

L'ús d'antibiòtics en l'assistència primària pediàtrica*

C.A. Wennberg, J. Bras, J. Pericas, J. Bras, J. De la Flor, D. Van Esso

Enquesta efectuada en l'assistència primària pediàtrica

El Grup de Treball d'Assistència Primària de la SCP es va plantejar la hipòtesi de si en l'ús d'antibiòtics en pediatria primària hi havia una utilització inadequada i una excessiva prescripció d'antibiòtics parenterals, d'associacions d'antibiòtics o d'antibiòtics i altres fàrmacs, d'antibiòtics no considerats de primera línia en atenció primària, i de nous antibiòtics en lloc d'alternatives més consolidades i conegudes, amb millor relació cost/benefici/risc.

Les causes a què crèiem poder atribuir l'ús inadequat i excessiu eren: manca d'informació en relació als antibiòtics i criteris d'elecció en diferents quadres clínics, manca d'informació sobre les malalties infeccioses, els seus agents i resistències locals, oferta excessiva d'especialitats farmacèutiques amb antimicrobians, pressió comercial i tendència a emprar antibiòtics amb criteris de «cobertura» en certes situacions clíniques en lloc d'individualitzar la prescripció.

Per estudiar aquests aspectes, alguns altres en relació a l'ús i la prescripció dels antibiòtics en pediatria primària, i els criteris en què el pediatre es fonamenta a l'hora d'indicar la utilització d'un antibiòtic, es va efectuar una enquesta dirigida als pediatres de la Societat Catalana de Pediatria (SCP), anònima –es demanava només l'edat aproximada i el sexe– i que comprenia 33 preguntes (unes de resposta oberta i altres que acceptaven una o més respostes tancades) dividides en cinc capítols: 1- Àmbit en què exercia la pediatria primària. 2- Grau d'interès i formació en el tema de les malalties infeccioses i els antibiòtics. 3- Opinió personal sobre si l'ús actual d'antibiòtics és excessiu i inadequat o no i a quines causes ho atribueix en cas afirmatiu. 4- Antibiòtics d'elecció, a criteri de cada pediatre, en les patologies més freqüents en atenció primària, i actitud quant a prescripció d'antibiòtics, davant d'un grup de malalties

on aquesta pot ser discutible. 5- Coneixement i preferència de diferents presentacions pediàtriques, dosificació i formes d'administració, i sobre la informació i seguiment del tractament.

L'enquesta es va efectuar en el mes de març de 1992. El qüestionari es va distribuir en el «mailing» de la SCP i el van recollir en el lloc de treball –ABS, CAP o consultori privat– la primera quinzena d'abril, delegats del laboratori farmacèutic que va col·laborar en la realització de l'enquesta i en la sessió de la SCP en què es van presentar els resultats. Uns quants qüestionaris els van retornar directament a la SCP els enquestats. Com a incentiu adicional, entre les enquestes retornades es van sortejar dos premis consistents, cadascun, en un viatge i una estada a la 6a Reunió de la Secció de Pediatria Extrahospitalària de l'AEP que se celebrà a Santiago de Compostel·la en el mes d'octubre del mateix any. El sorteig es va efectuar en la Primera Reunió Anual de la SCP, a Lloret de Mar. Van ser recollits, considerats vàlids i avaluats en el termini previst 214 qüestionaris.

Resultats

1. Pediatres i àmbit en què exerceixen la pediatria

Dels 214 qüestionaris avaluats, 90 (42.1%) corresponen a dones i 124 (57.9%) a homes. Per edats, 40 (18.7%) tenien 25-35 anys, 99 (46.3%) 36-45 anys, 41 (19.2%) 46-55 anys, 27 (12.6%) 56-65 anys i 7 (3.3%) més de 65 anys.

Segons el lloc en què exerceixen la pediatria (poden exercir-la en més d'un), treballen en ABS un 34% (una tercera part interins), en un CAP el 35% (una desena part interins) i en consultori privat un 34.6%. Un 2.8% només assisteix pacients de mútues. La distribució d'edats, sexe i lloc de treball ha permès efectuar grups vàlids per a comparacions estadístiques, llevat d'alguns grups en què s'obtenen mostres insuficients per treure conclusions vàlides (joves amb consultori exclusivament privat o grans que treballin en ABS...) (Fig. 1). Només s'han pogut demostrar algunes diferències que a més de significació estadística tinguessin sentit. Quan és així, ho fem constar en el text.

Correspondència:

J. Pericas. ABS La Mina
C/ Mar, s/n. Sant Adrià de Besòs.

* Taula rodona del dia 12 de novembre de 1992.

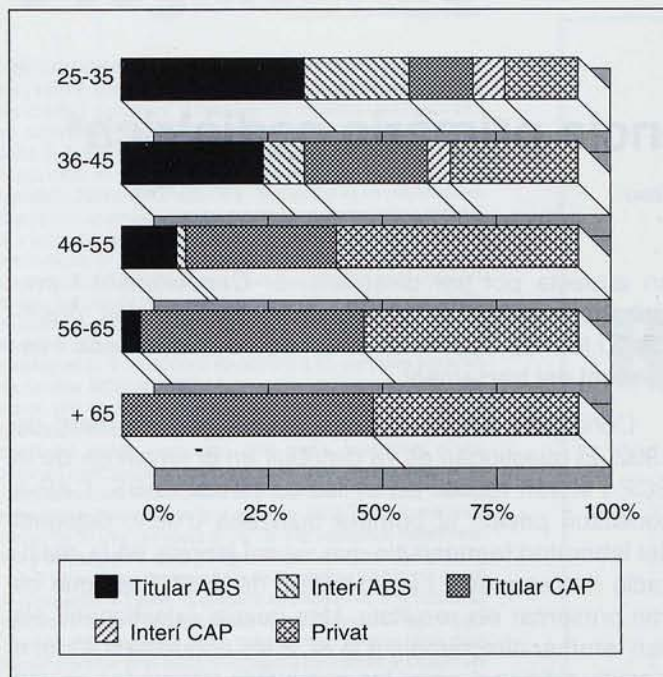


Fig. 1. Distribució edat - lloc de treball

2. Interès i formació continuada

El tema interessa a la gran majoria dels enquestats (96%). Quant a la seva formació continuada en antibiòteràpia, la consideren suficient o bona un 77%. Un 23% la considera insuficient o dolenta. Les fonts fonamentals de formació són els mitjans propis (74%), les revistes mèdiques (45%), el laboratori farmacèutic (35%) i els informes tècnics oficials (25%) (Fig. 2). Els més crítics amb la seva formació continuada i que més afirmen dependre dels propis mitjans són els qui treballen en centres públics i, d'aquests, els més joves i els qui treballen en ABS (en aquest àmbit són també molt crítics els més

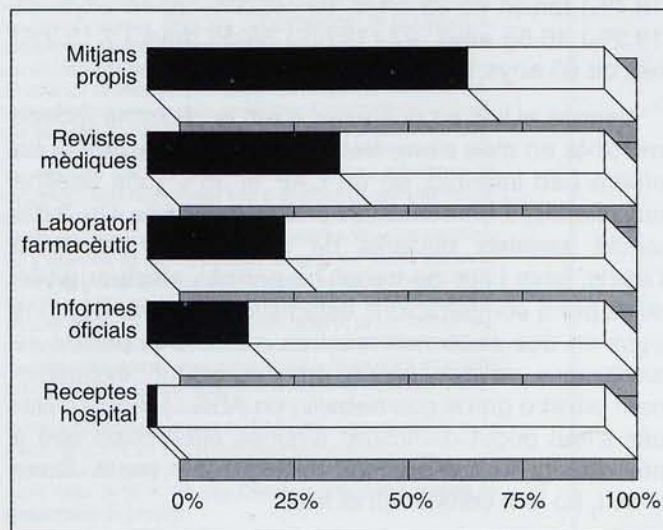


Fig. 2. Nous antibiòtics. Fonts d'informació

grans), cosa que creiem que hauria de fer reflexionar els responsables d'aquesta formació continuada. En canvi, dels qui tenen exclusivament activitat privada, el 85% creu que la seva formació continuada és suficient o bona. En tots, joves i grans, sanitat pública i privada, la font fonamental d'informació és «mitjans propis».

3. Opinions sobre l'ús excessiu i inadequat

Consideren excessiva la utilització d'antibiòtics un 87.4%. Atribueixen aquest fet a: «cobrir-se davant de complicacions» (70%), «evitar discussions» (34%), «massificació de les consultes» (34%), «és més fàcil receptar que explicar perquè no ho fas» (28%) i «disminuir el temps per visita» (5%) (Fig. 3).

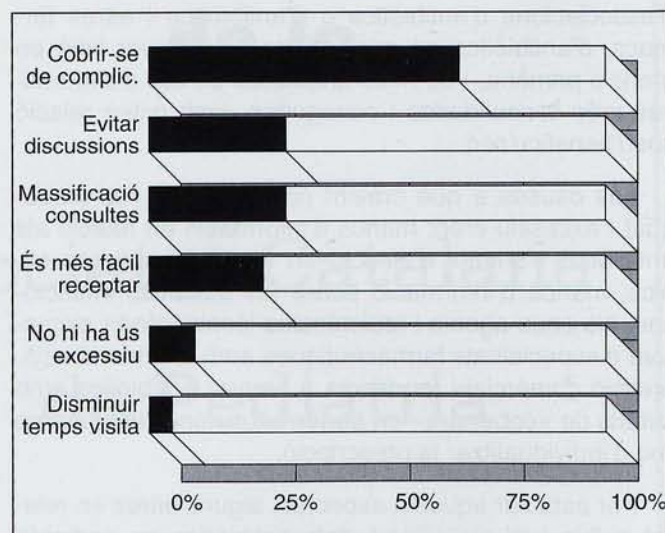


Fig. 3. Causes de la utilització excessiva d'antibiòtics

Creuen que l'ús és inadequat un 68.7%. Ho atribueix a l'escàs coneixement dels antibiòtics un 40.2%, de les malalties infeccioses un 28%, i a la pressió comercial un 37.9%. Els més crítics amb la utilització que es fa dels antibiòtics són els més joves.

La por que un quadre febril de menys de 24 hores sense focus evident pugui representar un quadre sèptic indueix a receptar antibiòtics d'ampli espectre a un 2% sempre, un 14% sovint, un 57% quasi mai i un 27% no mai. Xifres similars s'obtenen en preguntar si l'ús d'un «antibiòtic de forma preventiva evita quadres greus com meningitis, sèpsia i similars, perquè el malalt els pren des de l'inici del quadre febril». Estan d'acord amb l'enunciat i ho fan, sovint o ocasionalment, un 26%, i en desacord i gairebé mai o no mai recreen antibiòtics amb aquesta premissa un 74% (gairebé mai 40% i no mai 34%).

A un similar nombre d'enquestats (74%) preocupa l'aparició de resistències per l'ús indiscriminat d'antibiòtics. A un 26% no preocupa, per no suposar un problema

en la seva pràctica quotidiana (22%) o perquè «sempre surten nous antibiòtics que ho resolen» (4%). Un 59% estan d'acord amb l'afirmació que la utilització generalitzada de penicil·lines per tractar «processos banals no bacterians» pot estar relacionada amb la quasi desaparició de la febre reumàtica.

4. Utilització d'antibiòtics en situacions específiques

En un primer bloc de preguntes es demanava, per a algunes malalties infeccioses freqüents en atenció primària: 1- Quin antibiòtic fa servir més freqüentment. 2- Quin antibiòtic utilitza, considerant-lo de primera línia, però en segon lloc de freqüència. 3- Quin antibiòtic utilitza com a alternativa quan hi ha un fracàs terapèutic amb els de primera elecció.

En la presentació de l'enquesta es va incloure la comparació amb els resultats d'una altra, sobre la mateixa temàtica, feta als EEUU en el mateix any, als participants en un simposi sobre malalties infeccioses (75% pediatres - 25% metges de família).

Faringitis aguda, suposadament bacteriana

Consideren com de primera elecció la penicil·lina (54.2%), amoxicil·lina (35.5%), amoxicil·lina-clavulànic (7%), macròlids (2.8%). De segona elecció macròlids (28.5%), amoxicil·lina (25.5%), amoxicil·lina-clavulànic (24.5%), penicil·lina (18.9%), cefalosporines de 1G o 2G (1.4%) i cotrimoxazol (1.9%). Hi ha una correlació entre els enquestats que han triat els macròlids i els que prioritzen la dosificació cada 12 hores; i en aquesta malaltia com en altres en les quals s'utilitzen macròlids, aquests enquestats són també els que es decanten per josamicina i midecamicina. Es fa escassa menció dels macròlids més nous, nul·la en la faringoamigdalitis. Quant a penicil·lina, un 35% de pediatres utilitzen la via parenteral en aquesta malaltia. Com a alternativa en cas de fracàs terapèutic dominen novament macròlids (37.4%), amoxicil·lina-clavulànic (15.9%), cefalosporines (en conjunt 16%, cefaclor 6.1%, cefixima 2.3%) (Fig. 4).

Els nostres companys americans usen la penicil·lina en un 100% com a primera elecció; en segon lloc l'eritromicina, en al·lèrgics a la penicil·lina i, en cas de fracàs terapèutic, cefalosporines de 1G, especialment cefalexina. La realització de cultiu o d'alguna tècnica d'identificació ràpida d'estreptococ és la pràctica habitual allí.

Otitis mitjana aguda

En el tractament de l'otitis mitjana aguda es va diferenciar la conducta terapèutica per sota o per sobre dels 2 anys d'edat per valorar si els enquestats creuen que hi ha diferències significatives en l'etiologia segons l'edat del nen.

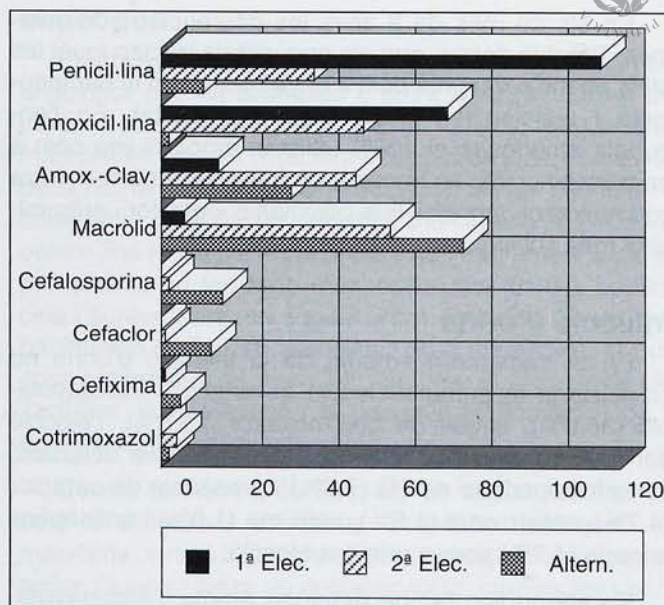


Fig. 4. Antibiótic d'elecció. Amigdalitis

En menors de 2 anys predomina amoxicil·lina-clavulànic (48.6%), amoxicil·lina (24.8%), cefaclor (13.6%), cefixima (4.2%), cefalosporina inespecificada (4.2%), macròlids (3.3%) i cefuroxima (0.5%). Com a segona elecció, cefaclor (31.3%), amoxicil·lina-clavulànic (24.3%), cefalosporina no especificada (13.1%), macròlids (8.9%), cefixima (5.1%) i cefuroxima (3.7%).

Com a alternativa en el fracàs terapèutic, amb gran dispersió de respostes, macròlids (18.2%), cefixima (10.7%), cefaclor (9.8%), cefuroxima (7.0%), cefalosporina no especificada i amoxicil·lina-clavulànic (6.5% cadascuna). Apareixen gentamicina (3.7%), cefotaxima (1.5%) i cefonicid (1.5%) com a intramusculars (Fig. 5).

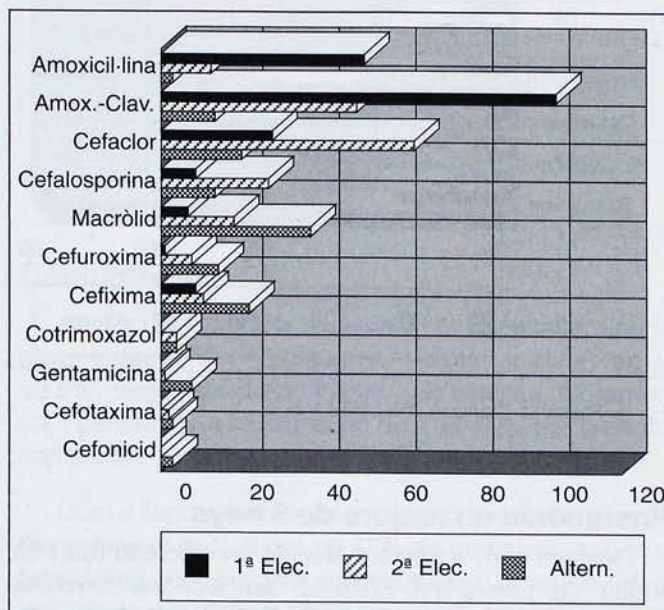


Fig. 5. Antibiótic d'elecció. OMA (menors de 2 anys)

En els de més de 2 anys les diferències són mínimes. Sembla doncs, que els enquestats tracten igual les otitis abans o després dels 2 anys i coneixen la bacteriologia i resistències locals d'aquesta entitat. En l'enquesta americana el 100% utilitzen amoxicil·lina com a primera elecció i, en fracàs terapèutic, es reparteix entre cotrimoxazol, amoxicil·lina-clavulànic, cefaclor i eritromicina més sulfisoxazol.

Infecció d'orina

En el tractament empíric de la infecció d'orina no complicada la primera elecció és amoxicil·lina-clavulànic (35.0%), seguit de cotrimoxazol (23.8%), l'elecció del qual és discutida. Cal destacar l'escassa utilització de cefalosporines de 1G (7.0%) i presència de cefaclor (4.7%), cefuroxima (1.5%), cefixima (1.0%) i antisèptics urinaris (4.7%) com a primera elecció.

En segon lloc també dominen amoxicil·lina-clavulànic (18.2%), cotrimoxazol (16.4%), cefalosporines (en conjunt 21%). Apareix la gentamicina (11.2%), amoxicil·lina (5.1%) i antisèptics urinaris (7.5%). Com a alternatives en fracàs terapèutic de les anteriors, destaquen gentamicina (22.4%) i «segons antibiograma» (14%). Ja que l'enunciat de la pregunta es referia al tractament empíric, no hem fet consideracions respecte a la menció de tractament segons antibiograma (Fig. 6).

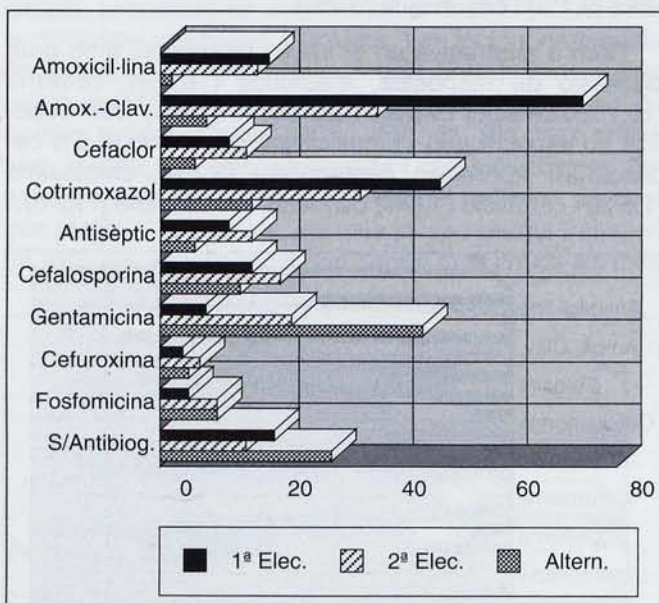


Fig. 6. Antibiótic d'elecció. Infecció urinària

Pneumònia en majors de 5 anys

Destaca com a primera elecció un macròlid (63.1%), seguit de penicil·lina (20.8%), amoxicil·lina-clavulànic (8.9%) i amoxicil·lina (3.3%). Els mateixos antibiòtics dominen entre els utilitzats en segon lloc, on s'afegeixen

les cefalosporines (globalment 15%). Com a alternativa també predominen aquests fàrmacs, i augmenta el percentatge dels qui fan servir cefalosporines actives contra *H. Influenzae* o la via parenteral. Cefonicid és, en aquest i en altres processos, l'antibiòtic parenteral més vegades esmentat, llevat de penicil·lina si s'especifica per a aquesta la via intramuscular (Fig. 7).

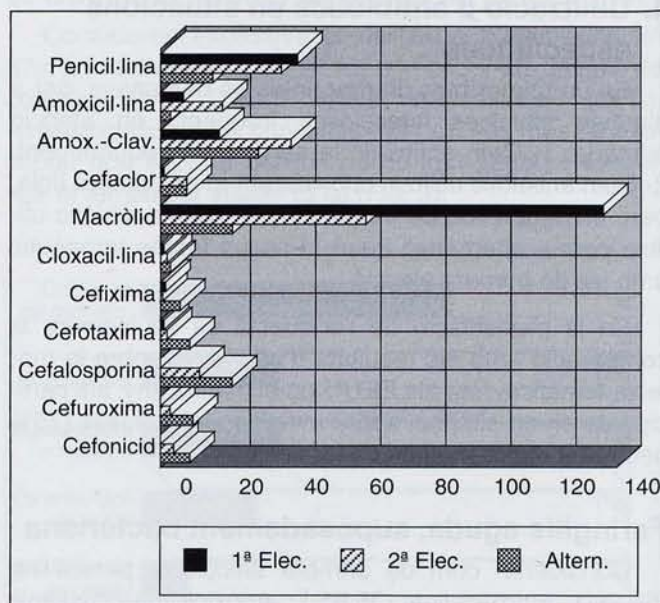


Fig. 7. Antibiótic d'elecció. Pneumònia (majors de 5 anys)

Pneumònia en menors de 5 anys

Per sota dels 5 anys es tracta majoritàriament amb betalactàmics: amoxicil·lina-clavulànic (30.8%), penicil·lina (25.2%), cefalosporines (cefaclor 4.9%, cefuroxima 1.9%, cefotaxima 1.9%, cefonicid i cefuroxima 1.9% o sense especificar 1.4%) o macròlids (15.0%). Els mateixos fàrmacs, amb una distribució similar, són triats com a segona opció, llevat dels macròlids, que passen a suposar el 27%.

En cas de fracàs terapèutic dels anteriors, macròlids i cefalosporines parenterals (cefonicid i cefotaxima) suposen percentatges similars (20%) com a elecció majoritària. Segueix cefaclor (5.1%) i cefalosporines sense especificar (9.3%). El 32% d'enquestats no fa constar tractament alternatiu en cas de fracàs, potser perquè en molts casos indiquen l'ingrés del pacient (Fig. 8).

Sinusitis

En aquest procés, el preferit, tant en primera com en segona elecció, és amoxicil·lina-clavulànic (45.3 i 24.8% respectivament), seguit d'amoxicil·lina sola com a primera elecció (29.4%) i de cefaclor com a segona (17.8%). En tercer lloc amoxicil·lina i cefaclor també comparteixen les preferències (4.2 i 5.6%). A aquests tres fàrmacs

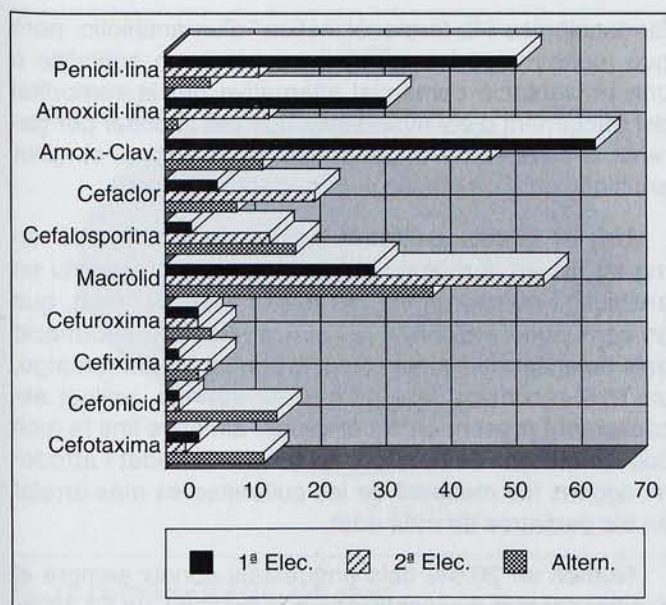


Fig. 8. Antibiótic d'elecció. Pneumònia (menors de 5 anys)

segueixen els macròlids (7.9 i 10.7% com a primera i segona elecció), cefaclor (5.6 i 17.8%), cefalosporines sense especificar i cotrimoxazol (7.0% cadascun, com a segona elecció). Com a fàrmac alternatiu en fracàs terapèutic, macròlid (16.8%), també cefaclor (10.7%) i molts altres. No especifiquen cap alternativa un 43% d'enquestats (Fig. 9).

En l'enquesta americana ja esmentada, es prefereix majoritàriament amoxicil·lina com a tractament de primera elecció, però, a diferència de l'otitis, amb la qual comparteix l'etiologia bacteriana, crida l'atenció la dispersió que trobem aquí.

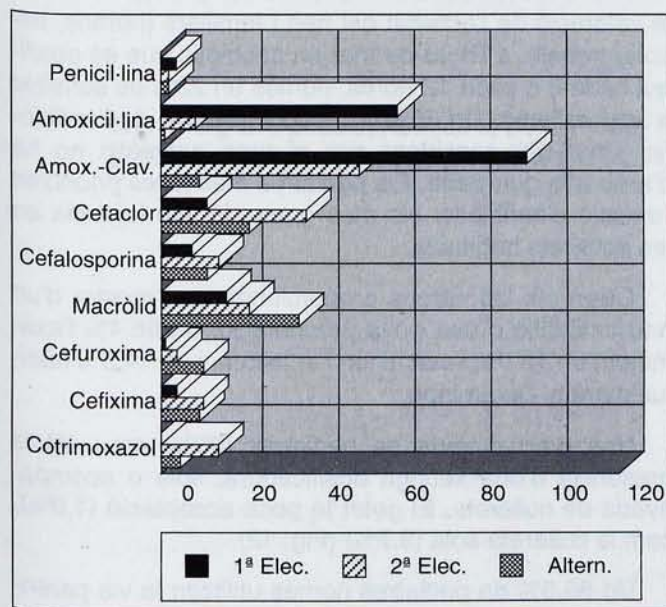


Fig. 9. Antibiótic d'elecció. Sinusitis

Impetigen

En aquest procés els enquestats trien majoritàriament antibiòtics per via sistèmica i, entre aquests, com a primera elecció, cloxacil·lina en un 37.4%, seguit d'un macròlid en un 14.7% (sovint s'especifica josamicina i midecamicina (amb bona correlació amb els qui prioritzen la dosificació cada 12 h.), amoxicil·lina-clavulànic (11.7%) i penicil·lina (6.5%). Els qui prefereixen tractament tòpic en primer lloc, ho fan amb mupirocina, ac. fusídic, bacitracina i aureomicina, en aquest ordre. Part dels qui utilitzen bacitracina ho fan en associació amb neomicina, la qual cosa creiem que és discutible. Sorpren el gran ús de cloxacil·lina, la dosificació i la presentació pediàtrica de la qual presenten dificultats pràctiques.

Com a fàrmacs més emprats en segon lloc i també com a alternativa en fracàs terapèutic destaquen els macròlids, amoxicil·lina-clavulànic i cloxacil·lina, en aquest ordre. Quan s'utilitza un antibiòtic tòpic, mupirocina i bacitracina, amb o sense neomicina (Fig. 10).

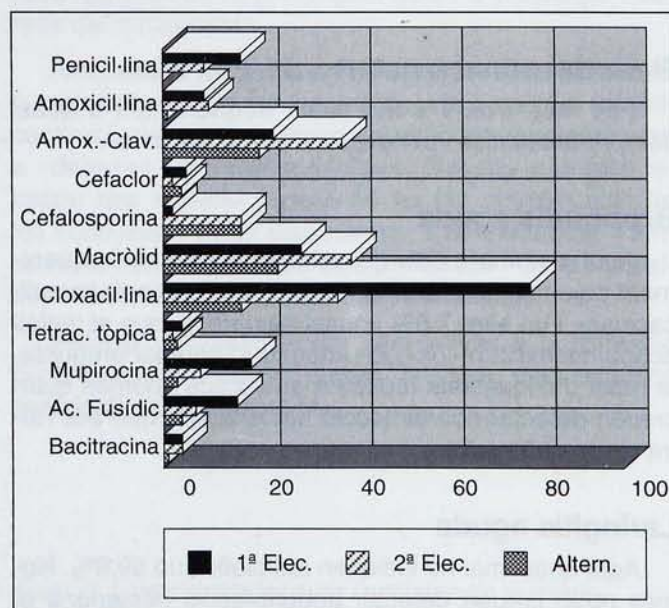


Fig. 10. Antibiótic d'elecció. Impetigen

Conjuntivitis

Aquí s'utilitza quasi exclusivament antibioteràpia tòpica: tetraciclina (aureomicina i oxitetraciclina) en un 40.8%, seguit de poliantibiòtic, eritromicina, cloranfenicol i gentamicina tòpics (amb un 7 al 10% per a cadascun d'ells).

Com a fàrmacs emprats en segon lloc de freqüència, cloranfenicol és triat per un 22% de pediatres, seguit de tetraciclina, eritromicina i gentamicina tòpiques. Hi ha gran dispersió d'alternatives en cas de fracàs terapèutic dels anteriors (Fig. 11).

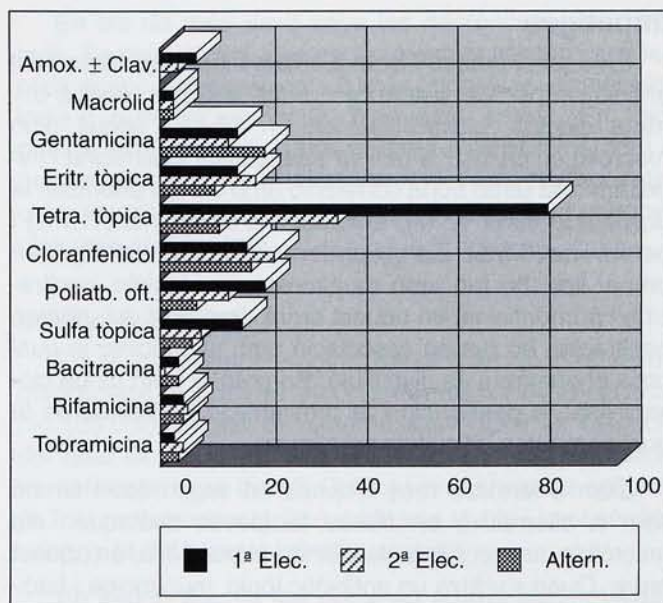


Fig. 11. Antibiòtic d'elecció. Conjuntivitis

Refredat comú = catarro de vies altes

Poc més d'un 7% fan servir freqüentment o quasi sempre antibiòtics «per prevenir complicacions».

Bronquitis aguda

Aquí el nombre dels qui utilitzen antibiòtics freqüentment puja fins a un 25.7%, també «per prevenir complicacions» i un altre 7.5% «quasi sempre, ja que el malalt acaba necessitant-los». En aquesta i l'anterior pregunta, la resta d'enquestats recreen antibiòtics «només quan creuen detectar sobreinfecció bacteriana», que era l'altra resposta possible.

Laringitis aguda

Aquí quasi mai no indiquen antibiòtics un 59.8%. Només quan creuen detectar sobreinfecció bacteriana el 22.0%; freqüentment un 13.6% i quasi sempre el 4.2%.

Gastroenteritis

L'ús d'antibiòtics es limita quasi exclusivament al 12%, que ho fa quan creu que l'etiologia és bacteriana.

5. Presentació, ús i dosificació dels antibiòtics

L'objectiu d'aquesta part de l'enquesta era conèixer si aspectes com el gust, tipus de dosificador, intervals entre dosis, mida dels envasos, etc., es relacionen o no amb l'elecció de l'antibiòtic, i quines són les preferències dels pediatres en aquests aspectes. La hipòtesi inicial era que el gust, dosificador, grandària de l'envàs i altres factors són elements secundaris respecte a l'activitat

farmacològica i la farmacocinètica d'un antibiòtic, però que moltes vegades un pediatre triaria un antibiòtic o una presentació comercial alternativa per la comoditat del tractament o els avantatges que pot suposar per garantir la seva compliança, ja que, en definitiva, el millor antibiòtic no serà efectiu si el pacient no el pren.

Un 96% dels pediatres utilitza la dosificació en mg/kg/dia en la majoria d'ocasions en què prescriu un antibiòtic i només un 4% ho fa en funció de l'edat, que és com solen indicar-ho els prospectes i la informació dels delegats dels laboratoris. D'aquest alt percentatge, un 75% recomana la utilització de xeringa, artilugi escassament present en els envasos, almenys fins fa molt poc. El costum de dosificar en funció de l'edat i arrodonir segons les mesures de les culleretes és més arrelat en els pediatres de més edat.

Només un 26.6% dels enquestats coneix sempre el dosificador que duu l'antibiòtic que prescriu, un 58.4% el coneix «habitualment». Un 15% «poques vegades» el coneix, cosa que pot dificultar l'explicació a la família.

Quasi el 90% calcula sempre o habitualment la quantitat total de fàrmac que el nen necessita i prescriu en conseqüència (nombre d'envasos, grandària, caducitat una vegada oberta...). Un 10% no ho té en compte. També quasi un 90% dona les dosificacions sempre per escrit i la resta ho fa habitualment. Cap enquestat no afirma no fer-ho mai. Aquest fet pot guardar relació amb el nou model de recepta de la S.S., més adequat almenys en aquest sentit.

Respecte al coneixement de la interferència dels antibiòtics amb els aliments i la informació que es dona al respecte, existeix una gran dispersió de respostes. Només un 55% les coneix i n'informa sempre. En relació a la valoració de l'activitat del nen i familiars (horaris, escola, treball), a l'hora de triar un antibiòtic que es dosifiqui cada 8 o cada 12 hores, només un 23% és sensible a aquest tema. Un 66.5% prioritza l'elecció de l'antibiòtic. Un 6.5% considera que si pren antibiòtic no ha d'anar a la guarderia. Els pediatres més joves prioritzen l'elecció d'antibiòtic; els més grans, la interferència en les activitats habituals.

Quan els laboratoris proporcionen una mostra d'un nou antibiòtic o una nova presentació, un 66.4% l'examinen, un 15.9% l'examinen i la tasten, i un 14.5% habitualment ni l'examinen.

Una gran majoria de pediatres (95%) creu útil la presència d'una xeringa dosificadora, sola o acompanyada de cullereta. El gotet té poca acceptació (1.9%), com la cullereta sola (3.7%) (Fig. 12).

Un 85.5% de pediatres només utilitzen la via parenteral quan el nen vomita i la via oral és impossible, i un 8.9% opinen que no cal utilitzar-la mai, la qual cosa

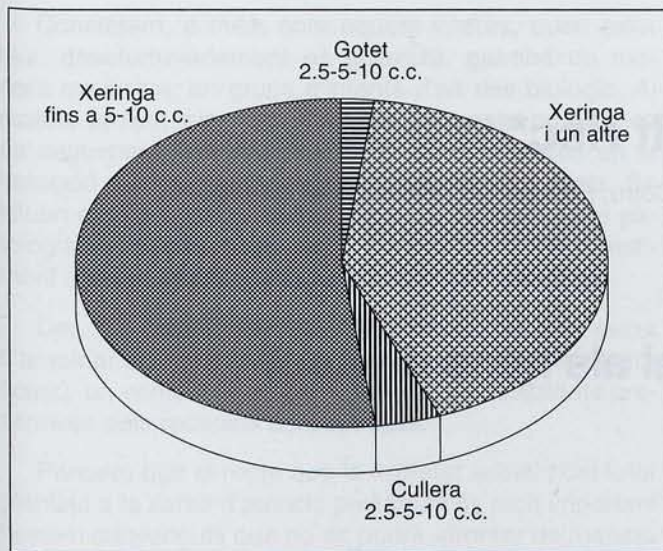


Fig. 12. Dosificador que creu més eficaç

suposa un canvi important en les actituds respecte a la possibilitat de tractar la gran majoria de patologies extrahospitalàries amb antibiòtics per via oral.

Respecte a si el pediatre fa preguntes per esbrinar activament si el tractament ha estat ben fet, un 45% ho fa ocasionalment, un 51.4% només si la resposta terapèutica és dolenta i un 1.4% quasi mai.

Conclusions

En general, segons els resultats de l'enquesta, es fan les coses millor del que es pensa i del que es diu.

No trobem diferències significatives entre diferents grups d'edat o àmbits d'exercici de la professió, almenys en variables relacionables d'alguna manera amb la «qualitat» de la prescripció.

L'opinió dels pediatres respecte als companys és en general més crítica que sobre ells mateixos.

Hi ha un ús excessiu (més d'acord els pediatres més joves) i inadequat (més d'acord els més grans) dels antibiòtics.

S'utilitza poc la via parenteral.

Es calculen les dosis precises i la quantitat de fàrmac necessari per tractament (més els joves). Es fan les indicacions per escrit i es té en compte la relació amb els àpats i horaris del nen i dels familiars (més els pediatres més grans).

Es prefereix la xeringa com a dosificador.

Caldria interrogar de manera més sistemàtica sobre l'acompliment de la prescripció quant a posologia i durada del tractament.

Respecte a les causes de l'ús excessiu d'antibiòtics la majoria creu que són «cobrir-se» de possibles complicacions i un seguit de causes que podem englobar com a «defectes del sistema sanitari». Resulta més fàcil acceptar que explicar perquè no ha pas, massificació de les consultes i evitar discussions. L'ús inadequat s'atribueix al desconeixement dels antibiòtics i de les malalties infeccioses, i a les pressions comercials.

Sembla necessari trobar alternatives a la formació continuada, que depèn massa, fins ara, dels recursos personals del propi metge.

Wennberg CA, Bras J, Pericas J, de la Flor J, Van Esso D. L'ús d'antibiòtics en l'assistència primària pediàtrica. *But Soc Cat Pediatr* 1994; 54: 117-123.