

Resultats de la primera intervenció de l'equip PROA de l'Hospital Germans Trias i Pujol en un servei mèdic

Maria Méndez¹, Josep M. Mòdol², Montserrat Giménez³, Marlen Álvarez⁴

Serveis de Pediatria¹, Medicina Interna², Microbiologia³, Farmàcia⁴. Hospital Germans Trias i Pujol. Badalona. Universitat Autònoma de Barcelona.

Introducció

Com a resultat de la utilització inadequada dels antibiòtics, en les darreres dècades s'està experimentant un gran increment dels microorganismes resistents als antibiòtics i això està produint un problema sanitari a nivell mundial.

Una de les eines per lluitar contra aquesta situació és la implantació als hospitals del programa d'optimització d'ús dels antibiòtics (PROA).

El PROA és un programa de millora de la qualitat i es defineix com l'expressió de l'esforç mantingut d'una institució per optimitzar l'ús dels antibiòtics pel que fa als pacients atesos a l'hospital (també es pot aplicar en altres àmbits assistencials). Els objectius del PROA són: fer una anàlisi epidemiològica de les infeccions del centre, prendre mesures pel seu control i prevenció, millorar els resultats clínics dels pacients amb infeccions, minimitzar els esdeveniments adversos associats a la utilització d'antibiòtics (l'aparició i disseminació de resistències incloses) i garantir la utilització de tractaments antibiòtics cost-efectius. Aquests programes, que han de ser específics per a cada centre i han de tenir en compte les seves particularitats, han d'estar liderats per equips multidisciplinaris i tenir recolzament institucional^{1,2}.

L'objectiu d'aquest treball és presentar els primers resultats de la intervenció realitzada per l'equip PROA en un servei mèdic de l'Hospital Germans Trias i Pujol de Badalona.

Mètodes

Es tracta d'un estudi descriptiu pre i postintervenció. La intervenció de l'equip PROA es va realitzar en un servei mèdic de 40 llits entre desembre de 2016 i febrer de 2017. Aquest servei es va triar pel volum de pacients assistits i perquè era el sisè servei de l'hospital pel que feia al con-

sum global d'antibiòtics durant l'any 2016, per darrera dels serveis de medicina intensiva, medicina interna, cirurgia general i hematologia clínica i de la unitat d'hospitalització domiciliària.

A la Figura 1 es pot observar el consum d'antibiòtics del servei estudiat (servei intervingut) en relació amb les estades hospitalàries, en dosis diàries definides (DDD/100 estades), comparat amb el global del consum de l'hospital i el del servei de medicina interna. El consum mitjà de l'hospital ha estat entre 98 i 101 DDD/100 estades en els darrers 4 anys i el del servei mèdic intervingut de 142 DDD/100 estades durant el 2016, havent-se incrementat lleugerament els 3 darrers anys.

Intervenció al servei mèdic

Prèviament a la intervenció es va fer una anàlisi del consum d'antibiòtics durant l'any 2016 i es va realitzar una primera reunió informativa amb el cap de servei.

Durant les dues primeres setmanes de gener de 2017 es van dur a terme 3 talls d'adequació antibiòtica no observats, a partir d'un document estàndard modificat³ (Figura 2).

En aquests talls s'anàlitzaven totes les prescripcions antibiòtiques de tots els pacients ingressats al servei, mitjançant la revisió d'històries clíniques i de les prescripcions de farmàcia i es recollien les següents dades:

- S'han cursat hemocultius abans d'iniciar el tractament antibiòtic?
- S'han cursat cultius del focus d'infecció abans o durant les primeres 24 h de l'inici del tractament antibiòtic?
- El tractament empíric pautat està d'acord amb les guies del centre?
- S'ha dirigit el tractament segons els resultats microbiològics?
- S'ha adaptat la dosificació a la funció renal?
- S'ha passat a via oral (VO) a les 48 h si hi ha establert clínica?
- S'han monitorat els nivells de vancomicina (si el tractament dura més de 5 dies) o aminoglicòsids (si el tractament dura més de 3 dies)?
- S'ha parat l'administració d'antibiòtic en no haver-se confirmat infecció als 7 dies de tractament antibiòtic o segons la durada recomanada?

Correspondència: Maria Méndez
Hospital Germans Trias i Pujol
Carretera del Canyet s/n
08916 Badalona
Tel. 934 978 908
Adreça electrònica: mariamendez24@gmail.com

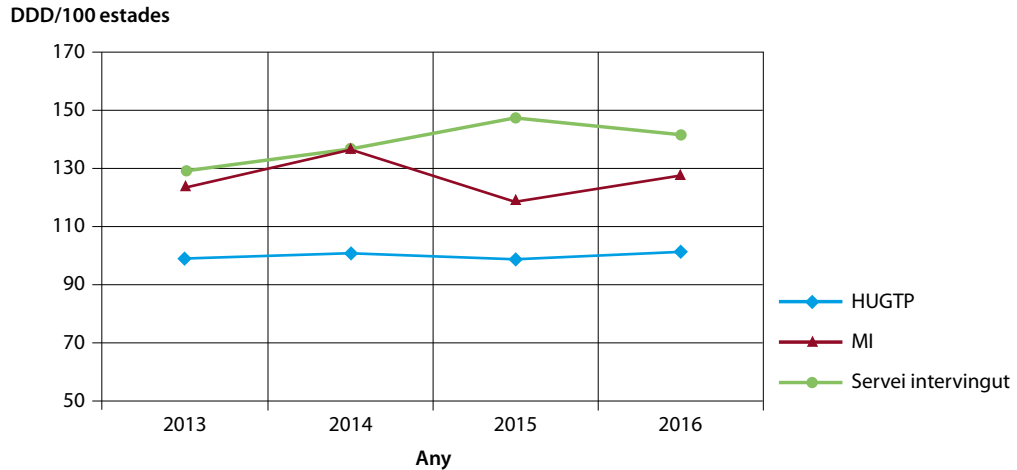


FIGURA 1. Evolució del consum d'antibiòtics segons la dosi diària definida (DDD) per 100 estades a l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTP), al Servei de Medicina Interna (MI) de l'HUGTP i al servei estudiat (servei intervingut) de l'HUGTP (anys 2013-2016)*

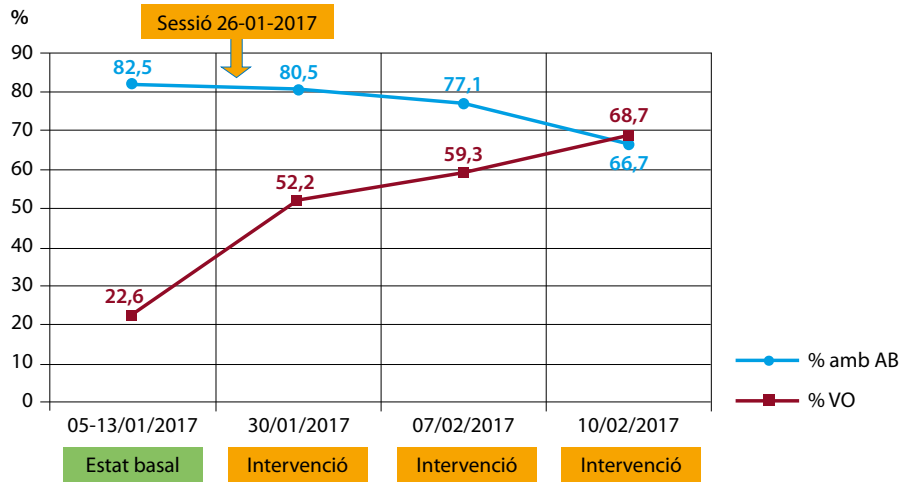


FIGURA 2. Evolució del consum d'antibiòtics (AB) i percentatge d'antibiòtics per via oral (VO) durant la intervenció

Durant la tercera setmana, i posteriorment als talls, es va preparar la intervenció al servei, es va realitzar un informe previ i es va fer la segona reunió amb el cap del servei.

La quarta setmana es va dur a terme una reunió informativa i formativa amb els membres del servei, amb tots els metges prescriptors.

Durant les setmanes cinquena i sisena es va realitzar la intervenció al servei, amb el repàs diari de tots els pacients amb tractament antibiòtic, es va valorar amb el metge prescriptor l'adequació del tractament i es van fer propostes de millora.

La setena setmana es va fer un tall postintervenció i una enquesta de satisfacció als membres del servei mèdic.

Posteriorment es va realitzar l'informe definitiu i es van presentar els resultats preintervenció i postintervenció a l'equip del servei mèdic analitzat.

Resultats dels talls preintervenció

El primer dels aspectes que es van valorar va ser la presa d'hemocultius abans del començament del tractament amb antibiòtic. Del total, se n'havien obtingut en el 30% dels casos. En la resta, els pacients no havien presentat febre elevada i es va considerar que aquest punt s'estava complint de forma adequada.

En segon lloc, es va analitzar si es prenen mostres del focus de la infecció dins les primeres 24 h a partir del començament del tractament antibiòtic (Figura 3a). En aquest punt, amb el 45% de resposta afirmativa, es va considerar que s'havia de millorar, ja que pel tipus d'infecció observada era possible obtenir mostres per cultiu.

El tercer punt a analitzar feia referència a l'adequació a les guies locals del tractament empíric i es va observar un elevat percentatge de compliment.

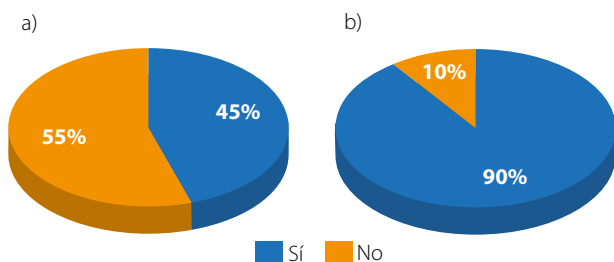


FIGURA 3. Cultius del focus a les 24 h de l'inici del tractament antibiòtic (%), pre (a) i postintervenció (b)

En canvi, es va observar poc percentatge de casos en què s'hagués dirigit el tractament segons els resultats de l'anàlisi microbiològica (39%), en gran part degut a les poques mostres que s'havien obtingut (43% sense anàlisi microbiològica). En el 18% dels casos no es va fer tractament dirigit tot i tenir resultats microbiològics (Figura 4a). En aquest punt es va considerar que calia millorar.

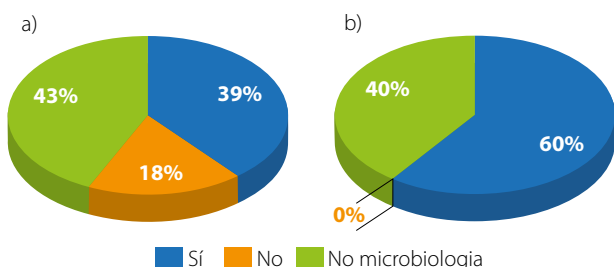


FIGURA 4. Tractament antibiòtic dirigit segons els resultats de l'anàlisi microbiològica (%), pre (a) i postintervenció (b)

Quant a l'adaptació de la dosificació a la funció renal, es va realitzar en el 12% dels pacients, no calia en el 82% dels casos i no es va realitzar en el 6%.

Un altre dels àmbits de millora observats va ser el pas de l'administració dels antibiòtics a VO un cop establerta una estabilitat clínica i amb adequada tolerància a la VO: en el 49% dels casos no es va canviar a VO, en el 9% sí i en el 42% dels pacients no era possible.

No es va observar inadequació pel que fa al monitoratge d'aminoglicòsids i vancomicina, en no ser fàrmacs utilitzats durant els talls.

Per últim, també es va detectar un àmbit de millora en la durada dels tractaments antibiòtics, ja que en el 27% dels pacients no s'havia suspès el tractament en no confirmar-se la infecció o segons la indicació de durada recomanada (Figura 5a).

En resum, en l'avaluació dels resultats dels talls preintervenció es va observar la necessitat d'incidir en el pas d'antibiòtics de via parenteral a VO un cop assolida l'esta-

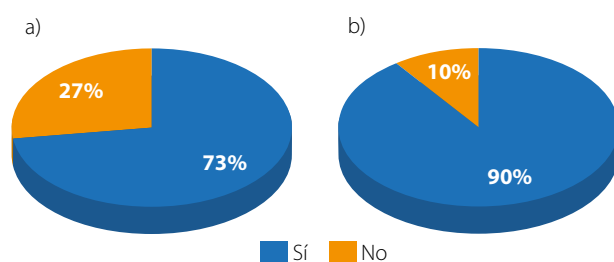


FIGURA 5. Aturada de l'administració d'antibiòtic per no haver-se confirmat infecció als 7 dies de tractament antibiòtic o segons la durada recomanada (%), pre (a) i postintervenció (b)

bilitat clínica, en l'obtenció de mostres del focus de la infecció, que permet ajustar el tractament posterior dirigit, i en l'optimització de la durada del tractament.

Resultats en el tall postintervenció

Al finalitzar la intervenció es va fer un nou tall, també no observat, per avaluar el seu impacte. Es va observar una disminució del percentatge de pacients amb tractament antibiòtic així com un increment de la via d'administració oral (Figura 2).

Cal destacar una millora molt significativa en la presa de mostres per cultiu del focus, l'aprofitament dels resultats de les anàlisis microbiològiques per redirigir el tractament, l'increment molt notable de l'ús d'antibiòtics per VO i l'adequació de la durada dels tractaments.

Impacte de la intervenció

Després de la intervenció es va observar una disminució global del consum d'antibiòtics i un augment de la proporció d'antibiòtics per VO. La presa de mostres del focus per cultivar-les va millorar i va passar del 45% al 90% (Figura 3b). L'adequació de l'antibiòtic segons el resultat microbiològic va passar del 39% al 60% (Figura 4b). El pas de l'administració de l'antibiòtic a VO també va millorar àmpliament ja que abans de la intervenció es duia a terme en el 9% dels pacients i després de la intervenció en el 70%. La durada adient de l'antibiototeràpia va passar del 73% al 90% (Figura 5b).

Enquesta de satisfacció

Al finalitzar la intervenció es va lliurar una enquesta de satisfacció a l'equip mèdic del servei intervingut. Els resultats van ser molt favorables; els professionals van considerar que les reunions amb l'equip PROA havien estat molt profitoses i que els havia ajudat a resoldre dubtes de casos clínics i a revisar guies terapèutiques. El 100% dels professionals va considerar que seria útil repetir la intervenció anualment o bianual.

Conclusions

La intervenció de l'equip PROA dirigida a un servei mèdic ha ajudat a millorar la utilització dels antibiòtics tant pel que fa a l'adequació del tractament dirigit com a la via d'administració i a la durada del tractament.

Els metges prescriptors del servei intervingut van valorar la intervenció molt positivament i van proposar que es realitzi de forma periòdica.

Aquest tipus d'intervenció dirigida a un servei concret, en què s'analitza les dades de consum d'antibiòtics i es compara amb les dades després de la intervenció, és una eina molt útil dels equips PROA per millorar la prescripció antibiòtica en els pacients hospitalitzats.

REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. Cisneros JM, Pérez-Moreno MA, Gil-Navarro MV. Política de antibiòtics. Comisión de infecciones y uso de antimicrobianos. *Enf Infecc Microbiol Clin*. 2014;32(8):533-6.
2. Levy Hara G, Kanj SS, Pagani L, Abbo L, Endimiani A, Wertheim HF, et al. Ten key points for the appropriate use of antibiotics in hospitalised patients: a consensus from the Antimicrobial Stewardship and Resistance Working Groups of the International Society of Chemotherapy. *Int J Antimicrob Agents*. 2016 Sep;48(3):239-46.
3. van den Bosch CM, Geerlings SE, Natsch S, Prins JM, Hulscher ME. Quality indicators to measure appropriate antibiotic use in hospitalized adults. *Clin Infect Dis*. 2015 Jan 15;60(2):281-91.