

LLUÍS CUIXART COSTA  
NURIA DABATÉ LLAUGÉ

*Centre d'Atenció Primària:*  
CAP Roger de Flor. Barcelona.  
EAP dreteixample

*Correu electrònic de contacte:*  
llcuixart@eapdreteixample.cat

## Anàlisi de la prescripció d'antibiòtics durant la pandèmia de covid-19

### Introducció

Durant la pandèmia de la covid-19, l'atenció primària ha tingut un paper fonamental en el seguiment de pacients de covid-19 i dels seus contactes. Ens hem hagut d'adaptar a una nova forma de donar assistència i a prioritzar les visites no presencials (per telèfon i per Internet).

A l'inici de la pandèmia circulaven informacions contradictòries sobre les possibles interaccions entre diferents principis actius (antagonistes del receptor de l'angiotensina de tipus II, antiinflamatoris no esteroïdals, hidroxicloroquina, azitromicina, cefalosporines, heparina de baix pes molecular...) i la infecció pel coronavirus de tipus 2 de la síndrome respiratòria aguda greu (SARS-CoV-2).

Per evitar prescripcions innecessàries o incorrectes s'han anat penjant i actualitzant de forma continuada en la intranet del centre d'atenció primària (CAP) el pla de contingències, amb els protocols i algorismes d'actuació en front de la covid-19, i les evidències farmacològiques i els algorismes del seu tractament.

Un dels riscos de les visites no presencials, juntament amb informacions no contrastades sobre la utilització de les cefalosporines i, sobretot, l'azitromicina, era la hiperprescripció inadequada d'antibiòtics.

### Objectiu

Anàlisi de la prescripció d'antibiòtics durant la pandèmia de la covid-19. Valoració de dades quantitatives, qualitatives i del lloc de prescripció (en el CAP, hospital/centre d'urgències d'AP de l'àrea bàsica i altres centres fora de la nostra àrea bàsica).

### Material i mètode

Estudi descriptiu transversal retrospectiu de la prescripció d'antibiòtics a partir de l'anàlisi de les dades de prescripció farmacològica d'un CAP urbà que dona assistència a unes 45.000 persones, durant els 3 mesos de major afectació de la pandèmia (març, abril i maig de 2020). Es van comparar aquestes dades amb la prescripció durant aquests mateixos mesos de l'any 2019.

Anàlisi estadística: prova t de comparació de dues mitjanes en un disseny de dades aparellades segons el lloc de prescripció.

### Resultats

La taula 1 mostra el nombre total d'envasos d'antibiòtics prescrits en els mesos estudiats els anys 2019 i 2020, així com el nombre de prescripcions dels antibiòtics més prescrits: penicil·lines (amoxicil·lina i amoxicil·lina/clavulànic), azitromicina, cefalosporines de 1a, 2a i 3a generació, fosfomicina i ciprofloxacina.

Taula 1

	2019				2020			
	TOTALS	Març	Abril	Maig	TOTALS	Març	Abril	Maig
Antibiòtics	4.567	1.549	1.476	1.542	3.216	1.243	1.045	928
Penicil·lines	1.826	630	577	619	1.059	447	294	318
Azitromicina	67	231	225	218	602	227	249	126
Cefalosporina	296	99	70	127	243	78	108	57
Fosfomicina	54	186	182	178	459	148	151	160
Ciprofloxacina	288	101	87	100	370	121	131	181

La taula 2 mostra l'origen de les prescripcions dels antibiòtics.

**Taula 2**

	CAP	Hospital/CUAP	Altres
Nre. envasos totals 2019	3.054	721	792
Envasos totals 2019 (%)	66,86	15,77	17,34
Nre. envasos totals 2020	2.187	408	621
Envasos totals 2020 (%)	67,99	12,66	19,31
Nre. envasos penicil·lina 2019	1.217	284	325
Envasos penicil·lina 2019 (%)	66,64	15,53	17,79
Nre. envasos penicil·lina 2020	746	112	201
Envasos penicil·lina 2020 (%)	70,43	10,56	18,98
Nre. envasos cefalosporina 2019	158	89	49
Envasos cefalosporina 2019 (%)	53,37	30,05	16,55
Nre. envasos cefalosporina 2020	137	63	43
Envasos cefalosporina 2020 (%)	66,37	25,91	17,6
Nre. envasos azitromicina 2019	504	45	125
Envasos azitromicina 2019 (%)	74,77	6,66	18,54
Nre. envasos azitromicina 2020	423	42	137
Envasos azitromicina 2020(%)	70,26	6,97	22,75
Nre. envasos fosfomicina 2019	375	81	90
Envasos fosfomicina 2019 (%)	68,67	14,82	16,48
Nre. envasos fosfomicina 2020	350	41	68
Envasos fosfomicina 2020 (%)	76,24	8,91	14,81

La taula 3 mostra les diferències de prescripcions entre el 2020 i el 2019.

**Taula 3**

	Mitjana 2019	Mitjana 2020	Diferència	Interval de confiança del 95%	T	P mitjana
Envasos totals	761,16	536	225,17	-70,8 a 521,14	1,96	0,10
Penicil·lines	304,33	176,5	127,83	-16,6 a 272,28	2,27	0,07
Cefalosporines	49,33	40,5	8,83	-0,7 a 18,34	2,39	0,06
Azitromicina	112,33	100,33	12	-55,5 a 31,47	0,71	0,5
Fosfomicina	91	76,5	14,5	-25 a 45		0,94

### Conclusions

Els plans de contingències sobre el maneig i el tractament farmacològics de la infecció pel coronavirus de tipus 2 de la síndrome respiratòria aguda greu (SARS-CoV-2) han permès que els facultatius tinguessin en tot moment la informació sobre la prescripció d'antibiòtics i el seu nivell d'evidència. Això ha evitat la prescripció inadequada d'antibiòtics (sobretot d'azitromicina) en pacients covid-19 no complicats.

Això explica les dades quantitatives, que mostren que no s'ha augmentat la prescripció d'antibiòtics durant la pandèmia, tal com aconsellen les guies clíniques, que només justifiquen la prescripció d'antibiòtics en cas de covid-19 complicada. De fet, la xifra global d'antibiòtics prescrits el 2020 ha disminuït respecte el 2019 (diferència sense significació estadística).

L'anàlisi qualitativa mostra una disminució de la prescripció de tots els antibiòtics (penicil·lina i cefalosporines quasi amb significació estadística), excepte de l'azitromicina, que s'ha mantingut. En els pacients a qui s'ha prescrit azitromicina, ha disminuït el percentatge de prescripció feta en el CAP durant aquests mesos de 2020 respecte al 2019 (70,26 vs 74,77).

Taula 1

	Mitjana	Desviació estàndard	Interval de confiança del 95%	Mínim	Màxim	TOTAL
Nre. places	28,06	27,60	18,27 a 37,85	7	156	926
Nre. residents	26,36	27,49	16,61 a 36,11	5	153	870
Ocupació residència (%)	91,35	9,71	87,90 a 94,79	69,23	100	
Nre. èxits covid-19	3,85	3,98	2,44 a 5,26	0	19	127
Èxits covid-19 (%)	16,64	13,19	11,96 a 21,31	0	50	
Residències sense èxits (%)	15,15	0,50	61,39 a 32,77			
Nre. èxits no covid-19	0,30	0,85	0,003 a 0,60	0	4	10
Èxits no covid-19 (%)	0,83	2,20	0,05 a 1,61	0	8,3	
Ingrés hospitalari	3,13	4,45	1,42 a 4,79	0	20	94
Ingrés hospitalari (%)	12,06	13,58	6,99 a 17,13	0	5	8,8
Serologia positiva	4,12	5,38	-0,3 a 8,63	0	16	33
Serologia positiva (%)	14,41	21,20	-3 a 32,14	0	64	
PCR positives residents	4,32	4,42	2,70 a 5,9	0	16	134
PCR positives residents (%)	21,24	22,8	12,87 a 29,62	0	80	
PCR positives treballadors	2,31	0,52	1,25 a 3,37	0	13	74

Taula 2

	Mitjana a residències amb <45 usuaris	Amb >45 usuaris	z	p
Espai (m <sup>2</sup> )	315	1.619	-2,81	0,0048
Plantes	1,2	6,3	-3,518	0,0004
Habitacions individuals	3,63	60	-2,57	0,009
Habitacions amb bany individual	1,23	73	-2,11	0,03
Hores setmanals de metge	6,46	22,33	-2,22	0,02

Taula 3

	Mitjana a residències amb <45 usuaris	Amb >45 usuaris	OR	p
Èxits no covid-19	10	66,67	18	0,035

### Conclusions

En un mateix territori hi ha residències geriàtriques de característiques molt diferents: a la nostra zona, la majoria són residències amb un màxim de 35 residents, d'una sola planta, d'entre 150 i 600 m<sup>2</sup> i que tenen habitacions individuals, dobles, triples o, en algun cas, quàdruples; però també hi ha tres residències amb una ocupació molta major (la més gran té 153 residents), amb una major superfície, més plantes i on predominen les habitacions individuals amb bany propi.

L'ocupació de les residències a l'inici de la pandèmia era molt alta (superior al 90%). La mortalitat durant el període estudiat per covid-19 superà els 120 residents (16,64%) i no s'observaren diferències significatives entre les residències més grans (11,11%) i la resta (17,19%).

Cal destacar també que hi ha hagut 5 residències (15,5%) sense cap èxits, totes amb menys de 25 residents.

Durant el període d'estudi es diagnosticaren 167 pacients de covid-19 (35,7%), la majoria per PCR (80,24%) i la resta per serologia (19,76%).

Probablement l'alta variabilitat de la tipologia de les residències de la zona i de la presència de professionals sanitaris ha contribuït a la troballa de poques diferències significatives entre els diferents resultats.

De la mateixa manera, probablement, el suport més intens des de primària a les residències amb menys recursos (estructurals, organitzatius i de personal) també ha afavorit que hi hagi menys diferències significatives entre les residències d'allò que esperàvem.