

L'approche pratique de la santé respiratoire en Algérie

N. Zidouni,* L. Baough,* Y. Laid,[†] P. Chaulet[‡]

* Centre hospitalier universitaire de Beni Messous, Alger, [†] Institut National de Santé Publique, Alger, [‡] Senior Consultant, Organisation mondiale de la santé, Alger, Algérie

RESUME

CADRE : Un total de 77 établissements de santé de proximité, répartis dans 10 provinces.

OBJECTIF : Enquêter la faisabilité préalable à l'extension de la stratégie de l'approche pratique de la santé respiratoire (APSR).

MÉTHODE : Enquête transversale comparant les résultats observés « avant » puis « après » une session de formation des médecins généralistes.

RÉSULTATS : Les symptômes respiratoires représentent le principal motif de consultation dans les services de santé de premier recours : 31,6% et 31,1% au cours des deux périodes. Les infections respiratoires aiguës constituent environ 70% des maladies respiratoires identifiées au cours des deux périodes. Les maladies respiratoires chroniques, en particulier l'asthme, sont plus fréquemment

identifiées après l'intervention de formation (15,9% au lieu de 10,9%). Les malades suspects de tuberculose (TB) ne représentent qu'une minorité des demandeurs de soins. Ils sont mieux sélectionnés après la formation. La prescription thérapeutique a été plus rationnelle après la formation, entraînant une diminution du coût des ordonnances médicales.

CONCLUSIONS : L'adoption de la stratégie de l'APSR par les médecins généralistes améliore la qualité du diagnostic des maladies respiratoires et de la TB, réduit les investigations complémentaires et les déplacements de malades et accroît l'efficacité des activités médicales par la réduction du coût des prescriptions.

MOTS CLES : santé respiratoire ; approche pratique ; tuberculose

L'APPROCHE PRATIQUE de la santé respiratoire (APSR), recommandée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) depuis 2002, est une démarche rationnelle qui s'inscrit dans l'action sanitaire d'un pays.¹ Comme les priorités de l'action sanitaire varient selon les conditions géographiques, la structure d'âge de la population, la situation épidémiologique et les ressources économiques, l'APSR est spécifique à chaque pays, et doit être adaptée aux conditions et priorités locales.²⁻⁴

PROBLEMATIQUE DE L'APSR EN ALGERIE

L'Algérie est un pays du nord de l'Afrique ayant 32 millions d'habitants en 2004. Pays à revenu intermédiaire selon la Banque mondiale,⁵ il connaît depuis le début des années 1990 une double transition, démographique et épidémiologique.⁶ Cette double transition a eu des conséquences sur la morbidité respiratoire : persistance des maladies respiratoires transmissibles, avec une prédominance des infections respiratoires aiguës (IRA) dans toutes les tranches d'âge, persistance de la tuberculose (TB) toutes formes et émergence des maladies respiratoires chroniques.⁷

Devant cette situation, des programmes d'action

sanitaire ont été élaborés contre la TB^{8,9} et les IRA de l'enfant,¹⁰ et des recommandations techniques ont été faites sur les IRA de l'adulte,¹¹ l'asthme de l'enfant¹² et de l'adulte¹³ et la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO).¹⁴ Programmes d'action sanitaire et recommandations techniques concernant les maladies respiratoires se présentant comme autant de stratégies « verticales » que le médecin généraliste a la charge d'intégrer dans sa pratique quotidienne. L'APSR répond donc à l'un des besoins ressentis par les médecins généralistes.

Une enquête de faisabilité a été entreprise en vue de mesurer l'impact potentiel de la formation de ces médecins à la prise en charge normalisée des maladies respiratoires les plus fréquentes en Algérie.

OBJECTIFS DE L'ENQUETE

L'enquête a porté sur la comparaison des résultats observés dans les mêmes sites au cours de deux périodes d'une même saison, avant et après formation. Ont été évalués comparativement :

- la proportion des malades qui consultent pour des symptômes respiratoires, la distribution des différentes maladies respiratoires selon les groupes

d'âge, la place de la TB par rapport aux autres maladies respiratoires ;

- la qualité des procédures de diagnostic appliquées et de la prescription médicamenteuse ;
- le coût des prescriptions médicamenteuses.

MATERIEL ET METHODES

Type d'enquête

Il s'agit d'une enquête descriptive transversale de type « avant-après » formation.

Préparation de l'enquête

Le groupe de travail national a rédigé un guide technique destiné aux médecins généralistes pour répondre à la demande de soins des malades qui consultent pour des symptômes respiratoires,¹⁵ et a expérimenté un nouveau registre des consultations médicales, destiné à recueillir les informations indispensables.

Choix des sites de l'enquête

Le choix des sites de l'enquête a été raisonné et non-aléatoire, basé sur la participation volontaire des personnels médicaux concernés. Ont été choisis 77 sites (centres de santé) répartis dans 10 provinces (*wilayate*) d'Algérie d'est en ouest, en fonction de leur implantation géographique (littoral, hautes plaines, sud) et du mode d'occupation du sol (zones rurales, semi rurales et urbaines).

Période de l'enquête

La période choisie a été le printemps, en mars et avril 2004, afin d'éviter les variations de fréquentation des services de santé l'hiver (à cause des intempéries et des risques d'infections respiratoires épidémiques) et l'été (à cause de la chaleur et du ralentissement des activités).

Déroulement de l'enquête

L'enquête s'est déroulée en quatre étapes :

Première étape : un regroupement des médecins participant a eu lieu simultanément dans les trois grandes régions pour les familiariser avec le nouveau registre des consultations médicales, et en particulier avec la classification des maladies respiratoires de la 10^{ème} Classification internationale des maladies.¹⁶

Deuxième étape : avant formation, pendant 5 jours consécutifs ouvrables, les médecins devaient enregistrer sur le nouveau registre toutes les données concernant les malades se présentant en consultation, conformément à leurs habitudes de travail.

Troisième étape : un second regroupement des médecins a été organisé simultanément dans les trois grandes régions pour une formation de 3 jours, au cours de laquelle les médecins avaient à utiliser le guide technique sur la prise en charge intégrée des maladies respiratoires.

Quatrième étape : après cette formation, les médecins enregistraient à nouveau, pendant 5 jours consécutifs ouvrables, toutes les données concernant les malades se présentant à leur consultation, avec une attention particulière pour les malades ayant des symptômes respiratoires.

Critères d'admission

Tous les malades se présentant dans les sites de l'enquête pour une consultation médicale constituaient la population de base pendant les deux périodes d'enregistrement. Parmi eux, seuls les malades ayant des symptômes respiratoires étaient enregistrés de façon détaillée, et l'ordonnance médicale prescrite était établie en double.

Enregistrement et contrôle des données

Les données mentionnées sur le nouveau registre de consultations médicales au cours des deux périodes d'enregistrement, ainsi que le double des ordonnances, étaient collectées par un médecin coordinateur de province qui vérifiait l'exhaustivité des données recueillies avant de transmettre l'ensemble au secrétariat de coordination de l'enquête.

Analyse des données

Les données de l'enquête ont été centralisées et analysées au secrétariat de coordination de l'enquête. Le coût moyen des ordonnances a été établi sur la base du prix public des formes génériques et des produits princeps vendus dans les officines. Afin de faciliter la comparaison des résultats observés, le coût de l'ordonnance a été converti en dollars US (taux de conversion: US\$1 = 78 dinars algériens en 2004), sans tenir compte des médicaments antituberculeux fournis gratuitement aux malades.

La saisie,* le contrôle final et l'analyse des données ont été effectués par le secrétariat du groupe de coordination de l'enquête sur les logiciels Epi Info version 6.04dfr (Centers for Disease Prevention and Control, Atlanta, GA, USA) et STATA 9.0 (StataCorp, College Station, TX, USA).

RESULTATS

Comparaison des populations de malades étudiées

Au cours des deux périodes d'enregistrement dans les sites de l'enquête, un nombre équivalent de malades s'est présenté : respectivement 5216 et 5188. Leur répartition par sexe et par groupes d'âge est similaire dans les deux études. Parmi eux, la proportion des malades ayant des symptômes respiratoires est similaire : respectivement 31,6% et 31,1%. La répartition des malades ayant des symptômes respiratoires par

* Le masque de saisie a été élaboré par le Département Halte à la tuberculose, OMS, Genève, Suisse.

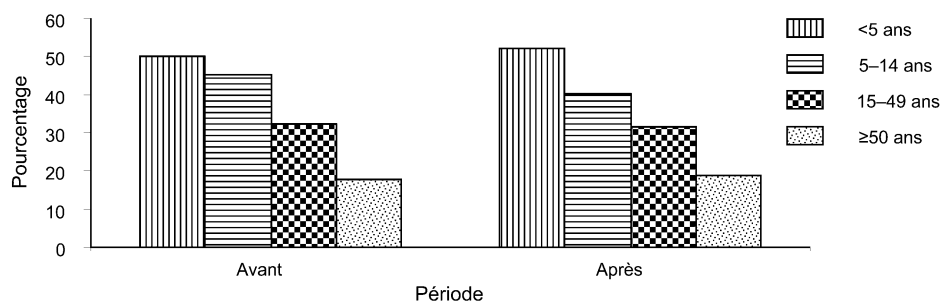


Figure 1 Prévalence des malades avec symptômes respiratoires selon les groupes d'âge.

sexe et par groupes d'âge ne montre pas de différence entre les deux études. Il n'y a pas non plus de différence majeure dans la prévalence des symptômes respiratoires selon les groupes d'âge (Figure 1). L'âge moyen des malades est légèrement plus élevé dans le sexe féminin que dans le sexe masculin, aussi bien avant qu'après la formation (respectivement 27,1 et 29,3 ans vs. 25,1 et 24,7 ans). Parmi les signes cliniques observés, la fièvre (température corporelle $>38^{\circ}\text{C}$) est le signe le plus fréquemment observé. Les symptômes respiratoires identifiés sont en rapport avec une atteinte des voies aériennes supérieures ou des voies aériennes inférieures (Tableau 1).

Comparaison des diagnostics médicaux retenus

Répartition des groupes de diagnostics dans les deux études

Les infections des voies aériennes supérieures représentent la majorité des diagnostics retenus, respectivement 55,0% et 49,8% des cas. Les infections des

voies aériennes inférieures (sans signes cliniques de pneumonie) viennent en deuxième position, respectivement 18,9% et 19,6% des cas. La pneumonie est très rarement retrouvée et constitue $<1\%$ des diagnostics retenus. Parmi les maladies respiratoires chroniques, l'asthme est l'affection la plus fréquente, avec une différence significative : 10,3% des cas avant et 15,3% des cas après la formation. Les malades suspects de TB sont également plus fréquemment identifiés après la formation (Tableau 2).

Répartition des groupes de diagnostics des maladies respiratoires par groupe d'âge

Les IRA sont les plus fréquentes dans tous les groupes d'âge. Les maladies respiratoires chroniques augmentent régulièrement à partir de 50 ans, et sont plus fréquemment diagnostiquées après formation. La suspicion de TB est rare avant 15 ans ; au-delà de cet âge on retrouve ce diagnostic d'attente dans 5% des cas environ (Figure 2 ; voir en annexe les données détaillées).

Tableau 1 Fréquence des symptômes et signes cliniques

Symptômes généraux	Avant			Après			P valeur
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	
Fièvre	703	42,7	40,3–45,6	691	42,9	40,5–45,4	NS
Voies aériennes supérieures							
Rhinorrhée	301	18,3	16,5–20,3	311	19,3	17,4–21,3	NS
Obstruction nasale	59	3,6	2,8–4,6	70	4,3	3,4–5,5	NS
Eternuements	76	4,6	3,7–5,8	75	4,7	3,7–5,8	NS
Prurit nasal	6	0,4	0,1–0,8	19	1,2	0,7–1,9	0,02
Dysphonie	16	1,0	0,6–1,6	10	0,6	0,3–1,2	NS
Mal de gorge	123	7,5	6,3–8,9	183	11,4	9,9–13,0	0,0001
Dysphagie	212	12,9	11,3–14,6	174	10,8	9,3–12,4	NS
Otalgie	81	4,9	3,9–6,1	61	3,8	2,9–4,9	NS
Otorrhée	25	1,5	1–2,3	18	1,1	0,7–1,8	NS
Voies aériennes inférieures							
Expectoration	159	9,7	8,3–11,2	142	8,8	7,5–10,3	NS
Toux	804	48,8	46,4–51,3	734	45,6	43,1–48,0	NS
Dyspnée	200	12,2	10,6–13,8	259	16,1	14,3–18,0	0,002
Sifflements respiratoires	21	1,3	0,8–2,0	32	2,0	1,4–2,8	NS
Hémoptysie	13	0,8	0,4–1,4	4	0,2	0,1–0,7	0,014
Douleur thoracique	30	1,8	1,3–2,6	25	1,60	1–2,3	NS
Autres symptômes ou signes d'accompagnement							
Adénopathie cervicale	5	0,3	0,1–0,8	11	0,7	0,4–1,3	NS
Diarrhée	15	0,9	0,5–1,5	8	0,5	0,2–1	NS
Vomissements	52	3,2	2,4–4,2	28	1,7	1,2–2,5	0,004
Autres	361	21,9	20,0–24,0	231	14,3	12,7–16,2	0,0

IC = intervalle de confiance ; NS = non-significatif.

Tableau 2 Répartition des maladies respiratoires selon le diagnostic retenu

	Avant		Après		P valeur
	n	%	n	%	
Total	1646	100	1611	100	
Infections respiratoires aiguës					
Voies aériennes supérieures	906	55	802	49,9	0,003
Voies aériennes inférieures sans pneumonie	311	18,9	315	19,6	NS
Pneumonies	12	0,7	7	0,4	NS
Suspicion de tuberculose	41	2,5	60	3,7	<0,05
Maladies respiratoires chroniques					
Asthme	169	10,3	247	15,3	<0,0
BPCO	31	1,9	37	2,3	NS
Autres MRC*	131	8,0	125	7,8	NS
Autres [†]	45	2,7	18	1,1	<0,001

*Bronchectasies, séquelles de tuberculose pulmonaire, fibrose pulmonaire.

[†]Autres : cardiopathie, maladie digestive, psychopathie, rhumatisme chronique.

NS = non-significatif ; BPCO = bronchopneumopathie chronique obstructive ; MRC = maladies respiratoires chroniques.

Place du diagnostic de tuberculose dans l'enquête

Les sites de l'enquête ne disposaient pas de laboratoire de microscopie. Les malades avaient un accès facile à la radiographie du thorax dans diverses structures publiques ou privées. C'est pourquoi les malades suspects de TB, en raison de symptômes et d'une image radiologique suspecte, n'étaient référés à une unité sanitaire spécialisée disposant d'un laboratoire de microscopie que pour établir ou confirmer le diagnostic de TB. Le diagnostic finalement retenu un mois après la première consultation reflète le degré de coordination existant entre les unités sanitaires de premier recours et les unités de référence. Après formation, on constate une diminution du nombre des malades encore classés comme suspects un mois après la première consultation, et une augmentation du nombre de cas de TB pulmonaire à frottis positif et du nombre de cas de TB extra-pulmonaire pris en charge (Tableau 3).

Tableau 3 Place de la tuberculose dans l'approche diagnostique des malades suspects de tuberculose

	Avant		Après		P valeur
	n	%	n	%	
Total des malades suspects de tuberculose	41	100	60	100	
Malades encore suspects de tuberculose après un mois	17	41,5	8	13,3	<0,002
Nouveaux cas					
TPM+	12	29,3	31	51,7	<0,05
TPM 0	8	19,5	3	5	<0,01
TEP	3	7,3	17	28,3	<0,03
Rechute de TP	1	2,4	1	1,7	<0,05

TPM+ = TB pulmonaire microscopie positive; TPM 0 = TB pulmonaire microscopie négative; TEP = TB extrapulmonaire; TP = TB pulmonaire; TB = tuberculose.

Comparaison des malades adressés à une structure sanitaire de référence

Les malades adressés à une structure sanitaire de référence sont une minorité : 15% des cas dans les deux études. Mais des différences significatives sont observées après formation : diminution des demandes d'hospitalisations, d'examen complémentaires, de radiographies thoraciques, mais augmentation des recours à un avis spécialisé. Le recours à une consultation spécialisée a été jugé nécessaire dans respectivement 5,6% et 6,5% des cas. Il s'agissait pour ces malades référés (respectivement dans 32,6% et 56,7% des cas) d'une consultation à l'unité spécialisée dans la lutte contre la TB et des maladies respiratoires. Le recours aux autres consultations spécialisées (pédiatrie, otorhinolaryngologie) n'a pas été modifié de façon sensible dans les deux études.

Comparaison des prescriptions thérapeutiques avant et après l'intervention

La quasi-totalité des malades consultant pour symptômes respiratoires ont reçu une prescription médicale, avec 2,5 et 2,3 médicaments en moyenne : 92,7% des cas avant et 90,6% après la formation ($P = 0,032$).

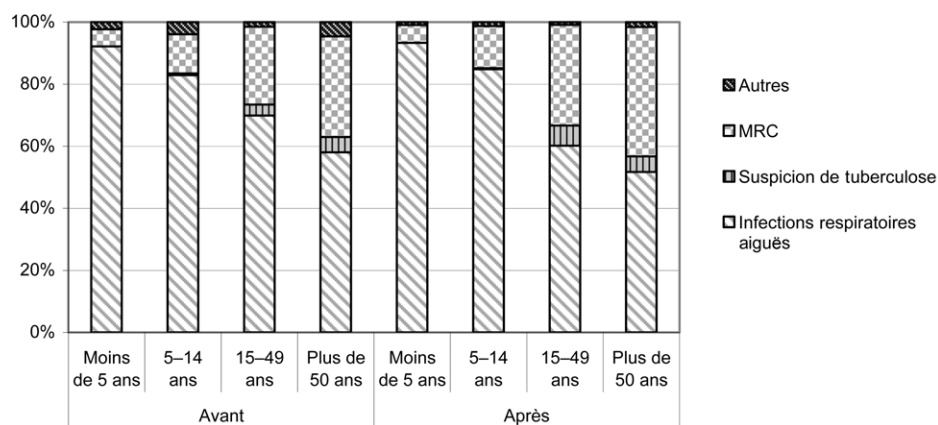


Figure 2 Répartition des groupes de diagnostics des maladies respiratoires par groupe d'âge. MRC = maladies respiratoires chroniques.

Tableau 4 Analyse de la prescription de l'antibiotique avant et après intervention

Antibiothérapie par catégorie de patients recevant un médicament au moins	Avant		Après		Variation %	P valeur
	n	%	n	%		
IRA des voies aériennes supérieures	564	100	481	100	-3,9	NS
Betalactamines	534	60,5	458	58,4	-3,4	NS
Pénicilline retard injectable	177	20,1	209	26,7	33,0	0,001
Penicilline per os/amoxicilline per os	316	35,8	227	28,9	-19,1	0,003
Autres lactamines	41	4,6	22	2,8	-39,6	0,049
Macrolide	47	5,3	35	4,5	-16,1	NS
Cotrimoxazole	3	0,3	6	0,8	125,3	NS
IRA des voies aériennes inférieures	76	100	77	100	3,9	NS
Betalactamines	60	49,2	70	58,8	19,6	NS
Penicilline injectable	5	4,1	1	0,8	-79,5	NS
Amoxicilline per os	50	41	64	53,8	31,2	0,046
Autres lactamines	5	4,1	5	4,2	2,5	NS
Macrolide	7	5,7	1	0,8	-85,4	NS
Cotrimoxazole	10	8,2	6	5,0	-38,5	NS
Maladies respiratoires chroniques	44	100	42	100	-32,6	0,04
Betalactamines	33	19,1	29	11,8	-37,9	NS
Penicilline injectable	3	1,7	1	0,4	-76,5	NS
Amoxicilline per os	24	13,9	19	7,8	-44,1	0,04
Autres lactamines	6	3,5	9	3,7	5,9	NS
Macrolide	2	1,2	3	1,2	5,9	NS
Cotrimoxazole	9	5,2	9	3,7	-29,4	NS
Cycline	1	0,6	0	0	-100	

IRA = infections respiratoires aiguës ; NS = non-significatif.

Analyse de la prescription des antibiotiques

Les antibiotiques sont les médicaments le plus souvent prescrits : respectivement 54,7% et 48,1% des prescriptions. La baisse de la prescription des antibiotiques est significative. En règle générale, un seul antibiotique est prescrit. Dans les infections des voies aériennes supérieures, l'antibiotique est prescrit respectivement dans 66,1% et 63,7% des cas, avec un regroupement des prescriptions autour de la pénicilline retard injectable et de la phénoxyméthylpénicilline orale. Au cours des IRA des voies aériennes inférieures, l'antibiotique est prescrit respectivement dans 63,1% et 64,6% des cas, avec un regroupement des prescriptions autour de l'amoxicilline par voie orale. Au cours des maladies respiratoires chroniques, on constate une diminution de la prescription antibiotique : respectivement 26,0% et 16,7% des cas (Tableau 4).

Analyse de la prescription des médicaments symptomatiques

Au cours des maladies respiratoires chroniques, les bronchodilatateurs sont prescrits plus fréquemment après formation, en particulier les bêta-mimétiques inhalés (+104,6%). La prescription des corticoïdes inhalés a augmenté de façon très significative après formation (+223,8%). Les antipyrétiques ont été également plus souvent prescrits après formation, alors que la prescription des autres médicaments symptomatiques diminuait de façon significative (Tableau 5).

Comparaison du coût moyen des prescriptions médicales avant et après l'intervention

Le coût moyen des prescriptions a diminué de US\$8,3 à US\$7,1, celui de la prescription d'antibiotique de

US\$7,4 à US\$5,9, et celui de la prescription de bronchodilatateur de US\$4,1 à US\$3,2, malgré l'augmentation de la prescription des bronchodilatateurs inhalés. Le coût moyen de prescription des corticoïdes passe de US\$7,3 à US\$6,5, de façon non-significative, malgré l'augmentation considérable de la prescription des corticoïdes inhalés. Le coût moyen de prescription des autres médicaments symptomatiques diminue de US\$3,3 à US\$2,7 (Tableau 6).

COMMENTAIRES

Remarques d'ordre méthodologique

L'enquête a porté sur les malades de tous âges (y compris les enfants de <5 ans) se présentant spontanément dans des services de santé de proximité, afin de placer les médecins dans la situation réelle de leur pratique quotidienne. Comme l'objectif de l'enquête était de rechercher si une intervention de formation pouvait influencer les comportements et les habitudes de travail de médecins généralistes, il a été choisi d'adopter la méthode descriptive du type « avant-après », en travaillant avec les mêmes médecins. Ces précautions méthodologiques expliquent la comparabilité des effectifs de malades analysés avant et après intervention, et donc l'intérêt des résultats observés.

La répartition des principales maladies respiratoires selon le diagnostic médical retenu

Les IRA restent les maladies les plus fréquentes dans les deux études, dans tous les groupes d'âge, chez l'enfant et chez l'adulte, comme cela a été observé depuis plusieurs années en Algérie.¹⁷ La sélection des malades suspects de TB, significativement améliorée, suggère

Tableau 5 Analyse de la prescription des médicaments symptomatiques avant et après intervention

	Avant		Après		Variation %	P valeur
	n	%	n	%		
Bronchodilatateurs	180	11,8	273	18,7	58,5	<10 ⁻⁶
Bêtamimétiques	168	11,0	272	18,6	69,2	<10 ⁻⁶
Bêtamimétiques inhalés	117	7,7	229	15,7	104,6	<10 ⁻⁶
Autres bêtamimétiques (per os, sous-cutané)	26	1,7	22	1,5	-11,6	NS
Théophylline	16	1,1	16	1,1	4,5	NS
Théophylline retard	16	1,1	15	1,0	-2,0	NS
Autres théophylline			1	0,1		
Autres bronchodilatateurs	5	0,3	4	0,3	-16,4	NS
Corticoïdes	212	13,9	268	18,4	32,1	0,001
Corticoïde inhalé	51	3,3	158	10,8	223,8	<10 ⁻⁶
Corticoïde oral	29	1,9	30	2,1	8,1	NS
Corticoïde injectable (IM)	71	4,7	28	1,9	-58,8	0,07
Corticoïde nasal	62	4,1	74	5,1	24,8	NS
Antipyrétiques	958	62,8	1015	69,6	10,7	0,0
Aspirine	423	27,7	416	28,5	2,8	NS
Paracétamol	535	35,1	599	41,1	17,0	0,0
Antitussifs	127	8,3	157	10,8	29,2	0,02
Expectorants	317	20,8	130	8,9	-57,1	<10 ⁻⁶
AINS	420	27,5	202	13,9	-49,7	<10 ⁻⁶
Anti-histaminiques	175	11,5	122	8,4	-27,1	0,01
Vitamines	112	7,3	59	4,0	-44,9	0,0
Solutions locales ORL	348	22,8	281	19,3	-15,6	0,02
Autres*	47	3,1	23	1,6	-48,9	0,01

* Antiémétiques, hémostatiques.

IM = intramusculaire ; AINS = anti-inflammatoires non-stéroïdiens ; ORL = otorhinolaryngologie.

que l'application de l'APSR pourrait encore améliorer les résultats du dépistage de la TB, grâce à l'implication directe des médecins de premier recours. La formation à la prise en charge des maladies respiratoires chroniques a amélioré le diagnostic différentiel entre la maladie de l'asthme et la BPCO. Cependant, il faut remarquer que, pendant l'enquête, l'identification des maladies respiratoires chroniques s'est faite

essentiellement sur la base des arguments cliniques en raison de l'inégale disponibilité des débitmètres et de la non disponibilité des spiromètres portatifs.

L'impact sur les modèles de prescription thérapeutique

Les programmes d'action sanitaire existants sont généralement respectés, ce qui explique les gains limités

Tableau 6 Coût moyen en US\$ des prescriptions pour les malades recevant un médicament avant et après intervention

	Avant	Après	Variation	P valeur
			%	
Coût moyen des prescriptions				
Ensemble des patients recevant un médicament au moins	8,3	7,1	-14,7	<0,0
IRA des voies aériennes supérieures	7,3	5,7	-22,4	<0,0
IRA des voies aériennes inférieures	8,2	7,3	-10,9	NS
Maladies respiratoires chroniques	9,6	9,0	-5,6	NS
Coût moyen des antibiotiques				
Chez les patients recevant un médicament au moins	7,4	5,9	-20,5	<0,0
Patients recevant une antibiothérapie				
Ensemble des patients	7,4	5,8	-20,7	<0,0
IRA des voies aériennes supérieures	6,6	4,8	-26,4	<0,0
IRA des voies aériennes inférieures	8,4	7,0	-17,2	NS
Maladies respiratoires chroniques	9,2	9,2	0,6	NS
Coût moyen des bronchodilatateurs				
Chez les patients recevant un bronchodilatateur	4,1	3,2	-21,6	0,018
Coût moyen des corticoïdes				
Chez les patients recevant un corticoïde	7,3	6,5	-10,9	NS*
Coût moyen des autres médicaments				
Chez les patients recevant un autre médicament	3,3	2,7	-15,5	<0,0

* Test de Mann-Whitney.

IRA = infections respiratoires aiguës ; NS = non-significatif.

dans la prescription des antibiotiques après formation. La qualité de la prise en charge des maladies respiratoires chroniques s'est également améliorée après formation, notamment par l'augmentation considérable de la prescription des bronchodilatateurs et des corticoïdes en aérosols doseurs.

L'impact sur le coût des prescriptions médicales

L'amélioration de la qualité du diagnostic et de la prescription thérapeutique au cours des maladies respiratoires n'a pas augmenté le coût moyen des ordonnances médicales. Bien au contraire, la réduction du coût moyen des ordonnances dans les IRA et dans les maladies respiratoires chroniques semble un résultat direct de la formation.

Comparaison avec les enquêtes menées dans d'autres pays

La plupart des enquêtes publiées utilisant la même méthodologie (c'est-à-dire, l'APSR) ont analysé des effectifs suffisamment nombreux permettant d'obtenir des résultats significatifs en Afrique du Sud, au Népal, en Bolivie et en Jordanie.¹⁸⁻²¹ Toutefois, l'intérêt de l'enquête présentée est lié à l'inclusion de la tranche d'âge des <5 ans, non retrouvée dans ces enquêtes. Dans ces pays, on observe des résultats comparables à ceux d'Algérie : amélioration de la qualité du diagnostic concernant les IRA, la TB et les maladies respiratoires chroniques ; recours mieux ciblé aux consultations spécialisées, et aux structures de lutte antituberculeuse ; réduction significative du coût moyen des ordonnances médicales.

CONCLUSION

L'enquête préliminaire à l'introduction de l'APSR en Algérie a démontré que cette nouvelle stratégie, basée sur l'implication des médecins généralistes de premier recours, améliore les performances du dépistage de la TB et fournit des éléments pertinents pour la prise en charge des maladies respiratoires dans leur ensemble,²² en prévision de l'extension progressive de cette approche au niveau national.

Remerciements

Le groupe de travail national (GTN) était constitué par T Anane, M Baghriche, L Baough, R Benali, R Boukari, Y Berrabah, P Chaullet, A Fissah, D Larbaoui, S Lellou, S Nafti, N Zidouni. Le secrétariat de coordination de l'enquête a été assuré par L Baough, N Zidouni, Y Laid, avec la collaboration de S Keriche.

L'enquête, placée sous l'égide du Comité sectoriel permanent de la recherche en santé, dépendant du Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme hospitalière, a été menée en collaboration avec l'OMS. Elle a bénéficié du soutien technique et financier du Bureau de liaison de l'OMS en Algérie (N Dekkar) et de l'unité spécialisée du département « Halte à la tuberculose » du siège de l'OMS à Genève (S Ottmani).

Les médecins dont les noms suivent ont participé à l'enquête dans les 77 sites sélectionnés. **Region du centre** : Alger : M Bouziane, M Guella, Z Karassane, H Boussaid, A Brahimi, T Khelifi, A Hammadache, S Cheniti, B Courta, S Nouari, N Haddoum, M Mekki, F Iayadadene, H Allouane, S Khellas, H Yahiaoui, H Che-

rifi, F Foughali, D Lamribene, F Mohamedi, H Ifticene, F Boubekeur, H Chebila, L Manseur, R Bemadi, N Mezhoud, B Chikouche, N Maraoui, M Boucheir, H Bouanani, A Timesline, N Ouafek. Blida : N Bendali, Z Ait ahmed, C Kortebi, L Hadji, N Messaoui, K Khasbadji, K Boukhari, F Chaouli, F Bouzouidja, B Ould Mohand, N Maache, F Zahi, N Messaoudi, A Makhloufi, H Belkbir, M Boumenir, K Kasbadji, A Benyahia, M S Aidja, N Djouada, Y R Douchi, M Felfoul, A Hamziou. K Ouanoughi, R Abdous, F Tiourguiouine, N Khiati. **Region de l'est** : Guelma : N Saadane, S Boudjahem, H Boudjahem, H Ghorab, A Lebed, M Belatreche, M T Kachi, R Brahmia, S Hamdi. Annaba : M Djabellah, S Bendib, A Bourouba, A Djoudi, F Z Layachi, F Z Guechi, M Madi, A Khoubini, N Boukertouta. Batna : M Houara, A Azoui, F Badi, H Rachdi, K Bella, T Laabassi, K Soltani, L Zarzi, Z Aourragh, W Bendrihem, M Zouaoui, O Bouhala, D Tahri, B Bennesjmi. **Region de l'ouest** : Oran : M Ouamaranacer, M Kechtil, M B El Hadj, K Chakroun, Y Touam, A Hadj, F Ablaoui, N Touahria, A Tadjeddine, N Stambouli, B Neggaz, B Moulay, M Fillali, R Aoun, N Baghdad, N Ghomari, N Belarbi, M Mechil, M Moriad, N Boudela, M Amroun. Ain Temouchent : G Rouaz, B Hamadouche, F Sahraoui, A Bensafi. Saida : K Aouadi, B H Tabti, B Benahmed, S Nasereen, H Ameer, A Djellali. Sidi Belabbes : A Bouzar, N Benouas, A Zouaoui, A Tabtab, A Rahmane, F Moussa. **Region du sud** : Bechar : Y Aslaoui, D Mohemmedi, M Rahmania, Z Zenati Bouhdjar.

References

- 1 Organisation mondiale de la Santé. Halte à la tuberculose : maladies transmissibles. Stratégie DOTS : un cadre élargi pour lutter efficacement contre la tuberculose. WHO/CDS/TB/2002. 297. Genève, Suisse : OMS, 2003.
- 2 Ottmani S, Scherpbier R, Chaullet P, Pio A, van Beneden C, Raviglione M. Respiratory care in primary care services. A survey in 9 countries. WHO/HTM/TB/2004.333. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2004.
- 3 Ottmani S, Scherpbier R, Pio A, et al. Practical Approach to Lung Health (PAL): a primary health care strategy for integrated management of respiratory conditions in people of five years age and over. WHO/HTM/TB/2005.351. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2004.
- 4 World Health Organization, African Region. Report on the workshop to develop strategic national plans of the practical approach to lung health in the WHO African Region. Kampala, Uganda: WHO, 2007.
- 5 World Bank. World development report 2006. Equity and development. New York, NY, USA: World Bank and Oxford University Press, 2005.
- 6 World Bank. World development report 1993. Investing in health. New York, NY, USA: Oxford University Press, 1993.
- 7 Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière, Institut national de Santé Publique (INSP). Enquête nationale de santé : transition épidémiologique et système de santé (Projet TAHINA). Alger, Algérie : INSP, 2007.
- 8 Ministère de la Santé et de la Population. Programme national de lutte contre la tuberculose. Manuel de la lutte antituberculeuse à l'usage des personnels médicaux. Alger, Algérie : Agence Nationale de Documentation de la Santé, 2001.
- 9 Ministère de la Santé, de la Population et de la Réforme Hospitalière. Programme national de lutte contre la tuberculose. Manuel de la lutte antituberculeuse à l'usage des personnels médicaux. Alger, Algérie : Agence Nationale de Documentation de la Santé, 2007.
- 10 Comité national de lutte contre les infections respiratoires aiguës de l'enfant. Guide des infections respiratoires aiguës, Alger, Algérie : ANEP, 2002.
- 11 Organisme national de recherche scientifique, Projet de recherche ONRS 75 A 1402. Guide technique pour la prise en charge des infections respiratoires aiguës. Alger, Algérie : Imprimerie nord africaine, 1984.
- 12 Société Algérienne de Pneumophtisiologie. Prise en charge de

- l'asthme de l'adulte (consensus national de 1992) Guide pratique à l'usage du médecin généraliste. Annaba, Algérie : SAPP, 1997.
- 13 Société Algérienne de Pédiatrie. Groupe de Pneumo-Allergologie de pédiatrie Guide pour le diagnostic et la prévention de l'asthme du nourrisson et de l'enfant. Alger, Algérie : Société Algérienne de Pédiatrie, 2001.
 - 14 Société Algérienne de Pneumophtisiologie. Guide pratique : la prise en charge de la broncho-pneumopathie chronique obstructive. Alger, Algérie : SAPP, 2004.
 - 15 Institut National de Santé Publique. Recherche opérationnelle sur l'approche pratique de la santé respiratoire en Algérie. Guide pour la prise en charge des maladies respiratoires de l'enfant et de l'adulte dans les unités sanitaires de base en Algérie. Alger, Algérie : Agence Nationale de Documentation de la Santé, 2004.
 - 16 World Health Organization. ICD-10. International statistical classification of diseases and related health problems. Tenth revision. Geneva, Switzerland: WHO, 1992.
 - 17 Baough L. Les infections respiratoires aiguës dans la population du secteur sanitaire de Cheraga de 1985 à 1986. Institut national d'enseignement supérieur en sciences médicales. Thèse pour les diplômes de docteur en sciences médicales à l'Université d'Alger, Juin 1992.
 - 18 Fairall L R, Zwarenstein M, Bateman E D, et al. Effect of educational outreach to nurses on tuberculosis care detection and primary care of respiratory illness: pragmatic cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2005; 331: 750-754.
 - 19 Shrestha N, Samir K C, Baltussen R, Kafle K K, Bishai D, Nielsen L. Practical Approach to Lung Health in Nepal: better prescribing and reduction of cost. *Trop Med Int Health* 2006; 5: 765-772.
 - 20 Camacho M, Nogales M, Mangon R, Del Granado M, Pio A, Ottmani S. Results of PAL feasibility test in primary health care facilities in four regions of Bolivia. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007; 11: 1246-1252.
 - 21 Abu Rumman K, Ottmani S, Abu Sabra N, Baghdadi S, Seita A, Blanc L. PAL feasibility test in Jordan: effect on drug prescription in primary health care setting. *East Mediterr Health J* 2009; 15: 111-121.
 - 22 World Health Organization. Report of meeting: evaluation of the Practical Approach to Lung Health. WHO/HTM/TB/2008.396. Geneva, Switzerland: WHO, 2007.

ANNEXE

Tableau A Répartition des groupes de diagnostics des maladies respiratoires par groupes d'âge

Période/ age, ans	Diagnostic, n (%)								Total
	IRA				Maladies respiratoires chroniques				
	IRA hautes	IRA basses, sans pneumonies	Pneumonies	Suspicion de tuberculose	Asthme	BPCO	Autres MRC*	Autres	
Avant									
<5	212 (69,3)	68 (22,2)	2 (0,7)	0 (0,0)	3 (1,0)	0 (0,0)	14 (4,6)	7 (2,3)	306
5-14	247 (69,2)	46 (12,9)	3 (0,8)	2 (0,6)	21 (5,9)	1 (0,3)	23 (6,4)	14 (3,9)	357
15-49	351 (51,8)	119 (17,6)	4 (0,6)	24 (3,5)	92 (13,6)	5 (0,7)	73 (10,8)	10 (1,5)	678
≥50	96 (31,5)	78 (25,6)	3 (1,0)	15 (4,9)	53 (17,4)	25 (8,2)	21 (6,9)	14 (4,6)	305
Total	906 (55,0)	311 (18,9)	12 (0,7)	41 (2,5)	169 (10,3)	31 (1,9)	131 (8,0)	45 (2,7)	1646
Après									
<5	226 (72,0)	66 (21,0)	1 (0,3)	0 (0,0)	5 (1,6)	0 (0,0)	13 (4,1)	3 (1,0)	314
5-14	218 (69,0)	50 (15,8)	0 (0,0)	1 (0,3)	28 (8,9)	0 (0,0)	15 (4,7)	4 (1,3)	316
15-49	273 (41,4)	122 (18,5)	2 (0,3)	43 (6,5)	134 (20,3)	6 (0,9)	74 (11,2)	6 (0,9)	660
≥50	85 (26,5)	77 (24,0)	4 (1,2)	16 (5,0)	80 (24,9)	31 (9,7)	23 (7,2)	5 (1,6)	321
Total	802 (49,8)	315 (19,6)	7 (0,4)	60 (3,7)	247 (15,3)	37 (2,3)	125 (7,8)	18 (1,1)	1611

IRA = infections respiratoires aiguës ; BPCO = bronchopneumopathie obstructive chronique ; MRC = maladies respiratoires chroniques.

SUMMARY

SETTING: A total of 77 health care facilities in 10 provinces.

OBJECTIVE: To perform a feasibility study before the extension of the Practical Approach to Lung (PAL) health strategy.

METHOD: A cross-sectional study comparing before and after findings of a training course for general practitioners.

RESULTS: Respiratory symptoms were the main reason for attending the primary health care services, accounting for 31.6% and 31.1% in the two periods studied. Acute respiratory infections constituted 70% of all respiratory disorders identified during the two periods. Chronic re-

spiratory disorders, particularly asthma, were diagnosed more frequently after the training course (15.9% vs. 10.9%). Tuberculosis (TB) suspects accounted for only a minority of patients seeking health care and were more easily identified post-training. Treatment recommendations were more rational after training, which led to a reduction in prescription costs.

CONCLUSIONS: The adoption of the PAL strategy by general practitioners led to an improvement in the quality of diagnosis of respiratory disorders and TB, fewer secondary investigations, less patient travel and an increase in the efficiency of medical practice by lowering prescription costs.

RESUMEN

MARCO DE REFERENCIA : Setenta y siete centros de salud de proximidad, distribuidos en 10 provincias de Argelia.

OBJETIVO : Estudio de factibilidad previo a la ampliación de la estrategia del enfoque práctico de la salud respiratoria (PAL).

MÉTODO : Se realizó una encuesta transversal y se compararon los resultados obtenidos antes y después de una sesión de formación de los médicos de cabecera.

RESULTADOS : Los síntomas respiratorios fueron el principal motivo de consulta en los servicios de salud de primer nivel y constituyeron respectivamente el 31,6% y el 31,1% durante las dos etapas del estudio. Las infecciones respiratorias agudas representaron el 70% de las enfermedades respiratorias diagnosticadas en este período. Las enfermedades pulmonares crónicas, en particular el

asma, se diagnosticaron con mayor frecuencia después de la intervención de formación (15,9% comparado con 10,9%). Los pacientes con presunción diagnóstica de tuberculosis (TB) constituyeron solo una minoría de quienes acudieron en busca de atención y su selección fue más eficaz después de la formación. Las decisiones terapéuticas fueron más correctas después de la intervención y ocasionaron una disminución de los costos de las recetas médicas.

CONCLUSIONES : La adopción de la estrategia PAL por parte de los médicos de cabecera mejora la calidad del diagnóstico de las enfermedades pulmonares y de la TB, disminuye la cantidad de exámenes complementarios solicitados y los desplazamientos de los pacientes y mejora la eficiencia de los actos médicos, pues reduce el costo de las recetas.
