

**Gestionarea infecțiilor tractului respirator superior
prin practici medicale diferite, inclusiv homeopatia,
și consumul de antibiotice în asistența medicală primară:
studiul de cohortă EPI3 în Franța 2007-2008**



Gestionarea infecțiilor tractului respirator superior prin practici medicale diferite, inclusiv homeopatia, și consumul de antibiotice în asistența medicală primară: studiul de cohortă EPI3 în Franța 2007-2008

Introducere

Consumul ridicat de antibiotice este considerat a fi asociat cu apariția și diseminarea bacteriilor multi-rezistente în comunitate [1]. Solicitățile și așteptările pentru antibiotice în infecțiile comune ale tractului respirator superior [ITRS]) sunt factori determinanți importanți ai prescrierii excesive de antibiotice în asistența medicală primară [2]. Multe țări au inițiat programe direcționate către medici și publicul larg pentru a reduce prescrierea de antibiotice [3]. Majoritatea programelor evaluate au înregistrat succes, chiar dacă efectul asupra rezistenței la medicamentele antimicrobiene, și în special asupra diseminării pneumococilor rezistenți la antibiotice, rămâne incert [4]. S-a observat o eterogenitate substanțială în prescrierea de antibiotice printre medicii generaliști din Franța [5]. În ciuda reducerii modeste a prescrierii ambulatorii de antibiotice pentru infecțiile tractului respirator între 2001 și 2009, Franța rămâne țara cu una din cele mai ridicate rate de consum de antibiotice din Europa [6], [7].

Deși există dovezi că homeopatia are efecte reduse asupra ITRS sau simptomelor similare gripei [8], [9], potențialul său pentru reducerea consumului de antibiotice a fost propus [10]. În Franța, medicamentele homeopatice sunt compensate parțial de Asigurările Naționale de Sănătate și sunt prescrise exclusiv de un medic. În plus, pacienții trebuie să aleagă un 'medic curant', care va fi responsabil pentru monitorizarea ulterioară și trimiterea la specialiști. Acest medic curant poate fi un medic specializat în homeopatie. Acest context a oferit o oportunitate unică pentru observarea practicilor de prescriere homeopatice în gestionarea pacienților cu ITRS în asistența medicală primară.

Obiectivele acestui studiu de cohortă populațional de un an au fost să descrie și să compare utilizarea medicamentelor antibiotice și antipiretice/anti-inflamatorii, soluționarea simptomelor ITRS și apariția unor infecții potențial asociate cu infecțiile la pacienții care solicită asistență pentru ITRS de la medicii generaliști (MG), indicând diverse preferințe de prescriere pentru homeopatie: medicii care prescriu în mod strict medicamente convenționale și sunt reticenți în a prescrie medicamente homeopatice (MG-MC), medici care prescriu în mod regulat medicamente homeopatice într-un mediu medical convențional ("prescriere mixtă" sau MG-Mx) și medici homeopați atestați (MG-Ho), care prescriu și medicamente convenționale.

Metode

Structura studiului și populația

Studiul EPI3 a fost un studiu național privind practicile de asistență medicală primară efectuat pe un eșantion reprezentativ de MG din Franța și pacienții acestora între 2007 și 2008 [11]. Eșantionul a fost

creat folosind un proces de eșantionare în două etape. Mai întâi, un eșantion aleatoriu de MG a fost extras din directorul național de medici primari din Franța. Eșantionarea MG a fost stratificată pe baza declarațiilor medicilor privind preferințele de prescriere, obținute telefonic în momentul recrutării, și clasificată în trei grupuri: medici care prescriu în mod strict medicamente convenționale (MG-MC), care au declarat că nu folosesc niciodată homeopatia, sau doar la cererea pacientului; medici care prescriu în mod regulat medicamente homeopatice într-un mediu de prescriere mixt (MG-Mx); și MG homeopați atestați (MG-Ho). În al doilea rând, s-a realizat un studiu de o zi cu participarea tuturor pacienților tratați de fiecare MG participant, în care un asistent de cercetare instruit a adresat întrebări tuturor pacienților din sala de așteptare. Pentru acest studiu de cohortă, primii 5 (minimum) până la 15 (maximum) pacienți adulți și tutori ai copiilor, care și-au dat consimțământul, au fost invitați să participe dacă (a) medicul curant a fost declarat de pacienți drept medicul care îi trata în mod obișnuit (desemnat "medic curant" în conformitate cu regulamentele din Franța) și (b) un diagnostic clinic declarat de medic la acea vizită a inclus unul din următoarele coduri ICD-9 (Clasificarea Internațională a Bolilor, revizuirea a 9-a) [12]: nazofaringită acută [răceala comună] (cod 460), infecții respiratorii superioare acute cu localizări multiple sau nespecificate (cod 465); bronșită acută și bronșiolită sau bronșită, nespecificate în alte situații (codurile 466, respectiv 490), faringită acută (cod 462) și laringită și traheită acute (cod 464).

Colectarea datelor

La includere, MG au completat un chestionar medical pentru fiecare pacient inclus în cohortă, cu motivul principal diagnosticul, un istoric standardizat al diagnosticelor respiratorii în anul anterior și al simptomelor respiratorii în episodul actual de ITRS, până la cinci alte diagnostice (comorbidități) și toate medicamentele prescrise în acea zi. Diagnosticile au fost codate pe baza clasificării ICD-9 de un asistent de cercetare instruit. Toți pacienții care și-au dat consimțământul au completat un chestionar auto-administrat la includere, în sala de așteptare, colectând informații privind stilul de viață și istoricul consultațiilor medicale și spitalizărilor din anul anterior. Interviu telefonic de monitorizare ulterioară la o lună a inclus inventarierea simptomelor ITRS obținută prin auto-evaluarea de către pacienți a schimbărilor intervenite în acele simptome față de nivelul de referință (vindecat, îmbunătățit semnificativ, îmbunătățit ușor, fără nicio schimbare sau agravat). Interviu la una, trei și doisprezece luni s-au concentrat pe istoricul pacientului de la interviul anterior privind apariția infecțiilor asociate cu ITRS, definite drept auto-raportarea de către pacienți a unui diagnostic (cu sau fără tratament) de otită (medie sau externă) și/sau sinuzită și orice consum de medicamente (convenționale sau homeopatice). Acest calendar a fost folosit pentru a-i ajuta pe pacienți să-și amintească mai bine în timpul monitorizării ulterioare de un an. Consumul de medicamente, indiferent dacă a fost prescris sau a fost obținut fără rețetă sau de la farmacia de familie, a fost evaluat pe baza unei metode standardizate numite Reamintire Activă Anterioară Asistată Progresiv (RAAAP), validată anterior pe baza unor rețete medicale [13], [14]. Pe scurt, pacienții au primit la momentul recrutării o broșură în care era detaliat interviul, inclusiv o listă de medicamente folosite de regulă pentru ITRS, și au primit instrucțiuni să colecteze toate rețetele. Interviu instruiți îi ajută pe pacienți să-și reamintească expunerea anterioară la medicamente, începând cu istoricul recent și progresând înapoi în timp pentru a identifica evenimente care au avut loc la date importante. Medicamentele au fost înregistrate automat folosind indexul de clasificare anatomică terapeutică chimică (ATC), revizuire 2009. S-a pus accent în special pe antibiotice [antibacterian pentru uz sistemic (clasa J01), inhibitori de neuraminidază (clasa J05AH)], antipiretice [acetaminofen (clasa N02BE01), acid acetilsalicilic (clasa N02BA01)] și medicamente antiinflamatorii nesteroidiene (AINS) [ibuprofen (clasa M01AE01)], precum și medicamente homeopatice folosite de regulă în ITRS. Pacienților li s-a solicitat să raporteze în mod specific consumul oricărui medicament dintr-o listă de 41 de produse după ce au raportat spontan toate medicamentele folosite. De asemenea, pacienții au raportat apariția diagnosticelor (cu sau fără tratament) pentru otită (medie sau externă) și/sau sinuzită. Aceste două diagnostice au fost folosite ca înlocuitori pentru infecții potențial asociate.

Rezultatele studiului

Patru rezultate au fost evaluate ca răspunsuri da/nu (Tabelul 1). Consumul de medicamente antibiotice și

antipiretice / antiinflamatorii pentru ITRS a fost definit la fiecare interval de interviu drept proporția pacienților care au declarat că au folosit cel puțin un medicament (de la interviul anterior) din oricare din clasele ATC enumerate mai sus. Utilizarea de medicamente antibiotice și antipiretice / antiinflamatorii a fost apoi definită drept cel puțin o utilizare pentru ITRS la oricare din interviurile de o lună, trei luni sau doisprezece luni. Soluționarea ITRS a fost definită fie pe baza auto-raportării de către pacienți a soluționării complete, fie pe baza unei îmbunătățiri semnificative a simptomelor constatate în momentul de referință la interviul de o lună. Infecțiile potențial asociate cu ITRS au fost definite pe baza auto-raportării de către pacienți a cel puțin o declarație a unui diagnostic de otită medie, otită externă sau sinuzită (cu sau fără tratament) la oricare din interviurile de o lună, trei luni sau doisprezece luni.

Tabelul 1

Compararea utilizării medicamentelor, soluționarea simptomelor ITRS și apariția infecțiilor potențial asociate printre tipurile de practică medicală[§].

	Odds ratio [¥] [95% confidence interval]		
	(number of events)		
	GPCM (N=165)	GPMx (N=203)	GPHo (N=150)
Drug utilization			
Antibiotic use (Used at least once for URTI in 12 months)	1.00 (75)	1.07 [0.79–1.46] (91)	0.43 [0.27–0.68] (27)
Antipyretic/antiinflammatory drug use (Used at least once for URTI in 12 months)	1.00 (106)	1.23 [0.91–1.65] (126)	0.54 [0.38–0.76] (61)
Resolution of the URTI Symptoms resolved or greatly improved (Selfdeclaration at 1 month)	1.00 (110)	1.10 [0.63–1.91] (141)	1.16 [0.64–2.10] (104)
Potentially associated infections (At least one declaration of otitis/sinusitis in 12 months)	1.00 (24)	0.88 [0.46–1.71] (23)	1.70 [0.90–3.20] (32)

[§]Type of medical practice according to physicians' prescribing preferences: GPCM, conventional medicine used as the category of reference; GPMx, mixed prescribing practice (conventional and homeopathic); GPHo, registered homeopathic physicians.
[¥]Odds ratios and 95% confidence intervals obtained by logistic regression using GEE models adjusted for all variables in Tables 2 and 3.

Analiză statistică

Participanții și non-participanții la studiul de cohortă au fost comparați folosind informații colectate de la pacienții care au participat la studiu în momentul de referință. Caracteristicile pacienților care nu au participat la studiu (sex, vârstă și motivele principale ale consultației) au fost folosite pentru a calibra eșantionul final folosind o metodă cunoscută drept procedura CALMAR [15]. În această metodă, diferențele dintre participanți și non-participanți au fost compensate de atribuirea unei ponderi specifice fiecărui pacient din analiză, invers proporțional cu rata de participare a pacienților similari în momentul de referință printre toți pacienții care au participat la studiu. Diferențele în momentul de referință dintre grupurile MG-MC, MG-Mx și MG-Ho au fost estimate folosind analizele de regresie logistică multidimensională. Un scor de propensiune a fost calculat pentru fiecare participant din studiu indicând probabilitatea acestora de a aparține de grupul MG-Mx sau MG-Ho comparativ cu grupul MG-MC pe baza

tuturor variabilelor enumerate în Tabelul 2. Scorul a fost ajustat după factorii subiectivi pe baza diferențelor dintre grupuri în toate analizele ulterioare.

Tabelul 2

Caracteristicile în momentul de referință ale pacienților cu infecții ale tractului respirator superior (ITRS) după tipul practicii medicale[§].

	Total	GPCM	GPMx	GPHo	Nonparticipating patients
	N=518	N=165	N=203	N=150	N=884
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
Female gender	59.8	58.2	58.6	63.3 [*]	54.2 [¥]
Age (years)					
0–19	41.9	38.2	43.3	44.0	40.5
20–49	33.6	41.2	29.1	31.3	39.7
50+	24.5	20.6	27.6	24.7	19.8 [¥]
High school degree completed (adults only)	57.1	55.7	50.8	65.7 [*]	53.4 [¥]
Body Mass Index (adults only)					
<25	60.6	65.0	51.3	68.3	61.9
25+	39.4	35.0	48.7	31.7	38.1
Smoking (adults only)					
Non smoker	47.3	36.4	50.2	55.3 [*]	39.6
Former smoker (>1 year)	23.0	27.9	20.7	20.7	21.4
Current smoker or recent smoker (<1 year)	29.7	35.7	29.1	24.0	39.0 [¥]
Physical activity ≥30 minutes per day (adults only)	28.1	33.5	25.7	25.5	29.7

[§]Type of medical practice according to physicians' prescribing preferences: GPCM, conventional medicine; GPMx, mixed practice (conventional and homeopathic); GPHo, registered homeopathic physicians.

[¥]Differences compared to participants statistically significant (p<0.05).

^{*}Differences compared to the GPCM group statistically significant (p<0.05).

Cele trei grupuri au fost comparate după cele patru rezultate binare folosind grupul MG-MC ca grup de referință pe baza analizelor de regresie logistică ajustate după caracteristicile din momentul de referință (scorul de propensiune) și numărul de simptome ITRS din momentul de referință (conform listei din Tabelul 3). Efectele de grupare din recrutarea mai multor pacienți care consultau același MG și autocorelarea dintre răspunsurile pentru cele patru interviuri consecutive au fost controlate folosind Ecuțiile de Estimare Generalizată (EEG) din modelele multidimensionale. Dimensiunea eșantionului a fost estimată pentru studiul EPI3 per total pentru a oferi estimări exacte ale prevalenței (la ±2%) pentru fiecare grup de diagnostice identificate în asistența medicală primară, inclusiv ITRS. Toate analizele au

fost realizate folosind versiunea SAS 9.1 (SAS Institute, Inc., Cary, Carolina de Nord).

Tabelul 3

Caracteristicile clinice din punctul de referință ale infecțiilor tractului respirator superior (ITRS) după tipul practicii medicale[§].

	Total N=518 (%)	GPCM N=165 (%)	GPMx N=203 (%)	GPHo N=150 (%)
URTI symptoms at inclusion				
Fever $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$	51.0	53.3	59.1	37.3 [*]
Rhinorrhea	72.4	75.2	71.4	70.7
Nasal obstruction	57.3	63.0	56.2	52.7 [*]
Cough	71.2	76.4	72.4	64.0 [*]
Shortness of breath	30.1	27.9	36.5	24.0
Dysphagia	21.8	22.4	23.6	18.7
Stomatitis	4.1	3.6	5.9	2.0
Diagnoses/syndrome at inclusion				
Rhinopharyngitis	73.9	75.2	70.9	76.7
Bronchitis	28.0	29.1	31.5	22.0
Bronchiolitis	5.2	6.1	5.4	4.0
Flulike symptoms	12.7	10.9	14.8	12.0
Viral angina (negative StrepA rapid test)	8.7	9.1	9.9	6.7
Comorbidities				
Gastroenteritis	3.5	0.6	5.9	3.3
URTI in previous 12 months	67.2	64.2	68.5	68.7
Hospitalization in previous 12 months(all causes)	14.1	16.0	14.4	11.5
Prescriptions on day of inclusion (at least one in each category as follows)				
Antibiotic	32.6	39.4	41.4	13.3 [*]
Antipyretic/antiinflammatory drugs	40.5	52.1	45.8	20.7 [*]
Homeopathic drug for URTI	21.6	0.6	9.4	61.3 [*]

[§]Type of medical practice according to physicians' prescribing preferences: GPCM, conventional medicine; GPMx, mixed prescribing practice (conventional and homeopathic); GPHo, registered homeopathic physicians.

*Difference statistically significant ($p < 0.05$).

Declarație privind etica

Studiul a fost aprobat de Comisia de Protecția Datelor Naționale din Franța (CNIL) și Consiliul Medical Național din Franța (CNOM). În conformitate cu regulamentul CNIL, s-a obținut aprobarea scrisă de la fiecare pacient adult participant și de la unul din părinții care însoțeau fiecare copil participant. Medicii participanți au primit compensații pentru participare, dar nu și pacienții.

Rezultate

Studiul de sănătate general EPI3 a inclus 825 MG și 8.559 participanți (10 pacienți per MG în medie, minimum 5, maximum 15). Dintre aceștia din urmă, 1.402 copii și adulți au îndeplinit criteriile specifice de includere pentru cohorta ITRS, dintre care 699 (49,9%) au fost de acord să participe, 518 (36,9%) răspunzând la toate interviurile de monitorizare ulterioară și prin urmare au fost incluși în analiză. A existat un procent ceva mai mare de femei participante (59,8%) comparativ cu grupul non-participanților (54,2%), mai degrabă aparținând grupului de vârstă 50+ (24,5%, respectiv 19,8%), să fi absolvit liceul (57,1% și 53,4%) și mai puțin probabil să fie fumători în acel moment (29,7%, respectiv 39,0%), toate diferențele semnificative statistic (Tabelul 2). Dintre participanții sub 20 de ani (41,9%), două treimi (28,1%) au avut vârsta minimă de 6 ani. Dintre participanți, pacienții care au consultat un MG-Ho au fost mai des femei nefumătoare care au absolvit liceul comparativ cu grupul MG-MC, diferențe semnificative statistic după ce s-au luat în considerare toți ceilalți factori și au fost similari în celelalte privințe (Tabelul 2). Pacienții din grupul MG-Mx au fost comparabili cu grupul MG-MC.

În ceea ce privește tipurile de ITRS din momentul de referință, au existat diferențe mici între cele trei grupuri. Cel mai comun raportată a fost rinofaringita (73,9%), urmată de bronșită (28,0%), simptome similare gripei (12,7%), angina virală negativă Strep-A (8,7%) și bronșiolită (5,2%) (Tabelul 3). Pentru simptomele raportate de pacienți, cei care au consultat un MG-Ho au prezentat o probabilitate mai mică de febră (37,3%), obstrucție nazală (52,7%) și tuse (64,0%) decât cei care au consultat un MG-MC (53,3%, 63,0%, respectiv 76,4%; toate trei semnificative statistic). Pacienții din grupul MG-Mx au fost comparabili cu cei din grupul MG-MC.

Preferințele de prescriere ale medicilor din cele trei grupuri au fost confirmate în momentul de referință pe baza ratelor de prescriere respective ale medicamentelor homeopatice, care au fost 0,6%, 9,4%, respectiv 61,3%, în grupurile MG-MC, MG-Mx și MG-Ho (Tabelul 3). Dimpotrivă, prescrierile de medicamente antibiotice și antipiretice/antiinflamatorii, care au fost relativ comparabile între grupurile MG-MC și MG-Mx cu procente de peste 40%, au fost mult mai mici în grupul MG-Ho, cu procente de maximum 20%.

Tabelul 1 arată analizele multidimensionale privind utilizarea medicamentelor, soluționarea simptomelor ITRS și apariția infecțiilor potențial asociate. Pentru utilizarea medicamentelor antibiotice și antipiretice/antiinflamatorii, consumul mai scăzut observat în momentul de referință în grupul MG-Ho a fost menținut în perioada de 12 luni de monitorizare ulterioară cu o probabilitate ajustată a raportării pacienților semnificativ mai mică decât în grupul MG-MC pentru antibiotice (OR=0,43; 95% CI: 0,27–0,68) și pentru medicamentele antibiotice și antipiretice/antiinflamatorii (OR=0,54; 95% CI: 0,38–0,76). Nu a existat nicio diferență în utilizarea medicamentelor între grupurile MG-Mx și MG-MC.

Pentru soluționarea simptomelor ITRS la monitorizarea ulterioară de la o lună, pacienții au declarat o îmbunătățire similară în cele trei grupuri (77,0%, 81,1%, respectiv 77,7% în grupurile MG-MC, MG-Mx și MG-Ho), fără diferențe semnificative statistic în analizele multidimensionale pentru caracteristicile din momentul de referință (OR=1,16; 95% CI: 0,64–2,10). Pe de altă parte, a existat un procent ușor mai mare de infecții potențial asociate (otită medie/externă și sinuzită) raportate de pacienții din grupul MG-Ho în perioada de 12 luni de monitorizare ulterioară (17,7%) comparativ cu grupul MG-MC (16,9%), o diferență care nu a fost semnificativă statistic (OR=1,71; 95% CI: 0,90–3,20). Rezultatele privind soluționarea simptomelor și apariția unor infecții potențial asociate au prezentat intervale de încredere mai mare.

Discuție

Acest studiu de cohortă prospectiv populațional a descris și comparat gestionarea clinică și evoluția pacienților consultați pentru ITRS dintre trei grupuri de medici cu diferite niveluri de preferințe de prescriere pentru homeopatie. În momentul de referință, pacienții care au decis să fie consultați de MG-Ho

pentru ITRS au declarat că au folosit jumătate din cantitatea de medicamente antibiotice și antipiretice/antiinflamatorii comparativ cu pacienții consultați de medici convenționali. Acest consum mai mic de medicamente convenționale în grupul MG-Ho a fost susținut în perioada de 12 luni de monitorizare ulterioară. În același timp, nu s-a observat nicio diferență în rezolvarea simptomelor ITRS între grupuri, dar intervalele de încredere au fost mari, indicând lipsa relevanței statistice pentru acel rezultat. În mod similar, procentajul excedentar al infecțiilor potențial asociate observat în grupul MG-Ho, deși nu a fost semnificativ statistic, nu poate fi omis. Nu s-a observat nicio diferență la pacienții din grupul MG-Mx, unde s-au înregistrat rezultate comparabile cu cele din grupul MG-MC pentru toate rezultatele.

Studiile observaționale anterioare realizate în mai multe țări au arătat un efect de renunțare la antibiotice rezultat din gestionarea de către MG folosind homeopatia fără creșterea ratelor ITRS [10],[16]. Educarea pacienților, inclusiv indicațiile adecvate pentru utilizarea antibioticelor, prognoza infecțiilor și recomandările de tratament alternativ, pot contribui la așteptările mai mici ale pacienților față de antibiotice, în același timp îmbunătățind satisfacția [2]. Acest aspect a fost descris în Franța în timpul sezonului de gripă 2009–2010 [17]. Autorii au arătat dificultatea înțelegerii așteptărilor/motivațiilor pacienților și a asistenței homeopate, inclusiv factorii determinanți [18], [19].

Creșterea rezistenței bacteriene la antibiotice este recunoscută în general ca o amenințare majoră la sănătatea publică [6], [20]. Prescrierea de antibiotice pentru ITRS variază mult în aceeași țară și de la o țară la alta [21], [22], sugerând că un control mai bun al prescrierii antibioticelor este posibil. Multe țări au implementat politici menite să reducă prescrierea inadecvată a medicamentelor antimicrobiene în asistența medicală primară [6], [22]. În acest context, rezultatele noastre nu sunt neașteptate și pot contribui la consolidarea motivației factorilor decizionali de a implementa aceste politici [23]–[25].

Rezultatele noastre ar putea fi explicate parțial prin caracteristicile diferite ale pacienților identificate de MG care practică homeopatia și prin procentul mai mic de cazuri de febră, obstrucție nazală și tuse din grupul MG-Ho în momentul de referință comparativ cu celelalte două grupuri. Ajustarea după gravitatea ITRS și alți factori subiectivi potențiali nu a modificat rezultatele, dar subiectivitatea reziduală nu poate fi exclusă. În ceea ce privește observarea unui exces redus, nesemnificativ statistic, în apariția infecțiilor potențial asociate din grupul MG-Ho, este posibil ca acesta să fi fost întâmplător sau să fi fost cauzat de lipsa de protecție împotriva acestor infecții. Cazul din urmă nu poate fi exclus, deoarece studiului i-a lipsit relevanța statistică de a diferenția între cele două interpretări.

Limitările studiului

Rata de participare din acest studiu de cohortă ITRS a fost de doar 36,9% de pacienți eligibili, echivalentă comparativ cu procentele întâlnite de regulă în studiile generale de sănătate în care pacienții sunt solicitați să participe la o perioadă de monitorizare ulterioară prelungită [26]. Faptul că acest studiu a fost clasificat drept studiu de sănătate pe o populație generală a contribuit la reducerea riscului de subiectivitate a selecției medicilor și pacienților. Prevalența generală a ITRS în acest studiu (12,4%; 95% CI: 11,5–13,2) a fost compatibilă cu consultațiile MG din Franța [11]. Precauțiile luate pentru a calibra eșantionul final și a asigura reprezentativ populația eligibilă au contribuit la reducerea subiectivității de eșantionare, însă fără a o exclude cu totul. De asemenea, este posibil ca rezultatele să fie afectate de subiectivitate reziduală deoarece este posibil ca scorul de propensiune să nu fi fost responsabil de toate diferențele dintre pacienții care au solicitat tratament de la diferite tipuri de medici.

O altă limitare posibilă este legată de natura diagnosticelor ITRS care nu au fost validate pe baza unui ghid de gestionare a bolilor. Nu s-a făcut o asemenea încercare de a menține autenticitatea practicilor de asistență primară în realitate. Acesta este motivul parțial pentru care diagnosticele de bronșită și bronșiolită au fost incluse în această cohortă, deoarece pot reprezenta co-apariții ale ITRS. Colectarea standardizată a simptomelor a permis un control parțial al gravității ITRS la includere. Două afecțiuni, sinuzita și otita, au fost studiate drept înlocuitori pentru apariția infecțiilor potențial asociate cu ITRS. Diagnosticile au fost obținute prin auto-declarare telefonică de către pacienți și nu ar trebui interpretate în mod strict. Nu se cunoaște dacă acestea reprezintă complicații reale sau ITRS și/sau reprezintă infecții asociate ca urmare a lipsei tratamentului cu antibiotice. Acest aspect ar trebui studiat, în special din punctul de vedere al excesului aparent al infecțiilor observate în grupul MG-Ho. Din punct de vedere al caracteristicilor diferite ale pacienților din grupul MG-Ho la includere, frecvența mai mică a simptomelor raportate în acel grup ar putea fi explicată mai degrabă printr-un prag mai redus al acelor pacienți de a consulta un medic decât printr-o diferență reală a structurii diagnosticelor din acel grup.

În cele din urmă, rezultatele privind soluționarea simptomelor ITRS au avut o relevanță scăzută în a arăta non-inferioritatea dintre grupuri ilustrată de intervalele de încredere mari. Cu toate acestea, estimările au fost apropiate de unitate în ambele grupuri MG-Mx și MG-Ho, indicând similaritatea auto-declarării soluționării simptomelor la o lună între pacienții din ambele grupuri. Dimensiunea eșantionului a fost suficientă pentru a arăta un raport al cotelor superior de 1,22 (sau inferior de 0,82) pentru rezultatele principale. Avantajele acestui studiu au inclus durata perioadei de monitorizare ulterioară și calitatea datelor care au combinat informații medicale și privind pacienții, colectate de la medici și pacienți. Consumul de medicamente a fost obținut din interviuri cu pacienții folosind o abordare validată [13], [14] care a permis identificarea medicamentelor cu prescriere precum și cele obținute fără prescriere sau de la farmacia de familie, aceasta din urmă fiind cunoscută drept o sursă importantă de auto-tratament pentru ITRS [27].

În concluzie, acest studiu de cohortă a arătat că pacienții cu ITRS care decid să consulte MG homeopați atestați în asistența medicală primară au consumat mai puține medicamente antibiotice și antipiretice/antiinflamatorii comparativ cu pacienții consultați de medici care folosesc medicina convențională. Această diferență poate fi cauzată de atribute specifice ale medicilor sau pacienților, dar și de interacțiunile dintre cele două grupuri. Nu s-a observat nicio diferență pentru pacienții care au consultat MG cu practici de prescriere mixte. Excesul nesemnificativ al infecțiilor potențial asociate din grupul MG-Ho estimat prin modelare poate fi întâmplător sau cauzat de utilizarea mai redusă a antibioticelor. Studii suplimentare sunt necesare pentru a clarifica acest aspect. Alte studii mari sunt necesare pentru a stabili consecințele pe termen lung ale diferitelor practici de prescriere în asistența medicală primară.

Declarație privind finanțarea

Acest studiu a fost finanțat de Laboratoires Boiron, Franța. Finanțatorul nu a avut niciun rol în proiectarea studiului, colectarea și analiza datelor, decizia de a publica, sau pregătirea manuscrisului.

Referințe

1. van de Sande-Bruinsma N, Grundmann H, Verloo D, Timersma E, Monen J, et al. (2008) Antimicrobial drug use and resistance in Europe. *Emerg Infect Dis* 14: 1722–1730 DOI: 10.3201/eid1411.070467 [PMC free article] [PubMed];
2. Filippetto FA, Modi DS, Weiss LB, Ciervo CA (2008) Patient knowledge and perception of upper respiratory infections, antibiotic indications and resistance. *Patient Prefer Adherence* 2: 35–39 DOI <http://dx.doi.org/10.2147/PPA.S> [PMC free article] [PubMed];
3. Davey P, Sneddon J, Nathwani D (2010) Overview of strategies for overcoming the challenge of antimicrobial resistance. *Expert Rev Clin Pharmacol* 3: 667–686 DOI: 10.1586/ecp.10.46 [PubMed];
4. Huttner B, Goossens H, Verheij T, Harbarth S (2010) CHAMP consortium (2010) Characteristics and outcomes of public campaigns aimed at improving the use of antibiotics in outpatients in high-income countries. *Lancet Infect Dis* 10: 17–31 DOI: 10.1016/S1473-3099(09)70305-6 [PubMed];
5. Pulcini C, Lions C, Ventelou B, Verger P (2013) Drug-specific quality indicators assessing outpatient antibiotic use among French general practitioners. *Eur J Public Health* 23: 262–264 DOI: 10.1093/eurpub/cks100 [PubMed];
6. Chahwakilian P, Huttner B, Schlemmer B, Harbarth S (2011) Impact of the French campaign to reduce inappropriate ambulatory antibiotic use on the prescription and consultation rates for respiratory tract infections. *J Antimicrob Chemother* 66: 2872–2879 DOI: 10.1093/jac/ckr387 [PubMed];
7. Dommergues MA, Hentgen V (2012) Decreased paediatric antibiotic consumption in France between 2000 and 2010. *Scand J Infect Dis* 44: 495–501 DOI: 10.3109/00365548.2012.669840 [PubMed];
8. Altunç U, Pittler MH, Ernst E (2007) Homeopathy for childhood and adolescence ailments: systematic review of randomized clinical trials. *Mayo Clin Proc* 82: 69–75 [PubMed];
9. Kirby R, Herscu P (2010) Homeopathic trial design in influenza treatment. *Homeopathy* 99: 69–75 DOI: 10.1016/j.homp.2009.09.001 [PubMed];
10. Trichard M, Chaufferin G, Nicoloyannis N (2005) Pharmacoeconomic comparison between homeopathic and antibiotic treatment strategies in recurrent acute rhinopharyngitis in children. *Homeopathy* 94: 3–9 [PubMed];
11. Grimaldi-Bensouda L, Begaud B, Lert F, Rouillon F, Massol J, et al. (2011) Benchmarking the burden of 100 diseases: results of a nationwide representative survey within general practices. *BMJ Open* 1: e000215 DOI: 10.1136/bmjopen-2011-000215 [PMC free article] [PubMed];
12. World Health Organization (1977) Statistical classification of diseases and causes of death, 9th revision. Geneva: World Health Organization.;
13. Grimaldi-Bensouda L, Rossignol M, Aubrun E, Benichou J, Abenham L, et al. (2012) Agreement between patients' self-report and physicians' prescriptions on nonsteroidal anti-inflammatory drugs and other drugs used in musculoskeletal disorders: the international Pharmacoepidemiologic General Research eXtension database. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 21: 753–759 DOI: 10.1002/pds.3194 [PubMed];
14. Grimaldi-Bensouda L, Rossignol M, Aubrun E, El Kerri N, Benichou J, et al. (2010) Agreement between patients' self-report and physicians' prescriptions on cardiovascular drug exposure: the PGRx database experience. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 19: 591–595 DOI: 10.1002/pds.1952 [PubMed];
15. Deville JC, Sarndal CE (1992) Calibration estimators in survey sampling. *Journal of the American Statistical Association* 87: 376–382;
16. Haidvogel M, Riley DS, Heger M, Brien S, Jong M, et al. (2007) Homeopathic and conventional treatment for acute respiratory and ear complaints: A comparative study on outcome in the primary care setting. *BMC Complement Altern Med* 7: 7 DOI: 10.1186/1472-6882-7-7 [PMC free article] [PubMed];
17. Vincent S, Demonceaux A, Deswarte D, Scimeca D, Bordet MF (2013) Management of influenza-like illness by homeopathic and allopathic general practitioners in France during the 2009–2010 influenza season. *J Altern Complement Med* 19: 146–152 DOI: 10.1089/acm.2011.0706 [PMC free article] [PubMed];
18. Williams-Piehot PA, Sirois FM, Bann CM, Isenberg KB, Walsh EG (2011) Agents of change: how do complementary and alternative medicine providers play a role in health behavior change? *Altern Ther Health Med* 17: 22–30 [PubMed];
19. Welschen I, Kuyvenhoven M, Hoes A, Verheij T (2004) Antibiotics for acute respiratory tract symptoms: patients' expectations, GPs' management and patient satisfaction. *Fam Pract* 21: 234–237 DOI: 10.1093/fampra/cmh303 [PubMed];
20. Costelloe C, Metcalfe C, Lovering A, Mant D, Hay AD (2010) Effect of antibiotic prescribing in primary care on antimicrobial resistance in individual patients: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 340: c2096 DOI: 10.1136/bmj.c2096 [PubMed];
21. Ashworth M, Charlton J, Ballard K, Latinovic R, Gulliford M (2005) Variations in antibiotic prescribing and consultation rates for acute respiratory infection in UK general practices 1995–2000. *Br J Gen Pract* 55: 603–608 [PMC free article] [PubMed];
22. Ferech M, Coenen S, Malhotra-Kumar S, Dvorakova K, Hendrickx E, et al. (2006) European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): outpatient quinolone use in Europe. *J Antimicrob Chemother* 58: 423–427 DOI: 10.1093/jac/dkl183 [PubMed];
23. Rossi E, Crudeli L, Endrizzi C, Garibaldi D (2009) Cost-benefit evaluation of homeopathic versus conventional therapy in respiratory diseases. *Homeopathy* 98: 2–10 DOI: 10.1016/j.homp.2008.11.005 [PubMed];
24. Jain A (2003) Does homeopathy reduce the cost of conventional drug prescribing? A study of comparative prescribing costs in General Practice. *Homeopathy* 92: 71–76 [PubMed];
25. Kooreman P, Baars EW (2011) Patients whose GP knows complementary medicine tend to have lower costs and live longer. *Eur J Health Econ* 13: 1–8 DOI: 10.1007/s10198-011-0330-2 [PMC free article] [PubMed];
26. Labarthe G (2004) Les consultations et visites des médecins généralistes. Un essai de typologie. *DREES Etudes et Résultats* (315) 1–11;
27. Smith SM, Schroeder K, Fahey T (2012) Over-the-counter (OTC) medications for acute cough in children and adults in ambulatory settings. *Cochrane Database Syst Rev* 8: CD001831 DOI: 10.1002/14651858.CD001831.pub4 [PubMed]



Acest material este destinat profesioniștilor din domeniul sănătății.