 1 h avant un rapport sexuel. Dose recommandée: 50 mg 1x/j. Dose maximale: 100 mg 1x/j. Prise 1x/j, au max. Instructions spéciales pour le dosage: Patients âgés, insuffisance hépatique, insuffisance rénale sévère, co-administration d'un inhibiteur du CYP3A4 ou d'un alpha-bloquant; Dose initiale de 25 mg/j. Co-administration de ritonavir: max. 25 mg/48 h. **Ct:** Hypersensibilité aux composants; traitement par des dérivés nitrés, des donneurs de monoxyde d'azote, utilisation des „poppers“ (nitrite d'amyle), stimulateurs de la guanylate cyclase, insuffisance cardiaque sévère, angor instable, NAIQN, maladies dégénératives héréditaires de la rétine, >8 ans, femmes. **P:** Affection cardiovasculaire aigüe: ne pas traiter en plus avec des dérivés nitrés; prendre en compte le statut cardiovasculaire, hypertension, hypertension non contrôlée, AVC ou infarctus du myocarde récemment souffert, arythmies, immédiatement interrompre le traitement en cas de perte subite de la vue, priapisme, troubles de la coagulation, ulcère peptique actif; association avec d'autres procédés de traitement d'une dysfonction érectile. **IA:** Dérivés nitrés, donneurs de monoxyde d'azote, stimulateurs de la guanylate cyclase, alpha-bloquant, inhibiteurs ou inducteurs du CYP3A4, ritonavir, anticoagulants. **Ei:** Céphalées, bouffées congestives/bouffées de chaleur, dyspepsie, nausées, congestion nasale, vertiges, vision trouble, altération de la vision des couleurs et autres troubles visuels. **Liste B. Tit. de l'AMM:** axapharm ag, 6340 Baar. État août 2023. Plus d'informations sous www.swissmedicinfo.ch

Tadalafil axapharm (tadalafil, 10 mg/20 mg, comprimés pelliculés). **I:** Dysfonction érectile. **P:** Homme adulte: Prise à la demande: 0.5-36 h avant l'activité sexuelle. Dose recommandée: 10 mg. Dose maximale: 20 mg. Fréquence d'administration maximale 1x/j., prise quotidienne de 10 et 20 mg sur une période prolongée pas recommandée. Instructions spéciales pour le dosage: Insuffisance rénale modérée ou sévère: 10 mg/j. au max., pas d'administration quotidienne. Insuffisance hépatique légère à modérée: 10 mg à la demande. Co-administration avec des inhibiteurs du CYP3A4: 10 mg à la demande au max. **Ct:** Hypersensibilité aux composants; traitement par nitrates, donneurs de NO, stimulateurs de la guanylate cyclase ou molsidomine, utilisation des „poppers“ (nitrite d'amyle), NAIQN, maladies dégénératives héréditaires de la rétine, insuffisance hépatique sévère, maladie cardiaque grave, >90 j. après un infarctus du myocarde, angor instable, angine de poitrine pendant un rapport sexuel, <6 mois après un AVC ou une insuffisance cardiaque NYHA II-IV, arythmie non contrôlée, hypertension non contrôlée, hypotension (<90/50 mmHg), prise quotidienne en cas d'insuffisance hépatique légère à modérée ou d'insuffisance rénale sévère, personnes >8 ans, femmes. **P:** Avant le début du traitement faire un bilan de l'état cardiovasculaire, en cas de perte soudaine de la vue, décollement de la rétine, de surdité subite (partielle ou complète) arrêter le traitement. Priapisme: association avec d'autres traitements de la dysfonction érectile, intolérance au lactose, effet sur l'aptitude à la conduite et l'utilisation de machines. **IA:** Inhibiteurs ou inducteurs du CYP3A4, dérivés nitrés, donneurs de NO, stimulateurs de la guanylate cyclase, alpha-bloquant. **Ei:** Céphalées, bouffées vasomotrices, congestion nasale, dyspepsie, myalgies, douleurs dorsales, douleurs dans les extrémités. **Liste B. Tit. de l'AMM:** axapharm ag, 6340 Baar. État août 2023. Plus d'informations sous www.swissmedicinfo.ch

axapharm

Votre partenaire santé suisse

axapharm ag, 6340 Baar

tiques les commercialisant [23]. Dans le cas du Turbuhaler®, il est possible de placer un chiffon noir sur l'embout buccal : si des traces blanches apparaissent sur le chiffon, le produit a été correctement inhalé.

Si l'efficacité des thérapies par inhalation a été démontrée dans les données de la littérature, elle est, comme nous venons de le voir, dépendante de la technique d'inhalation et étroitement liée au choix du dispositif d'inhalation. Les pharmaciens peuvent aider à optimiser la prise en charge des patient·e·s en collaborant avec le prescripteur ou les équipes soignantes, par exemple en proposant d'adapter le dispositif d'inhalation lorsque c'est opportun.

Plusieurs éléments propres aux patient·e·s sont à prendre en considération lors de ce choix : capacités cognitives et physiques, débit respiratoire, compréhension de la maladie et du traitement, préférences et entourage. Un algorithme d'aide à la décision peut être utilisé pour guider les professionnel·le·s de la santé dans le choix théorique du dispositif d'inhalation le plus adapté (voir tableau 2).

Dans la pratique, les professionnel·le·s de la santé sont confronté·e·s à plusieurs autres défis lors du choix du dispositif d'inhalation. En plus de prendre en considération les critères propres aux capacités physiques et psychiques des patient·e·s, ainsi que ses préférences, il faut aussi vérifier que la substance à administrer existe sous cette forme d'administration. D'autre part, il faut anticiper une évolution possible de la maladie et de sa prise en charge, en particulier en présence de BPCO.

Idéalement, une fois qu'il se l'approprie et qu'il arrive à l'utiliser correctement, le patient·e devrait garder le même dispositif d'inhalation tout au long de sa maladie, même en cas de changement de thérapie (voir encadré 2). Devoir changer de dispositifs d'inhalation en cours de traitement ajoute à la charge mentale déjà importante de la maladie et induit des risques supplémentaires pour les patient·e·s, pouvant conduire à une adhésion thérapeutique suboptimale ou à un échec thérapeutique consécutif à une mauvaise manipulation.

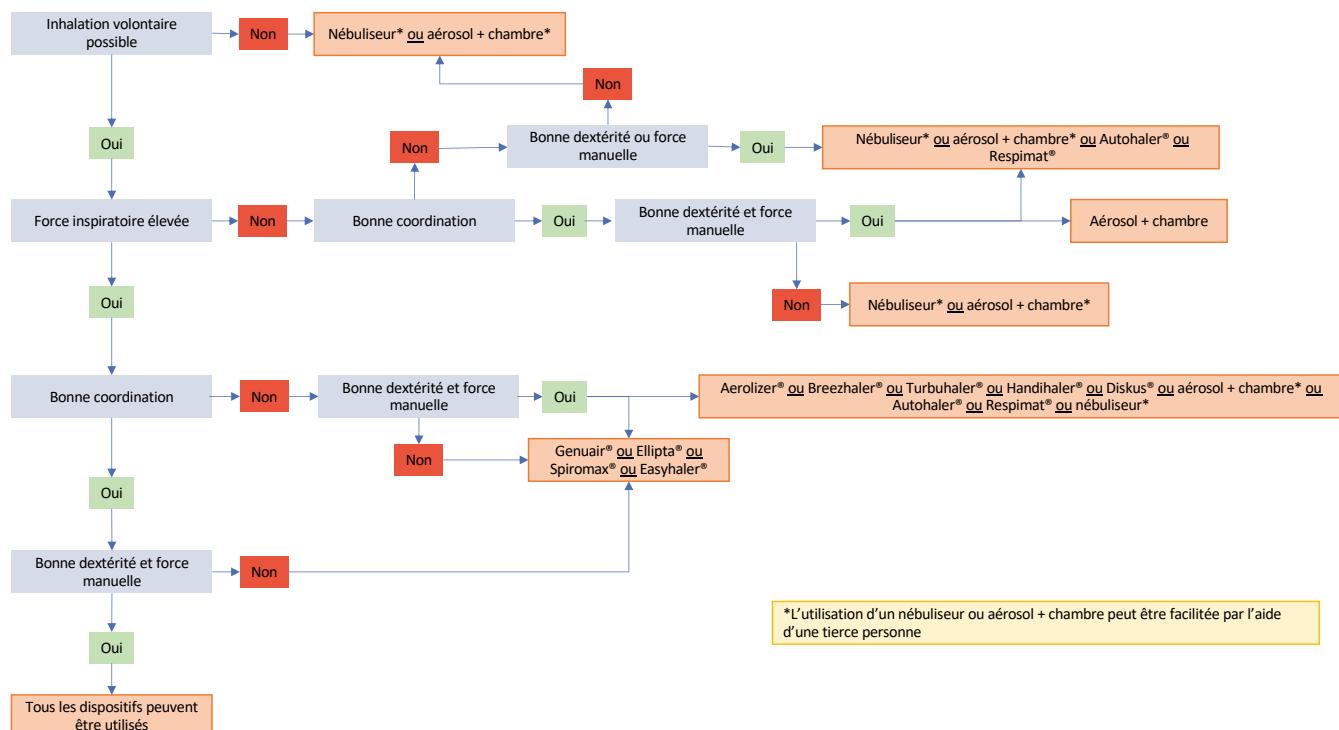
Impact écologique des dispositifs d'inhalation

Parce qu'ils contiennent un gaz propulseur (hydrofluoralcane ou norflurane), les aérosols-doseurs pressurisés contribuent de façon importante aux émissions de gaz à

Evolution de la BPCO

La BPCO est une maladie évolutive dont la prise en charge peut être adaptée en fonction de la persistance des exacerbations et/ou des symptômes : selon les dernières recommandations internationales, la prise en charge initiale est assurée par un bronchodilatateur à courte durée d'action (SABA + SAMA), puis relayée par une combinaison de molécules à longue durée d'action lorsque l'état du patient·e est stabilisé (LABA + LAMA). Un corticoïde inhalé peut être ajouté si la maladie est insuffisamment contrôlée (LABA + LAMA + CSI). Il n'existe pas sur le marché un même type de dispositif d'inhalation proposant ces molécules à la fois individuellement et en association, contraignant ainsi le patient à utiliser plusieurs systèmes d'inhalation.

Tableau 2. Algorithme pour le choix théorique du dispositif d'inhalation en fonction des caractéristiques du patient.



Adapté de Molimard M. et al. La mauvaise utilisation des systèmes d'inhalation est associée à la survenue d'exacerbations sévères de BPCO : évaluation en vie réelle de 2935 patients, Revue des Maladies Respiratoires 2017, Vol. 34: A6–A7 (<https://doi.org/10.1016/j.rmr.2016.10.016>) et de Baumberger M. et al. Aérosolthérapie : aide à la sélection d'un inhalateur adapté chez les patients souffrant de BPCO, Rev Med Suisse 2021, Vol. 17 (749) : 1515–1519.



effet de serre. Annuellement, ils sont responsables d'environ 0,03 % des émissions mondiales. Les inhalateurs à poudre sèche et les brumisateurs présentent un plus faible équivalent en CO₂ (<20 g équivalent CO₂ par inhalation) que les aérosols-doseurs (100g équivalent CO₂ par inhalation): ils pourraient être une alternative lorsque ce choix correspond aux besoins du/de la patient·e.

Plusieurs pays d'Europe élaborent des stratégies pour ajouter le respect de l'environnement dans les bonnes pratiques de prescription. La Suède a par exemple mis en place une « Wise List » qui préconise l'utilisation de dispositifs d'inhalation ayant un moindre impact environnemental.

Pour diminuer l'impact écologique des dispositifs d'inhalation, les pharmacien·ne·s peuvent aussi intervenir de différentes manières :

- Discuter avec le prescripteur et lui proposer de privilégier un inhalateur à poudre sèche ou un brumisateur plutôt qu'un aérosol-doseur quand cela est possible;
- Proposer un dispositif d'inhalation rechargeable (type Respimat®, Breezhaler®, Handihaler®);
- Encourager les patient·e·s à ramener leurs dispositifs d'inhalation à la pharmacie pour permettre une élimination spécifique et plus respectueuse de l'environnement.

En conclusion

L'équipe officinale joue un rôle indispensable dans l'accompagnement des patient·e·s asthmatiques ou atteint·e·s de BPCO. En connaissant les avantages et les limitations de chaque dispositif, les phar-

macien·ne·s les guident dans le choix du dispositif d'inhalation le plus adapté et leur donnent toutes les clés nécessaires à une utilisation optimale. Une utilisation correcte et sûre du dispositif d'inhalation permettra aux patient·e·s d'augmenter l'efficacité thérapeutique de leur traitement et d'ainsi soulager sur le long terme les symptômes de sa maladie. ■

Références sur demande

Adresse de correspondance

Jérôme Berger, pharmacien chef
Unisanté, Secteur Pharmacie – Unité Recherche
Rue du Bugnon 44, 1011 Lausanne
Courriel: jerome.berger@unisante.ch

Annonce

Célébrez avec nous la 6^e édition de pharmaMONTANA !

Cette année encore, nous avons mis sur pied un programme varié pour vous :

JEUDI, 26 SEPTEMBRE 2024

Plenum I : Iniquités à la pharmacie : de la patiente au personnel officinal

Plenum II : Table ronde : Pharmacien de premier recours : prestations et business modèle

Apéritif et dégustation de vin

VENDREDI, 27 SEPTEMBRE 2024

Plenum III : Les adolescent.e.s face à leurs médicaments – enjeux et rôle pour les équipes officinales

Plenum IV : TDAH entre cybermythes et les réalités du quotidien

Soirée valaisanne

SAMEDI, 28 SEPTEMBRE 2024

Plenum V : Délivrer un traitement à une personne en situation d'obésité : quels enjeux ?

Entre les plenums, vous pouvez vous inscrire à différents ateliers interactifs ainsi qu'à des conférences des partenaires thématiques et composer votre programme personnel de la journée.

Inscrivez-vous sur pharmamontana.ch ou en scannant directement le code QR.



pharmaMONTANA
PRENEZ DE LA HAUTEUR !

PARTENAIRES PRINCIPAUX :

Galenica
PHARMA-info
powered by HCl Solutions & IF AK DATA

mepha | **teva** **PharmaFocus**
Le grossiste des pharmacies indépendantes

AUTRES PARTENAIRES DU CONGRÈS :

Abbot, Astrea, avosano, Biomed, Direct Care, ebi-pharm, Gollmann-Zwick, Hänseler, Medbase Apotheken, Pharmacieplus, Pharmaceutical Tribune, Pharmapost, ProPharma Systems, Sandoz pharmaceuticals, Spirig Healthcare, Zentiva, Excom Media, pharmaSuisse, PARI Swiss

CONGRÈS ORGANISÉ PAR :

SVPH SOCIÉTÉ VAUDOISE DE PHARMACIE **Pharma Genève** **ap** **IFAKDATA**