

Open Acces



Prevalença d'emmagatzematge d'antibiòtics a les llars catalanes

Carles Llor¹, Ana Moragas²

Metges d'atenció primària.

¹EAP Via Roma, Barcelona.

²EAP Jaume I, Tarragona

Adreça per a correspondència:

Carles Llor

carles.llor@gmail.com

RESUM

Introducció. L'objectiu de l'estudi era conèixer la prevalença de llars catalanes on es desen antibiòtics mitjançant una enquesta telefònica d'una sola pregunta, tot comparant dos tipus de preguntes.

Material i mètodes. Estudi descriptiu prospectiu realitzat en un centre de salut urbà. Es recolliren els 3 primers pacients d'almenys 18 anys en els llistats de la història clínica informatitzada dels dies feiners des de setembre a desembre de 2014. En una consulta s'emprà la forma normal de preguntar pels antibiòtics desats a casa. En canvi, als pacients de l'altra consulta es preguntà d'una forma en què no s'enjudiciava a l'individu procedint a la pregunta normal la següent consideració: 'Gairebé tot el món guarda antibiòtics a casa'.

Resultats. De les 435 persones enquestades, 166 (38,2%) van admetre desar antibiòtics al seu domicili. El percentatge va ser lleugerament més alt quan la pregunta es formulà de forma no amenaçant (41,9% vs 34,7%, $p=0,07$). Els antibiòtics més freqüentment emmagatzemats van ser amoxicil·lina i àcid clavulànic, amoxicil·lina i fosfomicina trometamol.

Conclusions. El nombre d'antibiòtics desats als domicilis catalans segueix essent molt elevat. Encara que no s'observaren diferències estadísticament significatives, a l'igual que en els estudis de compliment, quan els metges pregunten de forma que el pacient no se sent amenaçat, la resposta tendeix a ésser més lliure i més honesta.

Mots clau: Antibiòtics; Automedicació; Compliment terapèutic; Productes domiciliaris.

RESUMEN

Introducción. El objetivo del estudio era conocer la prevalencia de hogares catalanes donde se guardan antibióticos mediante una encuesta telefónica de una sola pregunta, comparándose dos tipos de preguntas.

Material y métodos. Estudio descriptivo prospectivo realizado en un centro de salud urbano. Se recogieron los 3 primeros pacientes de al menos 18 años en los listados de la historia clínica informatizada de los días laborables desde septiembre hasta diciembre de 2014. En una consulta se utilizó la forma normal de preguntar por los antibióticos guardados en casa. En cambio, a los pacientes de la otra consulta se preguntó de una forma en que no se enjuiciaba al individuo procediendo a la pregunta normal la siguiente consideración: 'Casi todo el mundo guarda antibióticos en casa'.

Resultados. De las 435 personas encuestadas, 166 (38,2%) admitieron guardar antibióticos en su domicilio. El porcentaje fue ligeramente más alto cuando la pregunta se formuló de forma no amenazante (41,9% vs 34,7%, $p=0,07$). Los antibióticos más frecuentemente almacenados fueron amoxicilina y ácido clavulánico, amoxicilina y fosfomicina trometamol.

Conclusiones. El número de antibióticos guardados en los domicilios catalanes sigue siendo muy elevado. Aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas, igual que en los estudios de cumplimiento, cuando los médicos preguntan de forma que el paciente no se siente amenazado, la respuesta tiende a ser más libre y más honesta.

Palabras clave: Antibióticos; Automedicación; Cumplimento terapéutico; Productos domiciliarios.

ABSTRACT

Introduction. The aim of the study was to estimate the prevalence of in-home antibiotic storage among Catalan citizens by means of a telephone-based question. As a secondary objective we compared two types of questions.

Material and methods. A prospective descriptive study was set out in an urban primary care centre. The first three patients aged 18 or more on the appointment lists of two practices held on working days from September to December in 2014 were collected. In one practice the general practitioner used the common question of asking their patients if they stored any package of antibiotic. The patients listed in the other practice were asked in an otherwise non-judgmental way preceded by the following remark: 'Nearly everybody stores antibiotics at home'.

Results. Of the 435 respondents, 166 (38.2%) claimed to have antibiotics stored at home. The percentage of people admitting to having antibiotics at home was slightly higher when the non-judgmental approach was used (41.9% vs 34.7%, $p=0.07$). The most frequently stored antibiotics were amoxicillin and clavulanate, amoxicillin and fosfomicin trometamol.

Conclusions. The number of antibiotics stored in the Catalan households is still very high. Even though statistical differences were not observed, as in studies on adherence, when physicians ask a question in a manner that makes the patient feels less guilty, the answer seems to be more freely and honestly given.

Key Words: Anti-Bacterial Agents; Self Medication; Drug Adherence; Household Products

INTRODUCCIÓ

L'automedicació amb antibiòtics succeeix entre la població d'Europa, particularment en els països del sud i de l'est¹. S'ha observat que la disponibilitat d'antibiòtics als domicilis esdevé un factor de risc important per aquesta pràctica², de manera que la medicació sobrant pot encoratjar l'automedicació posterior, incentivant un ús inadequat d'aquests fàrmacs i contribuint a un augment de la resistència antibiòtica, que està assolint nivells alarmants en alguns països europeus^{3,4}.

Habitualment s'infratestima el mesurament de l'emmagatzematge dels fàrmacs a les llars perquè els estudis es basen en enquestes telefòniques o electròniques amb l'ús de preguntes senzilles. En un estudi publicat en el 1997 la prevalença d'antibiòtics desats en les llars espanyoles fou del 42%⁵. Nou anys més tard el mateix grup observà un percentatge d'emmagatzematge del 37%⁶. Els autors, no obstant això, usaren les mateixes preguntes en ambdós estudis, preguntant si els individus guardaven antibiòtics en els domicilis. Els metges assumien que els

individus contestaven de forma honesta i creiem les respostes que ens donen. Semblantment al que passa amb els estudis que mesuren l'adherència, els estudis que avaluen la prevalença d'antibiòtics desats en els domicilis acostumen a observar estimacions incorrectes. Per això, es recomana l'ús d'un abordatge que no posa en dubte el judici dels enquestats, precedint la pregunta amb un comentari com 'La gent guarda molt sovint antibiòtics a les llars' o 'Gairebé tothom guarda antibiòtics a casa'.

En aquest estudi vam examinar la prevalença actual d'antibiòtics guardats a les cases, amb l'ús d'una enquesta telefònica amb una sola pregunta, comparant la pregunta habitual de preguntar si es desen antibiòtics a casa amb una altra pregunta en què no s'enjudiciava a l'individu enquestat.

MATERIAL I MÈTODES

Vam realitzar aquest estudi descriptiu prospectiu durant els quatre darrers mesos de l'any 2014 mitjançant enquesta telefònica la ciutat de Tarragona. Es van recollir els tres primers pacients de 18 anys o més en els llistats de visites de dos contingents de tots els dies feiners inclosos entre el primer de setembre fins al 31 de desembre del 2014. Van excloure les repeticions, els familiars que vivien en la mateixa llar que un ja recollit, persones que eren diferents de les que estaven recollides en els llistats, individus que estaven institucionalitzades o que vivien en residències, aquelles que estaven prenent un tractament antibiòtic en el moment de l'entrevista i aquells que no responien a la trucada telefònica (fins a 3 trucades per cas). Tots aquests casos van ser substituïts pels pacients que apareixien a continuació en els llistats.

L'enquesta consistia només d'una sola pregunta. En ambdues consultes es va procedir a llegir la mateixa introducció: 'Sóc el seu metge de capçalera iestic col·laborant en un estudi sobre ús racional d'antibiòtics.' En una de les consultes a tots els enquestats es va continuar dient el següent: 'Podria examinar si guarda algun antibiòtic al seu domicili en aquests moments? Si és així, podria dir-me els noms dels antibiòtics (incloent tablettes, càpsules, pastilles, caramels, sobres, xarops, pomades, gotes per als ulls, oïdes, etc.)?' En una altra de les consultes, la segona part de la pregunta va venir precedida per aquesta frase: 'Gairebé tot el món guarda antibiòtics a casa.' (Taula 1). En ambdós casos es va demanar per al consentiment per obtenir els resultats proporcionats. Es va fer estadística descriptiva i es va fer tests de khi quadrat i t d'Student-Fisher, considerant diferències estadísticament significatives quan $p<0,05$.

Taula 1. Característiques principals dels pacients enquestats segons tipus de pregunta formulada.

	Pregunta 1	Pregunta 2	Total	P
n	225	210	435	
Sexe masculí, n (%)	112 (49,8)	93 (44,3)	205 (47,1)	0,147
Edat, anys (DE)	55.3 (19,3)	54.4 (18,5)	54.9 (18,9)	0,330
Llars amb antibiòtics, n (%)	78 (34,7)	88 (41,9)	166 (38,2)	0,073

Pregunta 1: Sóc el seu metge de capçalera i estic col·laborant en un estudi sobre ús racional d'antibiòtics. Podria examinar si guarda algun antibiòtic al seu domicili en aquests moments? Si és així, podria dir-me els noms dels antibiòtics (incloent tablettes, càpsules, pastilles, caramels, sobres, xarops, pomades, gotes per als ulls, oïdes, etc.)?

Pregunta 2: Sóc el seu metge de capçalera i estic col·laborant en un estudi sobre ús racional d'antibiòtics. Gairebé tot el món guarda antibiòtics a casa. Podria examinar si guarda algun antibiòtic al seu domicili en aquests moments? Si és així, podria dir-me els noms dels antibiòtics (incloent tablettes, càpsules, pastilles, caramels, sobres, xarops, pomades, gotes per als ulls, oïdes, etc.)?

DE: desviació estàndard.

RESULTATS

Es van entrevistar a un total de 444 persones. Dos d'ells refusaren contestar la pregunta i set més no saberen dir-nos el nom de l'antibiòtic que admeteren tenir a casa o no van entendre la pregunta, per la qual cosa, les vam excloure de l'anàlisi. De les 435 respostes vàlides, 166 (38,2%) van admetre tenir antibiòtics emmagatzemats a casa en el moment de l'enquesta. Cinc enquestats més admeteren desfer antibiòtics però no van dir els seus noms i vam considerar que no desaven antibiòtics en aquests casos. Un total de 205 eren homes (47,1%). La mitjana d'edat (DE) dels participants va ser de 54,8 (18,2) anys, oscil·lant entre 18 i 90 anys (Taula 1). No es van observar diferències estadísticament significatives en el percentatge d'antibiòtics desats a casa i el sexe i l'edat dels que van contestar l'enquesta.

De les 225 persones a qui es va formular la primera pregunta, 78 van dir que desaven antibiòtics a casa (34,7%). De les 210 persones a qui es va adreçar la segona pregunta, 88 respongueren afirmativament (41,9%; $p=0,07$). Setze persones respongueren tenir dos o més caps de d'antibiòtics en llurs domicilis. Els antibiòtics que més sovintment es desen eren amoxicil·lina i àcid clavulànic (35 casos), seguit d'amoxicil·lina (21 casos) i fosfomicina trometamol (16 casos). La taula 2 mostra els antibiòtics desats.

Taula 2. Tipus d'antibiòtics desats a les llars.

Nom de l'antibiòtic	Nombre (%) de llars amb antibiòtics	Nombre (%) de caps de d'antibiòtics*
Amoxicil·lina i àcid clavulànic	35 (21,1)	44 (23,8)
Amoxicil·lina	21 (12,7)	24 (13,0)
Fosfomicina	16 (9,6)	16 (8,6)
Cloxacil·lina	14 (8,4)	14 (7,6)
Col·liris amb antibiòtics	11 (6,6)	12 (6,5)
Norfloxacin	11 (6,6)	11 (5,9)
Azitromicina	10 (6,0)	10 (5,4)
Ciprofloxacina	10 (6,0)	10 (5,4)
Espiramicina	10 (6,0)	10 (5,4)
Levofloxacina	9 (5,4)	9 (3,2)
Pomades amb antibiòtics	9 (5,4)	15 (8,1)
Claritromicina	4 (2,4)	4 (2,2)
Clindamicina	4 (2,4)	4 (2,2)
Josamicina	1 (0,6)	1 (0,5)
Penicil·lina V	1 (0,6)	1 (0,5)
Nombre total d'antibiòtics	166 (100)	185 (100)

*Els enquestats declararen tenir més d'una caps de d'antibiòtic en 16 llars

DISCUSSIÓ

Un 38,2% dels enquestats van admetre que desaven antibiòtics en les seves llars, essent les categories antibiòtiques més freqüents els β -lactàmics d'ampli espectre, de manera similar als resultats observats en altres estudis duts a terme al nostre país en les darreres dues dècades. El percentatge de persones que admeteren desfer antibiòtics a casa va ser més important quan es va usar un abordatge no enjudiciat, encara que no vam trobar diferències estadísticament significatives.

Aquest estudi té una sèrie de limitacions. En primer lloc, la mostra estudiada podria no ser representativa de tota la població catalana, ja que només vam considerar els individus que havien demanat cita en dos contingents d'atenció primària d'un centre de salut d'una sola ciutat catalana. No obstant això, gairebé el 95% dels pacients d'un llistat visiten el seu metge d'atenció primària almenys un cop cada dos anys al nostre país. A més, el fet de què només incloguéssim pacients de dos contingents va permetre que les preguntes formulades fossin molt uniformes. En segon lloc, no va ser un assaig clínic. Tots els pacients assignats a un metge van ser preguntats amb una sola d'aquestes dues preguntes mentre que tots els pacients assignats a l'altre contingent van rebre l'altra pregunta. En tercer lloc, els resultats estan basats en les dades de les respostes dels participants. Com que no vam poder verificar l'emmagatzematge d'antibiòtics en persona, és probable que l'emmagatzematge real d'antibiòtics a les llars catalanes fos infraestimat². Vam excloure els pacients que

estaven prenent antibiòtics en el moment de l'entrevista i podria ser que alguns d'aquests els prenguessin per altres motius diferents d'una prescripció per part del seu metge d'atenció primària, per la qual cosa, és probable que es produís en tot cas una infraestimació del percentatge d'antibiòtics desats a casa. Va sobtar que no es desés cap gota òtica amb antibiòtics i en canvi s'observessin col·liris, però no podem comparar aquests resultats amb estudis previs perquè aquestes altres formes antibiòtiques no es van valorar en estudis previs.

Sobre la base dels resultats d'aquest estudi, la manera de com es formulen les preguntes té un rol en la resposta. Pel coneixement existent fins ara aquest és el primer estudi que inclou dues maneres de fer la mateixa pregunta. A l'igual que passa amb els estudis d'adherència, formular la pregunta de forma que no enjudiciï els enquestats i preguntar per a informació específica resulta ser un aspecte crucial per tal d'obtenir informació de si es desen o no antibiòtics a les llars⁷. Gairebé la totalitat d'individus enquestats acceptaren respondre l'enquesta degut molt probablement al fet de que era el seu metge de capçalera el que va realitzar l'enquesta, contràriament als estudis duts a terme en el passat a tot l'Estat Espanyol^{5,6}. Recerca prèvia suggeria que l'ús de les enquestes nacionals de salut no són adequades per obtenir respostes no esbiaixades dels enquestats⁸. No obstant això, els nostres resultats són similars a aquests dos estudis previs i també són comparables als percentatges observats en altres països no europeus.

L'alt percentatge d'emmagatzematge d'antibiòtics en les llars catalanes podria explicar-se per diversos motius. Les creences de la població sobre els beneficis dels antibiòtics podrien explicar perquè aquests fàrmacs es desen. Això va quedar palès en l'Eurobaròmetre en el 2013, pel qual es va observar que el 84% dels enquestats creien que prendre masses antibiòtics poden fer que aquests esdevinguessin infecciosos a la llarga i que la raó principal per la qual els enquestats prenen aquests fàrmacs era per tractar la grip o el refredat, essent això més freqüent en els països del sud d'Europa⁹. Una altra de les raons d'aquest alt percentatge d'emmagatzematge d'antibiòtics podria ser les regulacions en llur dispensació. Per tal de reduir l'automedicació amb dosis que han sobrat de tractaments anteriors, els antibiòtics no s'haurien de dispensar sempre amb caps amb les mateixes dosis¹⁰. Caldria promoure a nivell de tot Europa el fet de dispensar el nombre exacte de pastilles d'antibiòtics a les oficines de farmàcia, tal com s'està fent en alguns països europeus. Un altre factor és la venda d'antibiòtics sense recepta oficial. Malgrat ésser il·legal, aquests fàrmacs poden encara ser comprats de forma lliure a Catalunya, agreujant d'aquesta manera l'automedicació^{11,12}. Un altre factor és l'incompliment dels pacients a la teràpia antibiòtica. El nostre grup va observar una no adherència intencional del 35% més un incompliment no intencional del 30% a les pautes antibiòtiques en infeccions respiratòries amb la utilització dels contenidors *Medication Event Monitoring System* o MEMS¹³,

el que pot donar lloc a la presència d'algunes dosis sobrants que poden ser utilitzades en futures ocasions pels membres de la família on es desen els antibacterians i això pot incrementar alhora el risc de l'autoprescripció dels antibiòtics per part de famílies i amics.

Entre les intervencions adreçades a prevenir l'emmagatzematge d'antibiòtics i l'automedicació s'inclouen l'educació pública emfatitzant els riscos potencials de l'automedicació i la inadequació de la teràpia antibacteriana, principalment per a les infeccions respiratòries. Aquest fenomen és fins i tot més important, ja que l'antibiòtic que més es desa en les llars catalanes, l'associació d'amoxicil·lina i àcid clavulànic, s'associa a potencials efectes adversos¹⁴. Altres intervencions haurien d'incloure el reforçament de les regulacions sobre venda d'antimicrobians sense recepta mèdica, la implementació de la llei per dispensar les quantitats exactes de dosis antibiòtiques prescrites per part de les oficines de farmàcia i encoratjar l'adherència als règims antibiòtics.

En conclusió, observem encara una alta prevalença d'antibiòtics desats en les llars del nostre país, de manera que aproximadament quatre de cada deu individus admeten tenir caps d'antibiòtics en les seves llars quan es formula una pregunta de manera que no s'enjudiciï la persona enquestada. És preocupant el risc d'usar antibiòtics desats a casa procedents de medicaments sobrants i de caps comprades directament a les farmàcies i, en aquest sentit, caldria promoure intervencions adreçades a reduir això.

RESPONSABILITATS ÈTIQUES

Confidencialitat de les dades. No es disposen de dades relatives a pacients en aquest manuscrit.

Privacitat i consentiment informat. Es va demanar consentiment als pacients per usar els resultats obtinguts.

Conflictes d'interès. El Dr. Llor ha rebut i rep fons de recerca de la Comissió Europea (Sisè i Setè *Programme Frameworks*), Societat Catalana de Medicina Familiar i *Instituto de Salud Carlos III*. La Dra. Moragas ha rebut fons de recerca de la Comissió Europea (Setè *Programme Framework*) i *Instituto de Salud Carlos III*.

BIBLIOGRAFIA

1. Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp FM, Burgerhof JG, Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp FM, Burgerhof JGM, et al. Self-medication with antimicrobial drugs in Europe. *Emerg Infect Dis* 2006;12:452-9.
2. McNulty CA, Boyle P, Nichols T, Clappison DP, Davey P. Antimicrobial drugs in the home, United Kingdom. *Emerg Infect Dis* 2006;12:1523-6.

3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Resistance to last-line antibiotics continues to cause concern in Europe, 2014. Available from: http://www.ecdc.europa.eu/en/press/news/_layouts/forms/News_DispForm.aspx?List=8db7286c-fe2d-476c-9133-18ff4cb1b568&ID=1114 [accedit: 10 de juny de 2016]
4. Alós JI. Resistencia bacteriana a los antibióticos: una crisis global. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2015;33:692-9.
5. Orero A, González J, Prieto J. Antibióticos en los hogares españoles. Implicaciones médicas y socioeconómicas. *Med Clin (Barc)* 1997;109:782-5.
6. González J, Orero A, Prieto J. Almacenamiento de antibióticos en los hogares españoles. *Rev Esp Quimioter* 2006;19:275-85.
7. Osterberg L, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353:487-97.
8. Baquero JL, Barberán J, Martínez D. Estudio crítico del perfil del consumidor español adulto de antibióticos, en base a las Encuestas Nacionales de Salud de 1993, 1995, 1997, 2001 y 2003. *Rev Esp Quimioter* 2010;23:126-34.
9. European Commission. Special Eurobarometer 407: antimicrobial resistance. Brussels, Belgium: European Commission; 2013. Available from: http://ec.europa.eu/health/antimicrobial_resistance/docs/ebs_407_en.pdf [accedit: 10 de juny de 2016]
10. Grigoryan L, Burgerhof JG, Degener JE, Deschepper R, Lundborg CS, Monnet DL, et al; Self-Medication with Antibiotics and Resistance (SAR) Consortium. Determinants of self-medication with antibiotics in Europe: the impact of beliefs, country wealth and the healthcare system. *J Antimicrob Chemother* 2008;61:1172-9.
11. Morgan DJ, Okeke IN, Laxminarayan R, Perencevich EN, Weisenberg S. Nonprescription antimicrobial use worldwide: a systematic review. *Lancet Infect Dis* 2011;11:692-701.
12. Guinovart MC, Figueras A, Llop JC, Llor C. Obtaining antibiotics without prescription in Spain in 2014: even easier now than 6 years ago. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:1270-1.
13. Llor C, Hernández S, Bayona C, Moragas A, Sierra N, Hernández M, et al. A study of adherence to antibiotic treatment in ambulatory respiratory infections. *Int J Infect Dis* 2013;17:e168-72.
14. Robles M, Andrade RJ. Hepatotoxicidad por antibióticos: actualización en 2008. *Rev Esp Quimioter* 2008;21:224-33.

Com citar l'article: Llor Vilà C, Moragas Moreno A. Prevalença d'emmagatzematge d'antibiòtics a les llars catalanes. *But At Prim Cat* 2016;34:7.