



Malaltia Invasiva per Pneumococ a les Illes Balears, anys 2021 i sèries anys 2010-2021. Dades definitives. Casos autòctons.

Contingut:

- 1.- Definició de cas.
- 2.- Detecció de casos.
- 3.- Incidència. Àmbits geogràfics (illes i zones bàsiques). Edat i sexe. Temporalitat.
- 4.- Formes clíniques i Factors de risc.
- 5.- Vacunació.
- 6.- Laboratori. Serotips. Concordança vacunes.

1.- Definició de cas

La malaltia invasora per *Streptococcus pneumoniae* és una malaltia de declaració obligatòria que, a efectes de vigilància es defineix com:

- A. Criteri clínic: Es considera malaltia invasora a aquella produïda per la disseminació hematògena de *S. pneumoniae*. La forma clínica de presentació de la malaltia no és determinant en la definició de cas.
- B. Criteri de laboratori. Al menys un dels tres següents:
 1. Aïllament de *S. pneumoniae* en una ubicació normalment estèril.
 2. Detecció d'àcid nucleic de *S. pneumoniae* en una ubicació normalment estèril.
 3. Detecció d'antigen de *S. pneumoniae* en una ubicació normalment estèril.

Sempre que sigui possible s'ha de procedir al serotipat de les soques

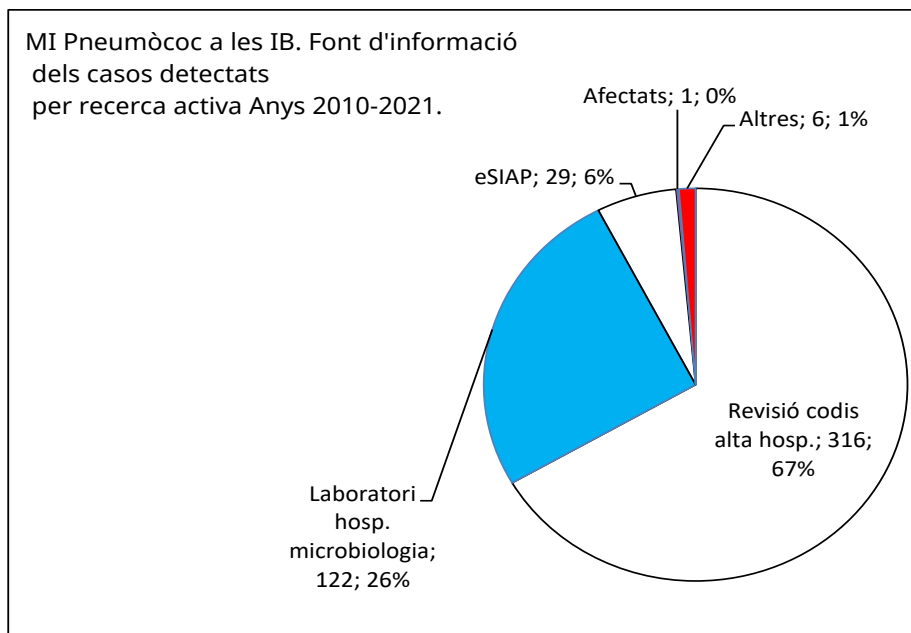
Als efectes de vigilància epidemiològica només s'admet la captació de "casos confirmats", és a dir dels que compleixen algun criteri de laboratori.



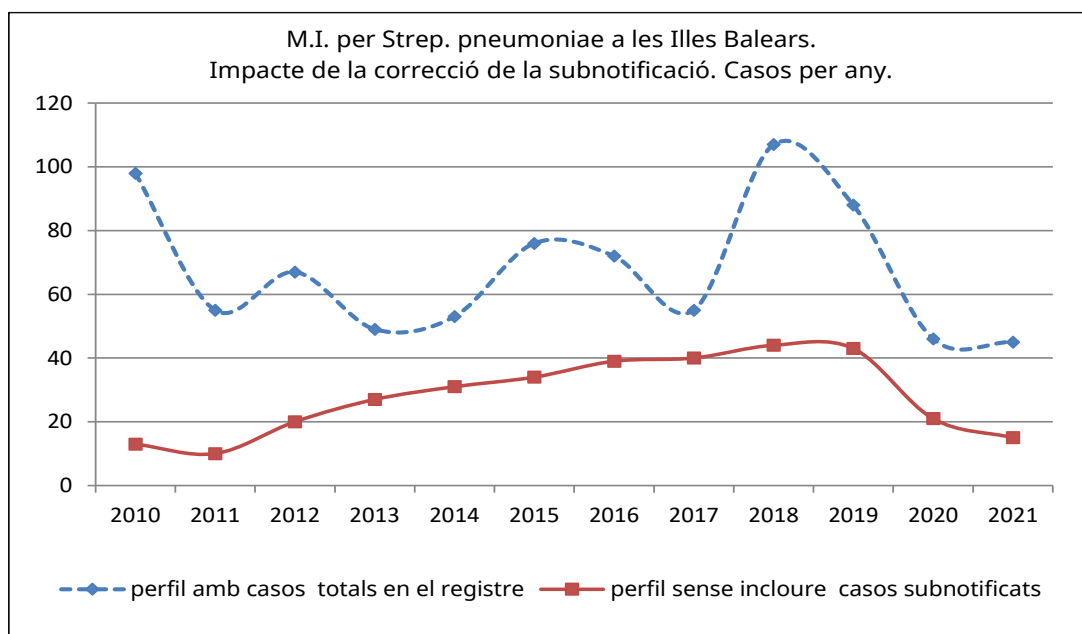
2.- Detecció de casos

Fins l'any 2009, aquesta malaltia es notificava amb modalitat numèrica, és a dir que es recollia només el nombre de casos detectats per setmana. A partir de l'any 2010 es va canviar el tipus de vigilància de manera que a partir d'aquesta data es compta amb dades individualitzades de cada cas recollit.

Els casos detectats durant el període 2010-2021 a les Illes Balears han estat 811. Només un 41,6% han estat declarat pels centres que han diagnosticat els pacients, mentre que la resta ha estat detectat per recerca activa des del servei d'Epidemiologia. Els casos detectats per recerca activa (474), s'han captat majoritàriament a través de la revisió dels codis d'altres hospitalàries i amb la col·laboració de les unitats d'admissió dels hospitals públics. Altres casos s'han detectat a través de la informació facilitada pels laboratoris hospitalaris de microbiologia així com per la revisió de dades d'Esiap. (Vegeu figura següent).



Aquesta recerca activa es fa de manera sistemàtica només al sistema públic i, per això, no és possible tenir una estimació dels casos diagnosticats i no declarats, i per tant és molt útil per una part de la tasca de vigilància (incidència, característiques dels casos), però no ho és per materialitzar una de les activitats més importants en el contexte d'aquesta malaltia, com és la recollida de mostres de laboratori en el moment adequat. A la figura següent es visualitza l'impacte d'aquesta recerca en l'evolució de la incidència detectada.

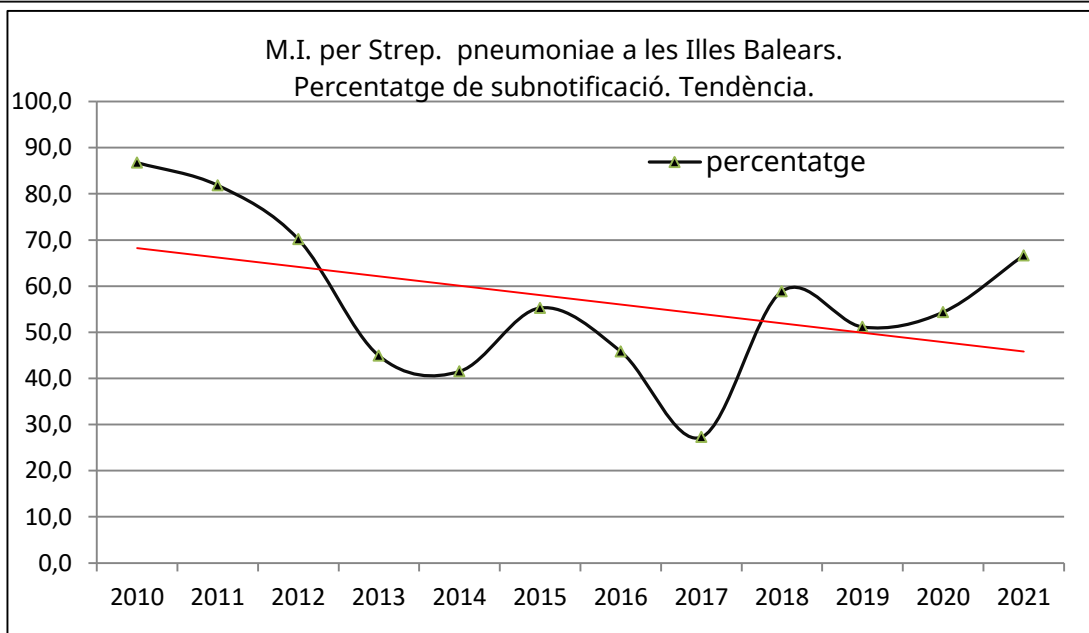
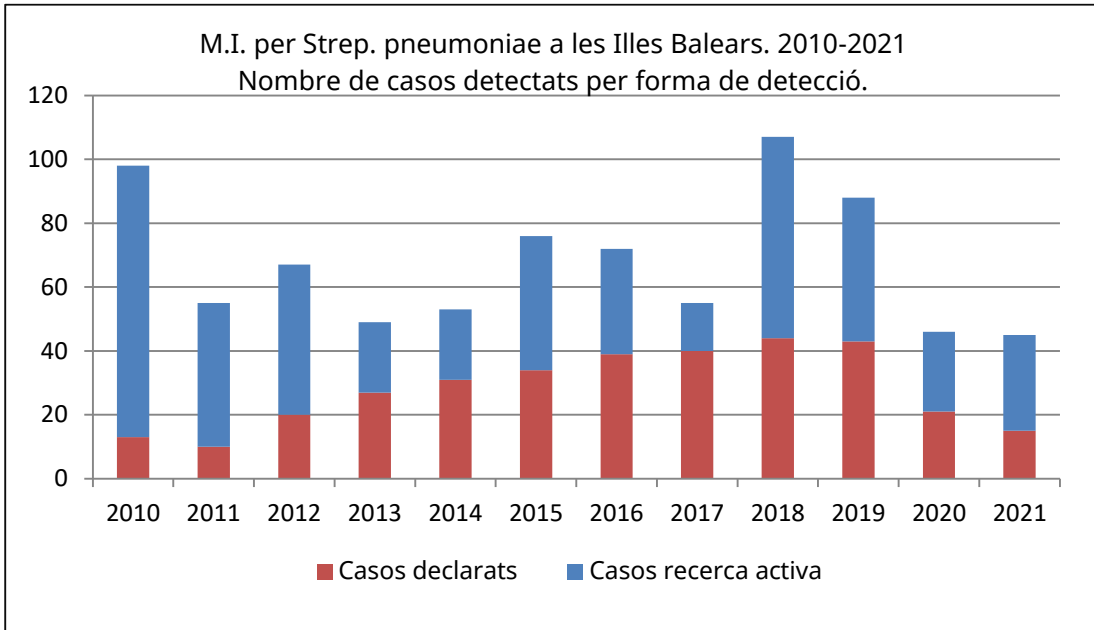


La majoria dels casos (99%) es detecten des de l'àmbit hospitalari. A la taula següent es mostren les dades acumulades des del 2010 quant a la forma de detecció dels casos i les fonts d'informació.

Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, 2010-2021. Forma de detecció dels casos per centre i font d'informació. Per centre sanitari.

Centre	Declaració	Recerca activa	Total	% recerca activa
H. Son Llàtzer	17	173	190	91,1
H. Can Misses	150	6	156	3,8
H. Son Espases	33	97	130	74,6
H. Manacor	1	110	111	99,1
H. Mateu Orfila	31	56	87	64,4
C. Rotger	44	5	49	10,2
H. Inca	17	24	41	58,5
C. PalmaPlanas	19	0	19	0,0
P. Miramar	7	0	7	0,0
H. Muro	6	0	6	0,0
C. Juaneda	5	0	5	0,0
C. Juaneda-Menorca	1	0	1	0,0
PNS del Rosario	1	0	1	0,0
Atenció primària	5	3	8	37,5
Total	337	474	811	58,4

A les figures següents es mostra l'evolució dels casos segons la forma de detecció i del percentatge de notificació.





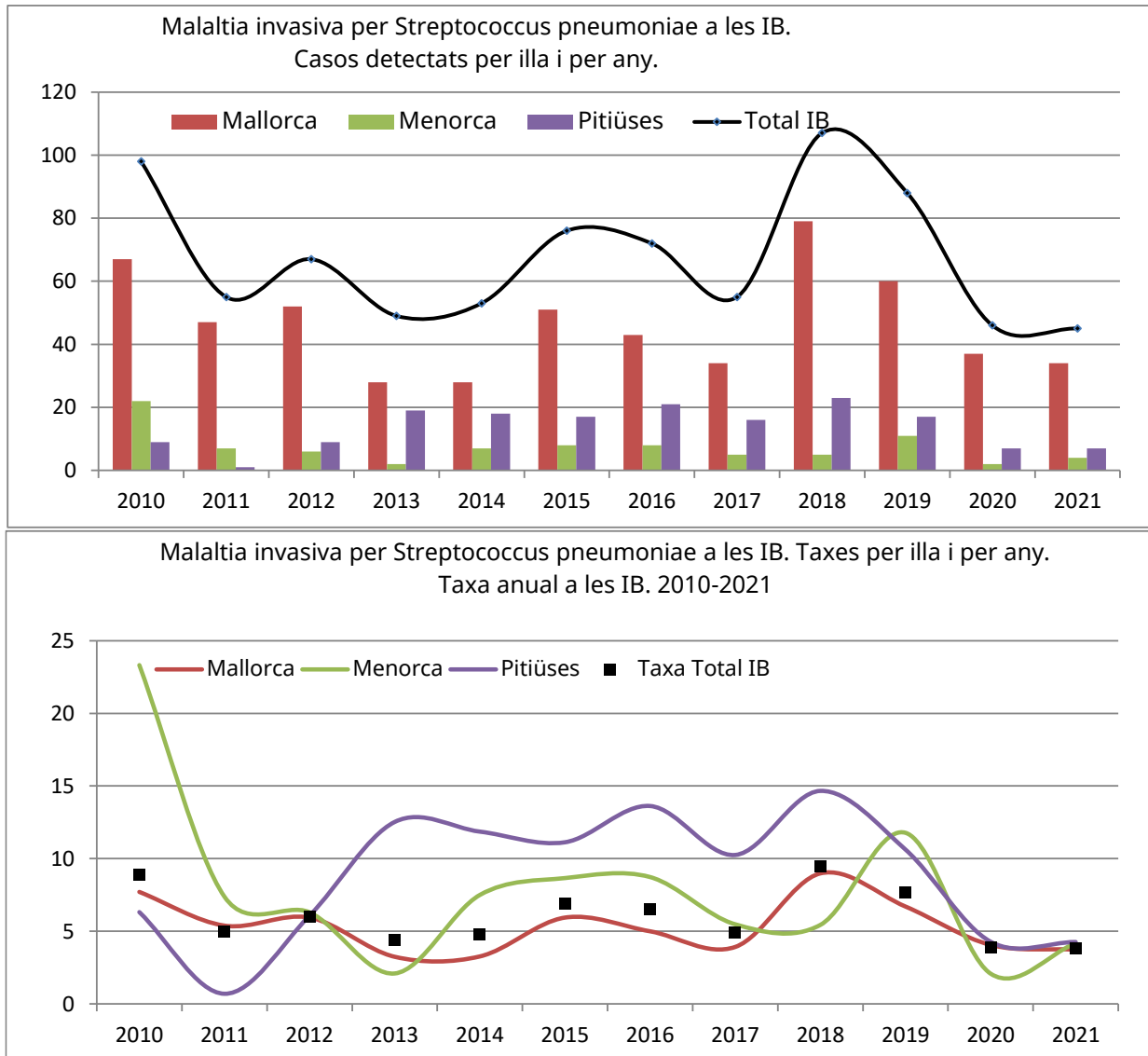
3.- Incidència. Àmbits geogràfics (illes i zones bàsiques). Edat i sexe. Temporalitat.

(Nota: S'han agrupat Eivissa i Formentera pel petit nombre de casos a aquesta darrera illa: 8 casos acumulats des del 2010. Es mostren les dades de Palma, ja que la seva població representa aproximadament una tercera part de la població de les Illes Balears)

Els 811 casos acumulats es mostren a la següent taula, amb la distribució per any i àmbit geogràfic així com l'Índex Epidèmic pel 2021 que implica incidències esperades. La incidència de l'any 2021 –encara que similar a la del 2020- implica tercer any consecutiu amb disminució de casos. L'any de major incidència del període 2010-2021 va ser el 2018, amb 107 casos i una taxa de 9,5 per 100.000 habitants. Destaquen el màxim de 22 casos de Menorca al 2010 (taxa de 23.3). Des del 2013 i fins els dos darrers anys les taxes de les Pitiüses han estat en general més elevades que a la resta, la qual cosa es pot atribuir al menys en part a un millor captació de casos. La subnotificació detectat a les Pitiüses és molt inferior a la de la resta d'àmbits.

Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, 2010-2021. Nombre de casos i taxa per 100.000 habitants per any, illa i Palma.

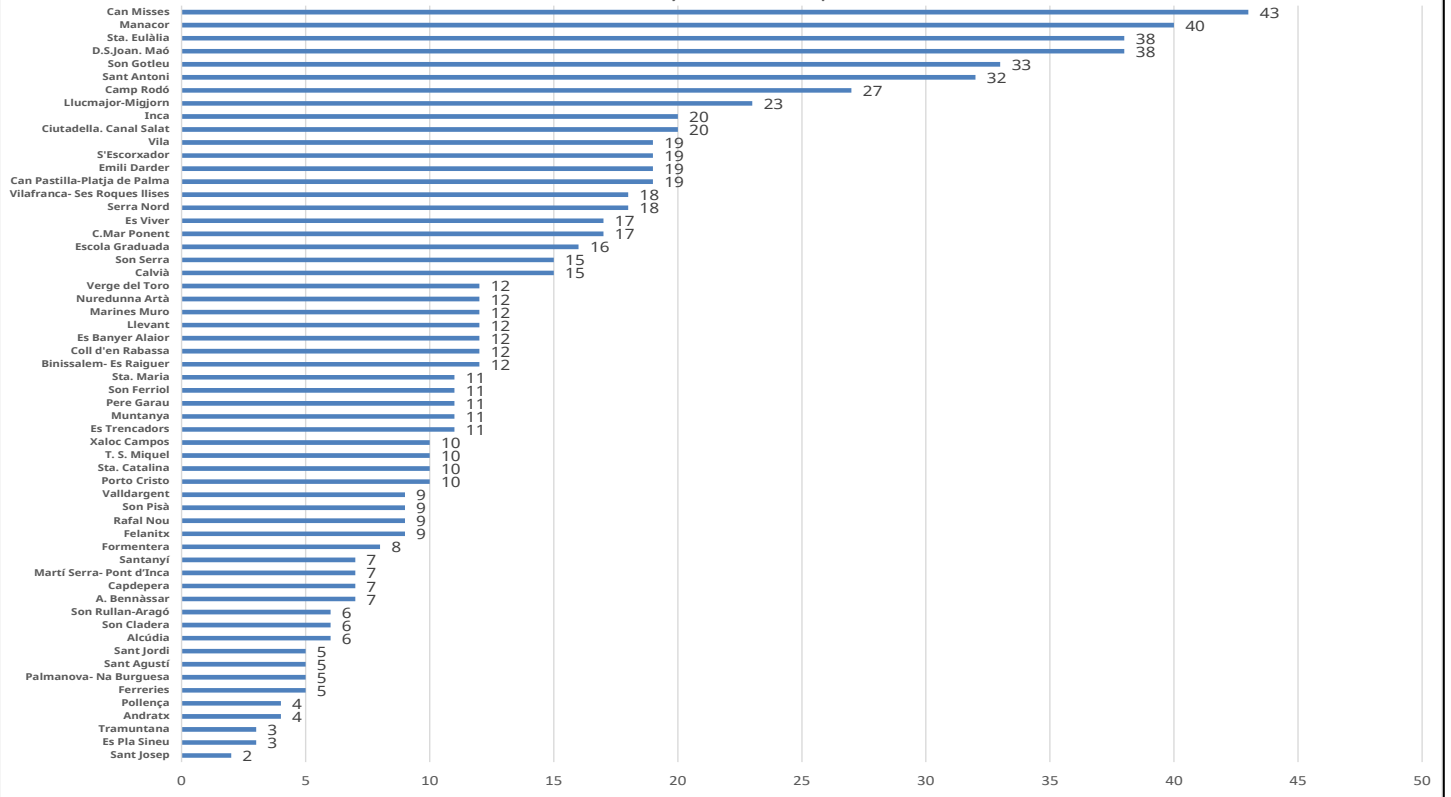
	Casos				Taxa				Casos	Taxa
	Mallorca	Menorca	Pitiüses	Total	Mallorca	Menorca	Pitiüses	Total IB	Palma	Palma
2010	67	22	9	98	7,7	23,3	6,3	8,9	24	5,9
2011	47	7	1	55	5,4	7,4	0,7	4,9	29	7,2
2012	52	6	9	67	5,9	6,3	6,1	6,0	27	6,6
2013	28	2	19	49	3,2	2,1	12,5	4,4	17	4,3
2014	28	7	18	53	3,3	7,5	11,9	4,8	14	3,5
2015	51	8	17	76	5,9	8,7	11,1	6,9	28	7,0
2016	43	8	21	72	5,0	8,7	13,6	6,5	15	3,7
2017	34	5	16	55	3,9	5,5	10,2	4,9	17	4,2
2018	79	5	23	107	9,0	5,4	14,7	9,5	26	6,3
2019	60	11	17	88	6,7	11,8	10,6	7,7	33	7,9
2020	37	2	7	46	4,1	2,1	4,3	3,9	13	3,1
2021	34	4	7	45	3,7	4,2	4,3	3,8	17	4,1
IEA 2021	0,79	0,80	0,41	0,63					1,00	



Des del 2010, totes les zones bàsiques tenen una incidència acumulada de al menys 2 casos. En termes absoluts, les zones de Can Misses i Manacor són les que més casos acumulen. Les taxes promig dels darrers 5 anys es situen entre 0,01 i 0,14 per 1.000 habitants. Sta. Eulàlia i Lluçmajor tenen les taxes més altes.



Malaltia invasiva per Streptococcus pneumoniae a les IB.
Casos acumulats. Anys 2010-2021 per zona bàsica.

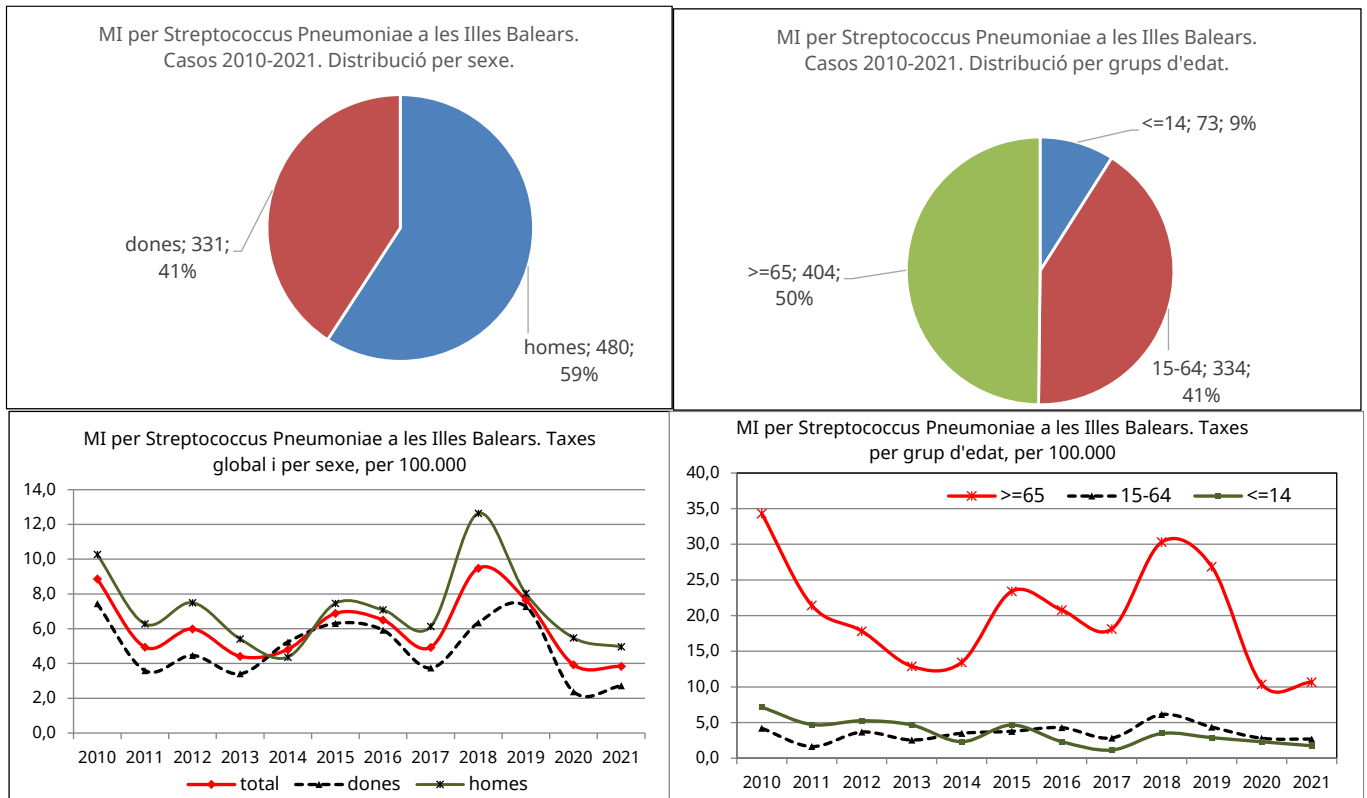


Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, Casos de l'any 2021. Taxa promig anys 2017-2021. Taxes per 1.000.

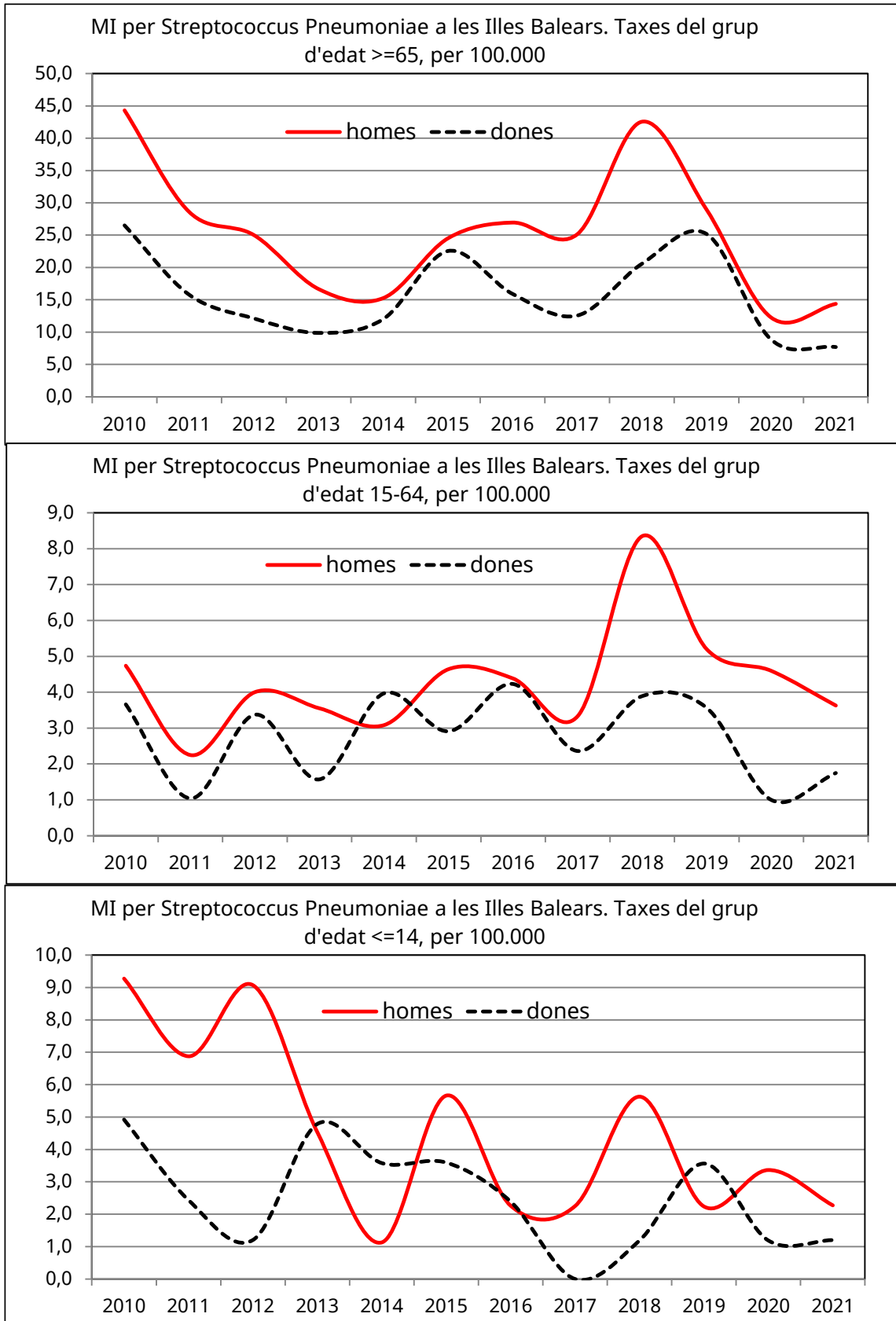
zona bàsica	casos	taxa	zona bàsica	casos	taxa	zona bàsica	casos	taxa
Sta. Eulàlia	2	0,14	Son Ferriol	0	0,07	Son Rullan-Aragó	2	0,04
Llucmajor-Migjorn	1	0,12	T. S. Miquel	1	0,07	Coll d'en Rabassa	0	0,04
Es Viver	2	0,11	Can Misses	1	0,07	Sant Jordi	0	0,04
Manacor	3	0,11	Sta. Catalina	1	0,06	Es Pla Sineu	1	0,03
Camp Rodó	2	0,10	Ciutadella. Canal Salat	1	0,06	Ferreries	0	0,03
Porto Cristo	2	0,10	Santanyí	0	0,06	Capdepera	0	0,03
Nuredunna Artà	0	0,10	Es Banyer Alaior	0	0,06	Felanitx	1	0,03
D.S.Joan. Maó	2	0,10	Emili Darder	2	0,06	Sant Josep	0	0,03
Formentera	0	0,09	Llevant	2	0,06	Tramuntana	0	0,03
Sta. Maria	1	0,09	S'Escorxador	2	0,06	Calvià	0	0,03
Vila	1	0,09	Andratx	0	0,05	Son Pisà	1	0,03
Escola Graduada	1	0,09	Alcúdia	0	0,05	Pollença	0	0,02
Sant Antoni	1	0,08	Martí Serra- Pont d'Inca	0	0,05	Palmanova- Na Burguesa	0	0,02
C.Mar Ponent	0	0,08	Vilafranca- Ses Roques Ilises	0	0,05	Son Serra	0	0,02
Serra Nord	1	0,08	Es Trencadors	0	0,05	Son Cladera	0	0,02
Son Gotleu	3	0,08	Inca	3	0,04	A. Bennàssar	2	0,02
Can Pastilla-Platja de Palma	0	0,08	Muntanya	0	0,04	Valldargent	0	0,01
Marines Muro	0	0,07	Rafal Nou	0	0,04	Verge del Toro	1	0,01
Binissalem- Es Raiguer	1	0,07	Pere Garau	1	0,04	Sant Agustí	0	0,00
Xaloc Campos	0	0,07						



Respecte de la distribució per edat i sexe, un 60% dels casos acumulats són homes i un 50% tenen 65 o més anys. Tant la incidència absoluta, com les taxes anuals, com les taxes promig d'aquests grups es mantenen per damunt de la resta.

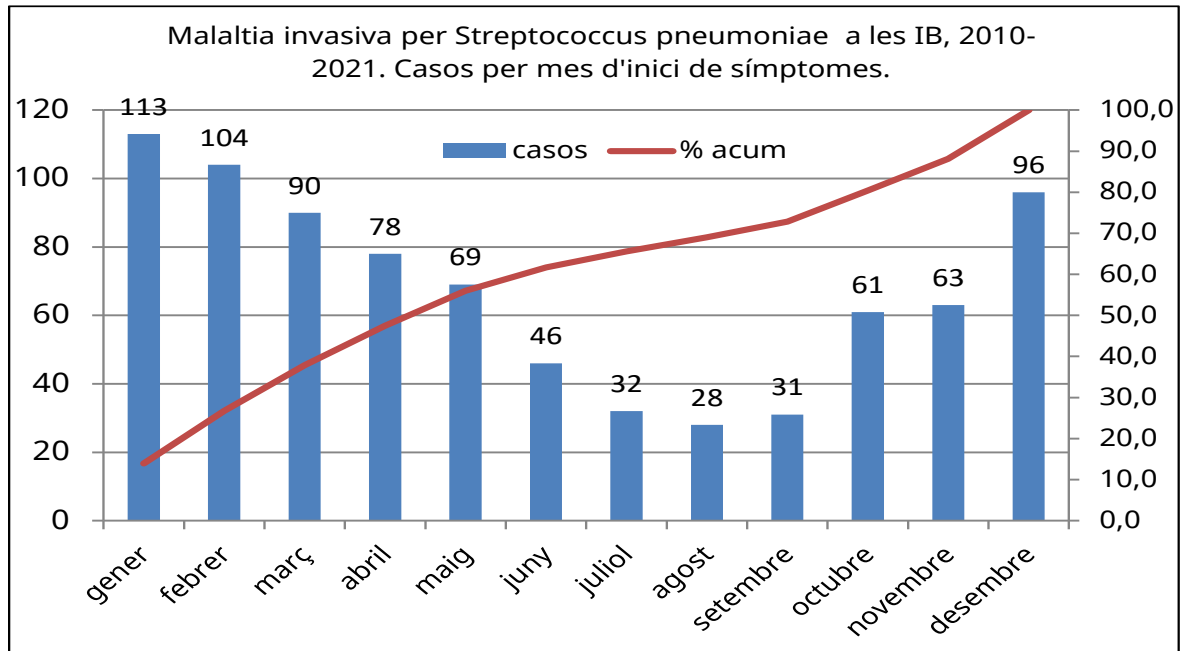


Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, 2010-2021. Distribució per gran grup d'edat i sexe.											
grups d'edat	casos			% dins edat total	% dins sexe			taxes promig			
	homes	dones	total		homes	dones	total	homes	dones	total	
<=14	48	25	73	9,0	65,8	34,2	100,0	4,5	2,5	3,6	
15-64	206	128	334	41,2	61,7	38,3	100,0	4,3	2,8	3,6	
>=65	226	178	404	49,8	55,9	44,1	100,0	25,4	15,8	20,0	
total	480	331	811	100,0	59,2	40,8	100,0	7,1	4,9	6,0	





A la figura següent es mostren els casos acumulats des del 2010 per mes d'inici de símptomes i es veu la distribució estacional típica d'aquests tipus de malaltia amb casos acumulats a principis i final d'any.

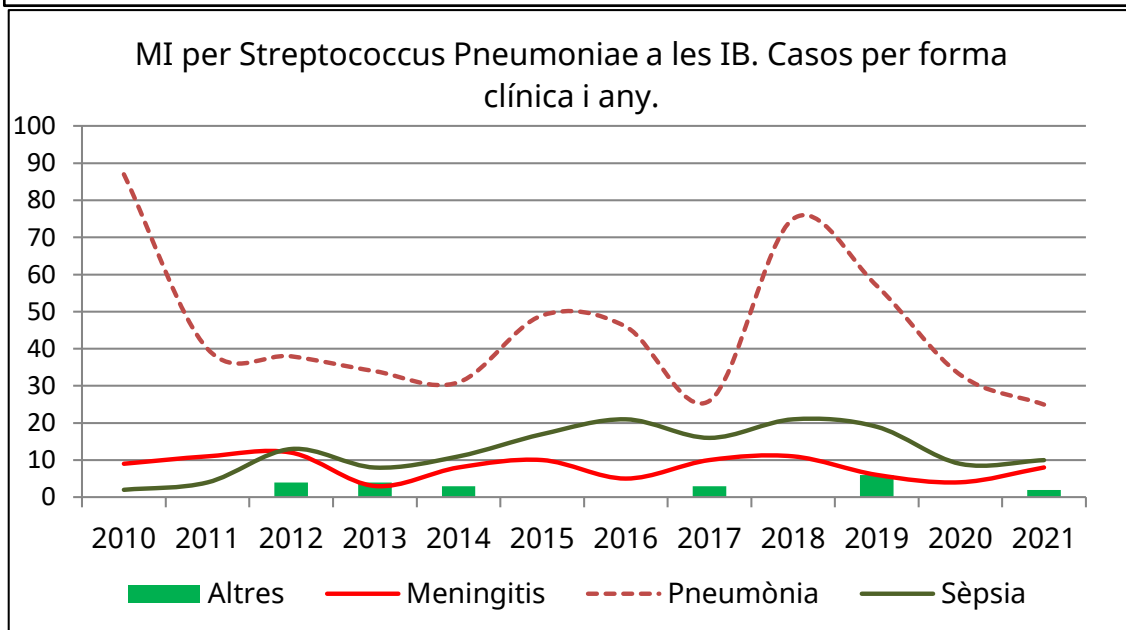
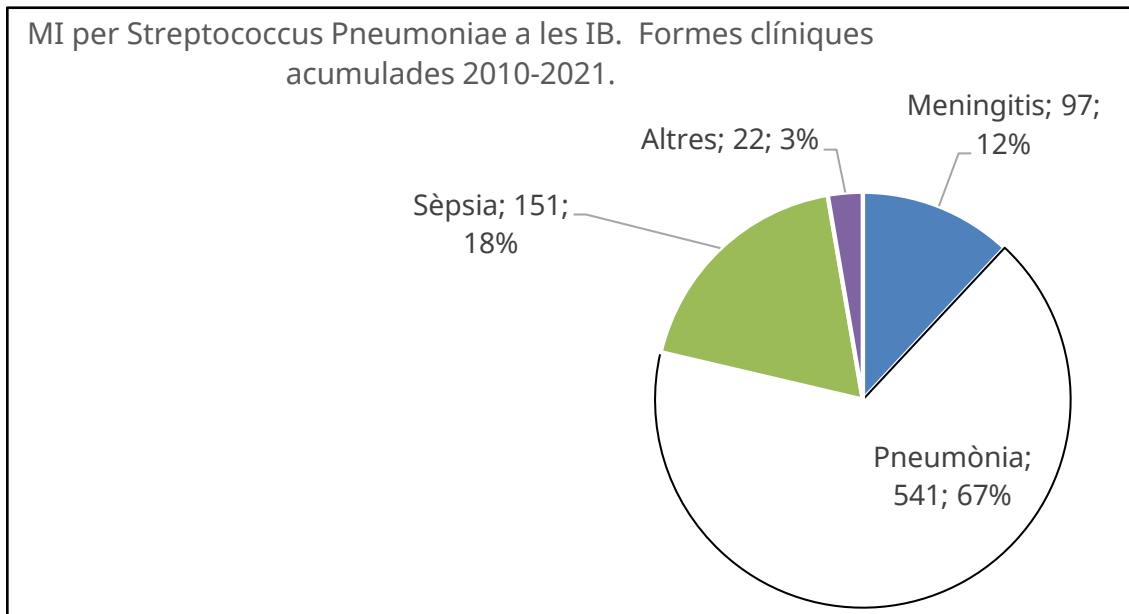


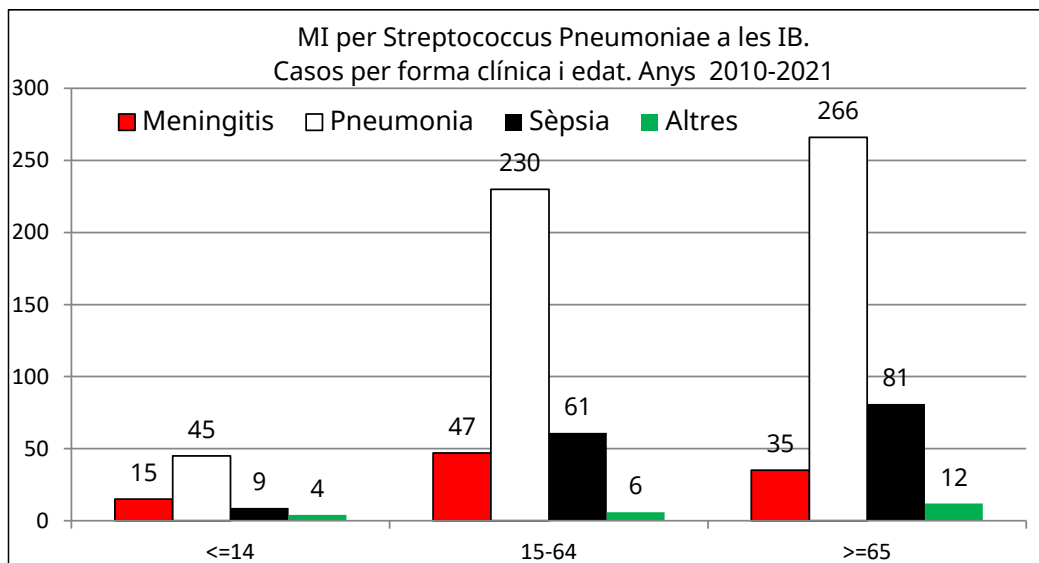


4.- Formes clíniques i Factors de risc

Les formes clíniques notificades el 2021 varen ser la pneumònia (25 casos; 55%), sèpsia (10 casos; 22%, meningitis (8 casos; 18%) i altres (2 casos; 5%).

Dels 811 casos acumulats des del 2010, un 67% son pneumònies, un 19% sèpsies i un 12% meningitis. Les formes pneumòniques es presenten amb similar freqüència (envoltant el 65%) als diferents grups d'edat (menys de 15 anys, 15-64 i més de 64). Les formes meníngies suposen un 21% al grup pediàtric, un 14% al grup 15-64 anys i un 9% al majors d'aquesta edat. Les formes sèptiques representen un 12% dels casos pediàtrics i un 18-20% dels casos dels altres grups d'edat.





Des del 2010 hi ha 529 pacients (65,2%) amb algun factor de risc consignat. Els més freqüents són malalties respiratòries cròniques (248) malalties cardiovasculars (244) i diabetis (163).

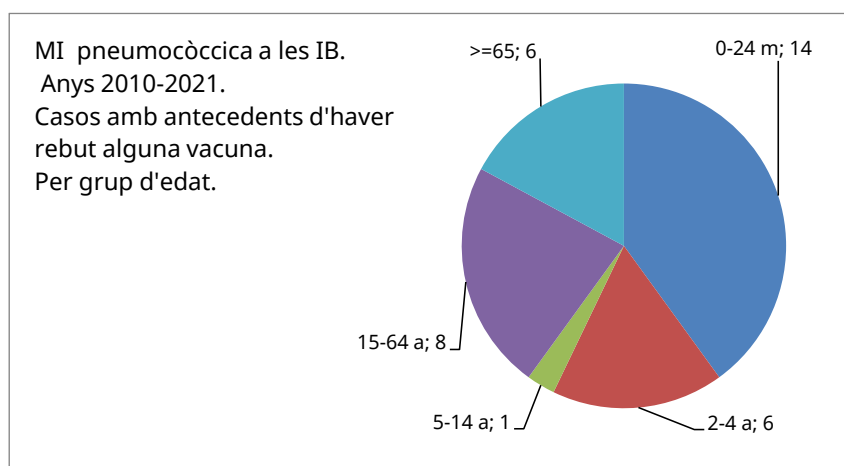


5.- Vacunació

La informació sobre vacunació es coneix a 674 dels 811 casos (83%) del període 2010-2021 i d'aquests només 35 consten com a vacunats: 21 d'edat pediàtrica, 8 de 15-64 anys i 6 de més de 64 anys. D'altra banda, dels 529 pacients amb factors de risc només 15 tenen l'antecedent de vacunació.

La taula següent mostra els casos segons les distintes variables relacionades amb la vacunació.

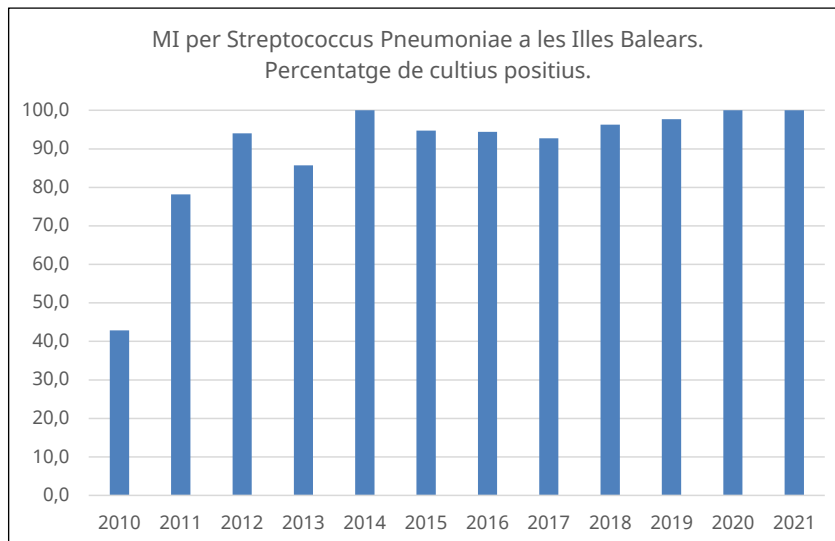
Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, 2010-2021. Antecedent de vacunació per grup d'edat.						
Tipus de vacuna	<=14	15-64	>=65	Total	% sobre vacunats	% sobre total
Polisacàrida	1	4	3	8	22,9	1,0
Conjugada	19	3	2	24	68,6	3,0
Ambdues	1			1	2,9	0,1
Tipus no conegut		1	1	2	5,7	0,2
No vacunació	46	265	328	639		78,8
No consta antecedent	6	61	70	137		16,9
Total	73	334	404	811		
Total vacunats	21	8	6	35		
% vacu per grup edat	28,8	2,4	1,5	4,3		





6.- Laboratori. Serotips. Concordança vacunes.

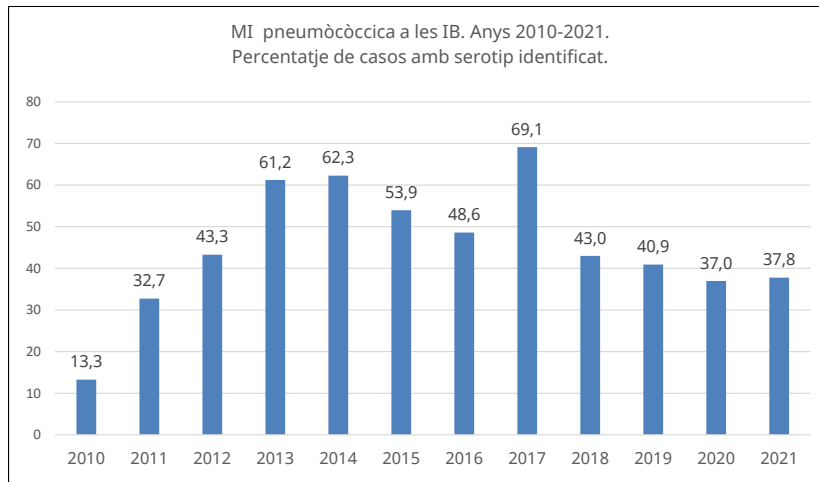
Des del 2010 s'ha constatat la positivitat de cultiu a 714 casos (88%), la majoria hemocultius. El percentatge de casos amb cultiu positiu verificat va ser molt baix al en els primer anys de vigilància individualitzada, però des del 2014 es manté per damunt del 90%.



La identificació de serotips és imprescindible per a l'avaluació del programa de vacunació i per a la presa de decisions respecte d'aquest. En els casos detectats durant el període en estudi es va poder identificar a 353 (43,5% del total). Als casos declarats de forma passiva es va identificar el serotip amb molta més freqüència, 3 vegades més, que als detectats per recerca activa, tal com mostra la taula següent. Això és així perquè la declaració en el moment del diagnòstic facilita la tramesa de mostres al laboratori de referència per a identificació de serotip.

Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, 2010-2021. Identificació de serotip segons la forma de detecció dels casos				
	St no identificat	St identificat	Total	% st identificat
Declaració de cas	87	250	337	74,2
Recerca activa	371	103	474	21,7
Total	458	353	811	43,5

El percentatge de casos serotipats va arribar al 69% el 2017 i en els darrers anys es manté per davall del 45% .

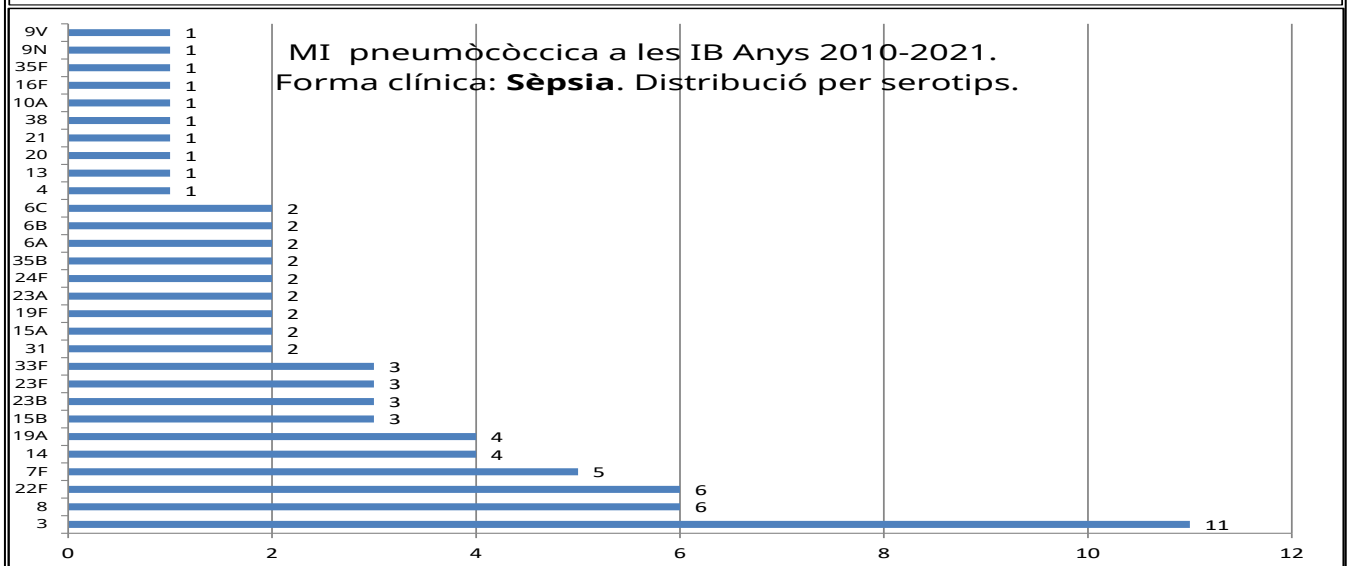
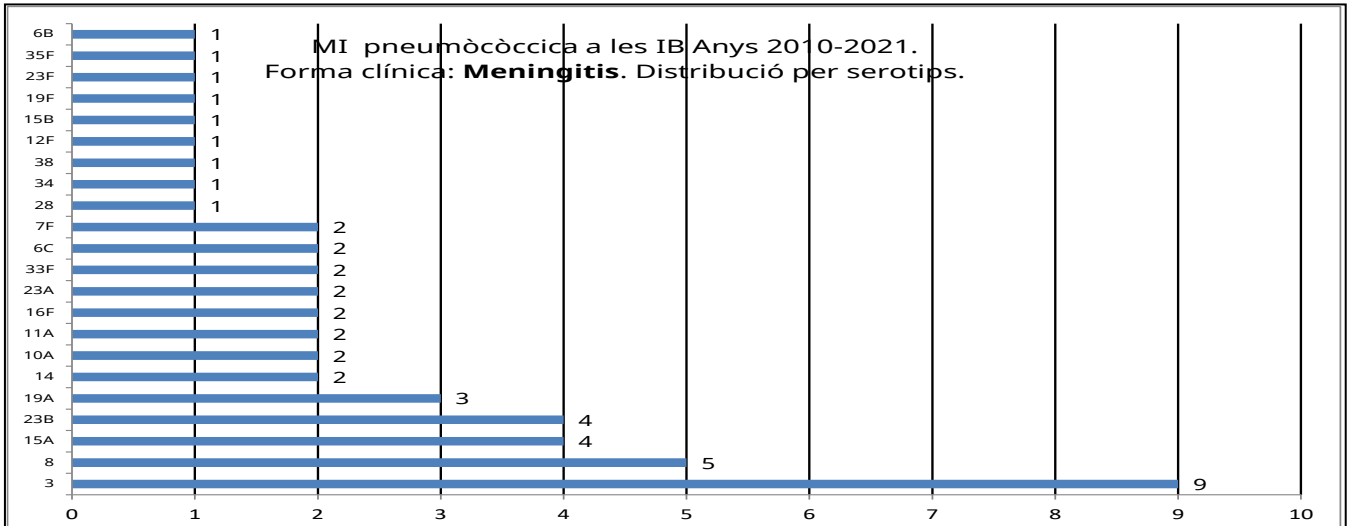


Els serotips identificats amb major freqüència van ser el 3 i el 8, seguits del 19A, el 14, el 22F i el 9N, i tots aquests suposen la meitat dels casos amb serotip conegut.

Malaltia pneumocòccica invasora. Illes Balears, 2010-2021. Serotips identificats, nombre absolut i percentatges sobre els casos amb identificació de serotip.							
Serotip	Total	%	% acum	Serotip	Total	%	% acum
3	48	13,6	13,6	17F	6	1,7	85,6
8	48	13,6	27,2	6B	6	1,7	87,3
19A	25	7,1	34,3	23A	5	1,4	88,7
14	22	6,2	40,5	24F	5	1,4	90,1
22F	22	6,2	46,7	23F	4	1,1	91,2
9N	17	4,8	51,6	35B	4	1,1	92,4
23B	15	4,2	55,8	35F	4	1,1	93,5
7F	13	3,7	59,5	1	3	0,8	94,3
33F	11	3,1	62,6	38	3	0,8	95,2
6C	11	3,1	65,7	6A	3	0,8	96,0
15A	10	2,8	68,6	13	2	0,6	96,6
4	9	2,5	71,1	20	2	0,6	97,2
12F	9	2,5	73,7	21	2	0,6	97,7
19F	9	2,5	76,2	31	2	0,6	98,3
16F	8	2,3	78,5	9V	2	0,6	98,9
11A	7	2,0	80,5	27	1	0,3	99,2
10A	6	1,7	82,2	28	1	0,3	99,4
15B	6	1,7	83,9	34	1	0,3	99,7
				9L	1	0,3	100,0

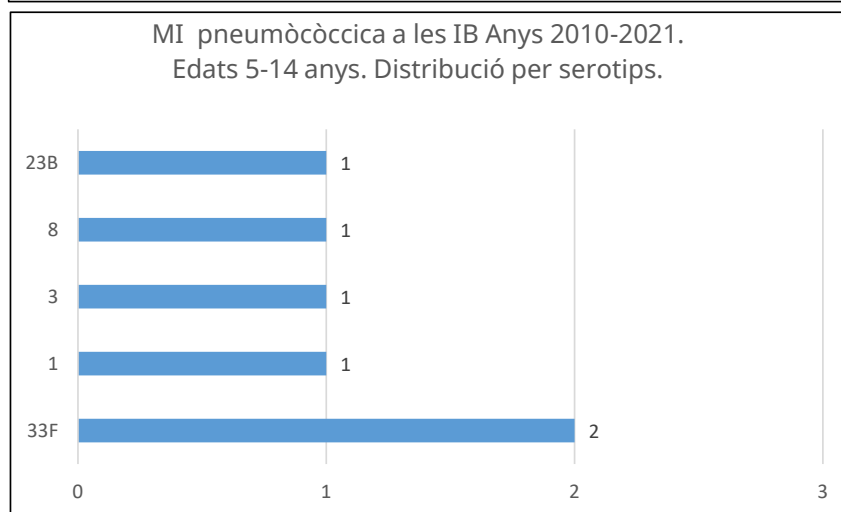
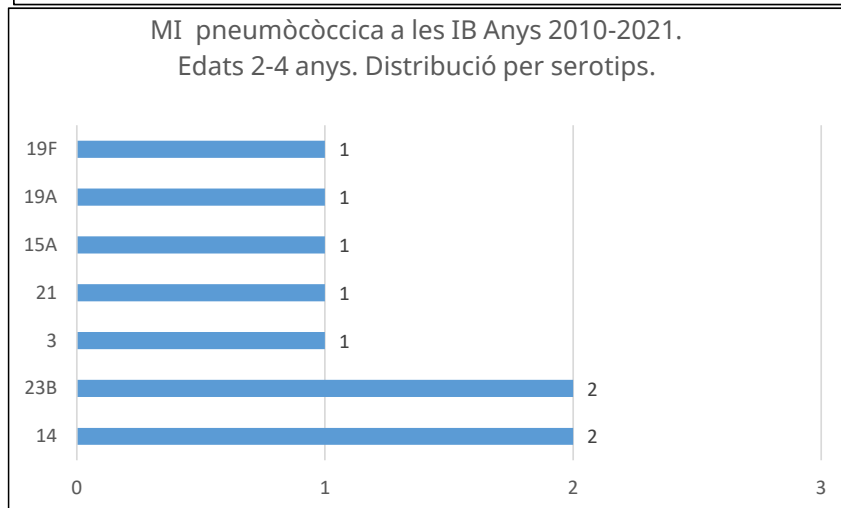
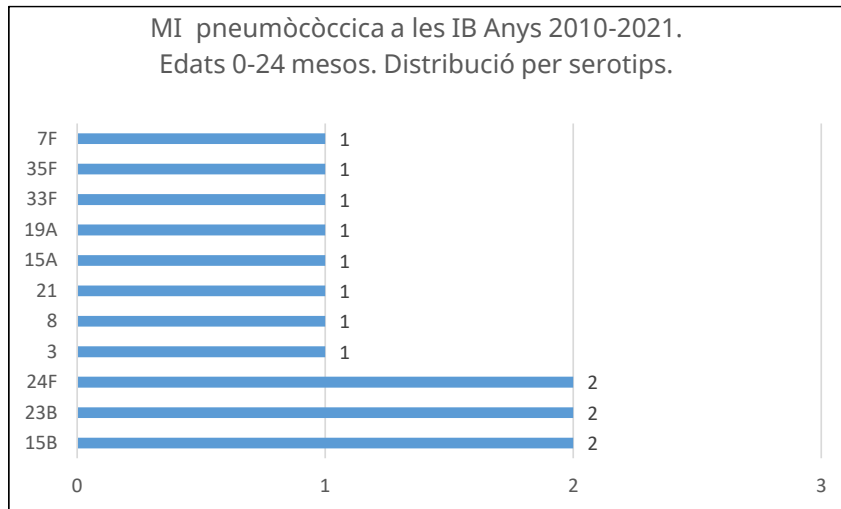


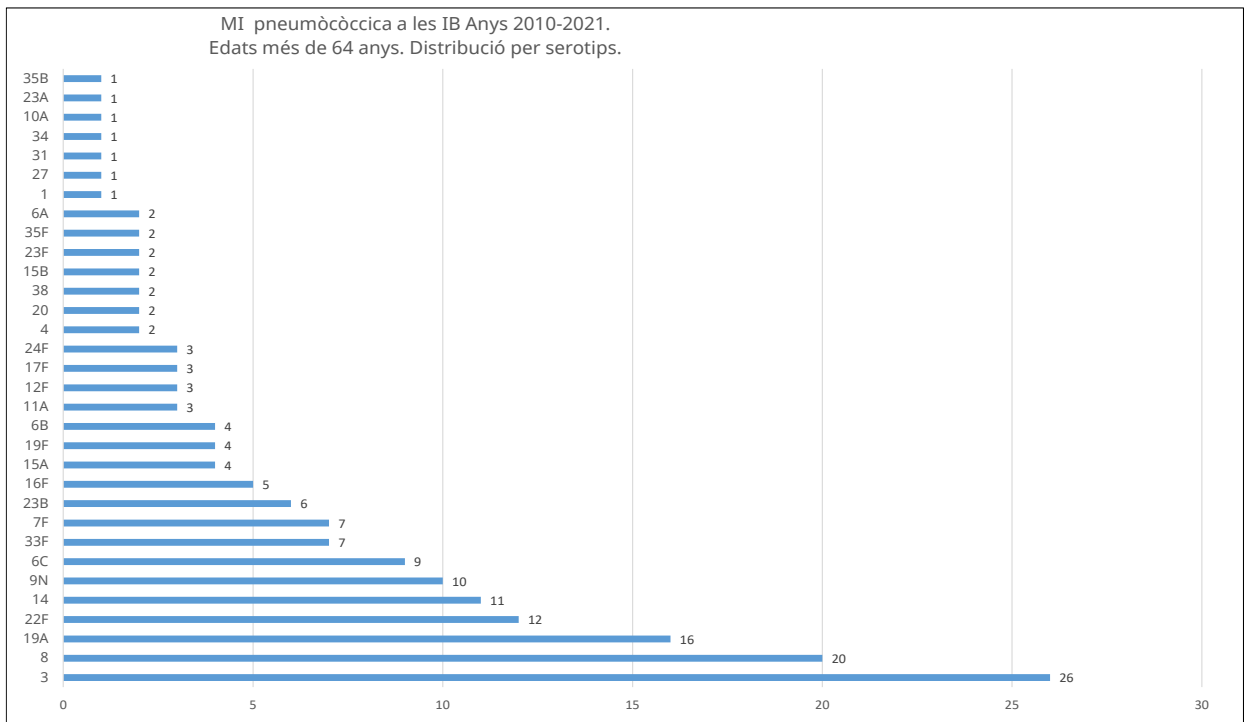
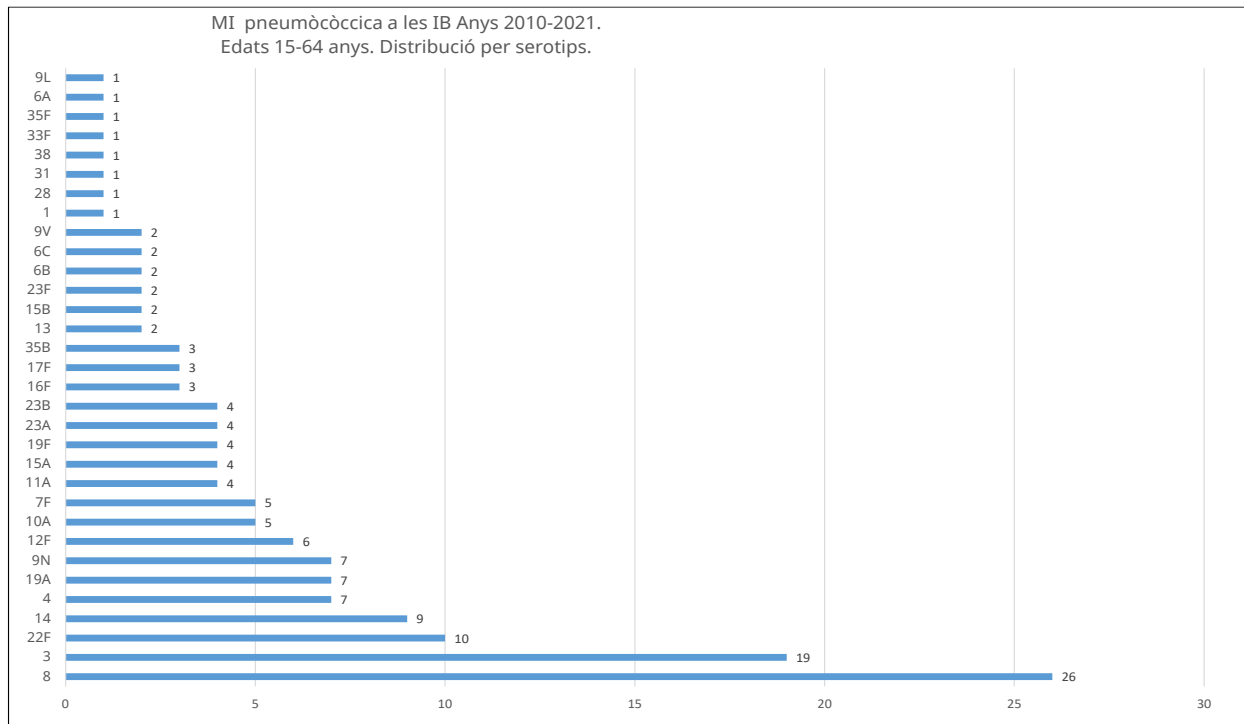
El serotip 3 i 8 dominen a totes les formes clíniques, el 8 a les pneumònies i el 3 a les formes meníngees.





A les figures següents es mostren a la distribució dels serotips per grup d'edat.

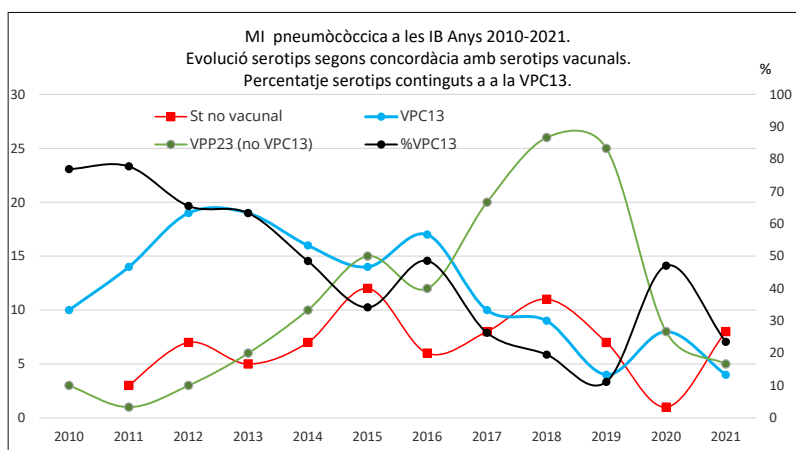






Respecte a la concordança amb serotips vacunals, dels 353 identificats, 144 (41%) es corresponen amb serotips continguts en la vacuna conjugada de 13 serotips (VCP13), 134 (38%) amb els continguts exclusivament en la polisacàrida de 23 (VPP23) i 75 (21%) sense correspondència amb cap vacuna disponible.

A la figura següent es mostra l'evolució dels serotips identificats segons la concordança amb les vacunes VPC13 i VPP23 i sense concordança amb cap vacuna. Encara que els anys 2020 i 2021 són poc valorables degut a l'escàs nombre de casos, la tendència global apunta a disminució dels serotips de la VPC13 i augment de la VPP23.



La distribució dels serotips és diferent segons els grups d'edat i ha anat variant al llarg del període estudiat.

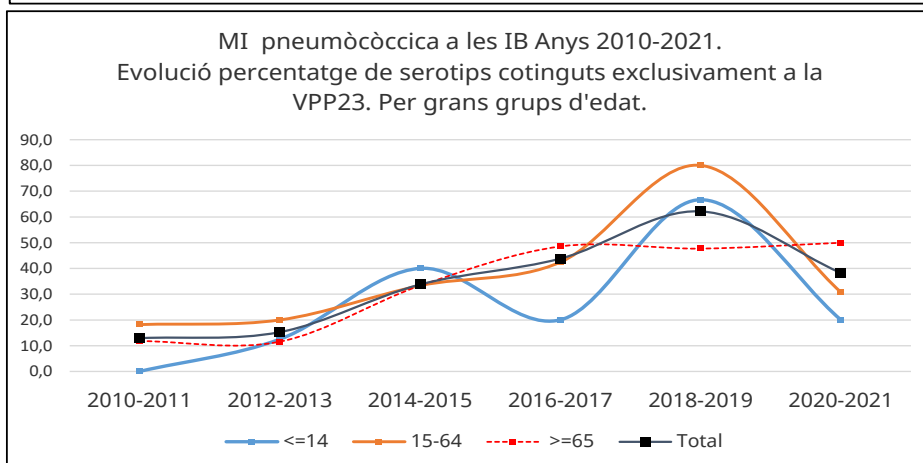
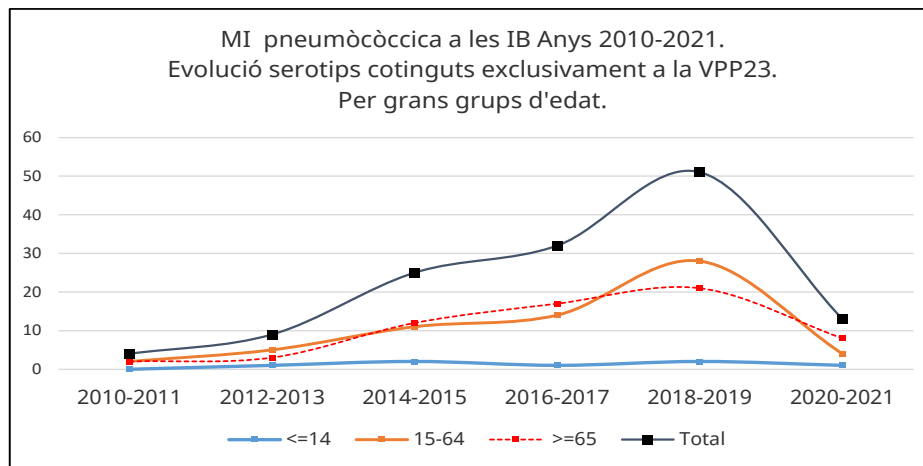
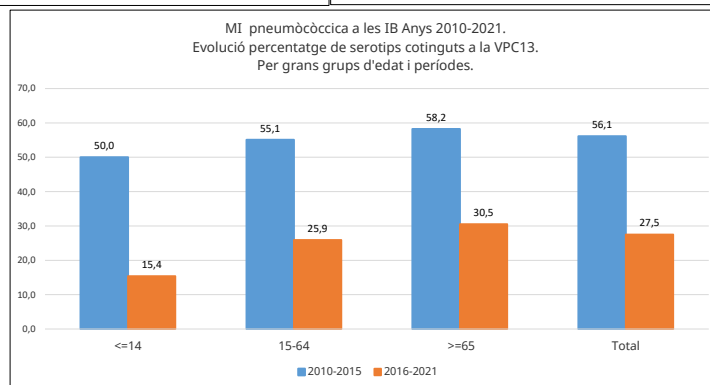
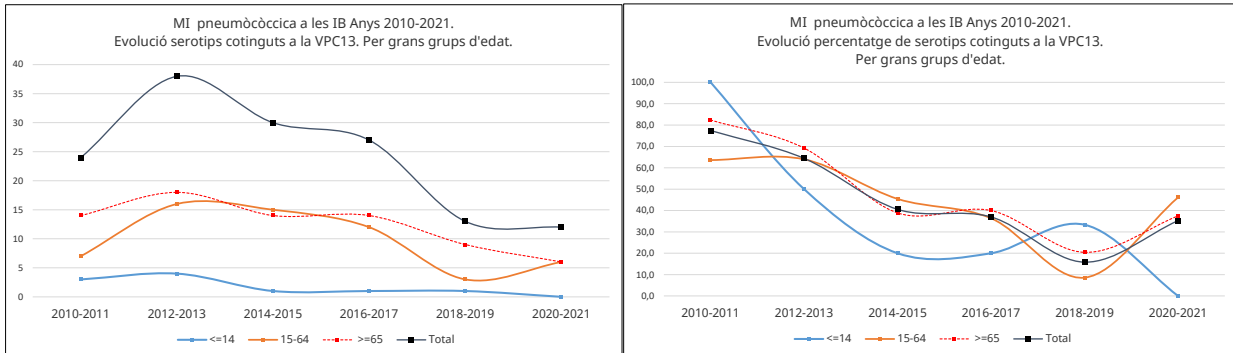
La tendència general mostra com els serotips continguts a la VPC13 han baixat globalment i en tots els grups. A les edats pediàtriques, 10 dels 29 serotips identificats des del 2010 (34%) estan inclosos a la VP13. Pels altres grups d'edat aquest percentatge envolta el 40%. Si comparam dos períodes (2010-2015 vs 2016-2021) es veu com els percentatges de concordança disminueixen a tots el grups d'edat.

134 del 353 serotips identificats (38%) es corresponen amb serotips exclusius de la VPP23. Als casos pediàtrics 7 de les 29 identificacions es corresponen amb aquest perfil. Per les altres edats els percentatges son de 36-40% i, excepte en els dos darrers anys, la tendència és a augmentar.

Els serotips no vacunals presenten el percentatge més alt - amb baix nombre de casos- al grup menors de 15 anys: 12 de 29 casos (41%) mentre pels altres grups envolta el 20%, tots sense una tendència massa definida. En termes absoluts el nombre de serotips identificats com a no vacunals es mantén estable al llarg del temps, mentre els continguts a alguna de les vacunes disponibles, augmenten fins l'any 2018 i després marquen tendència a la baixa. Pels casos pediàtrics i partir del 2016 el percentatge de serotips vacunal disminueix considerablement.

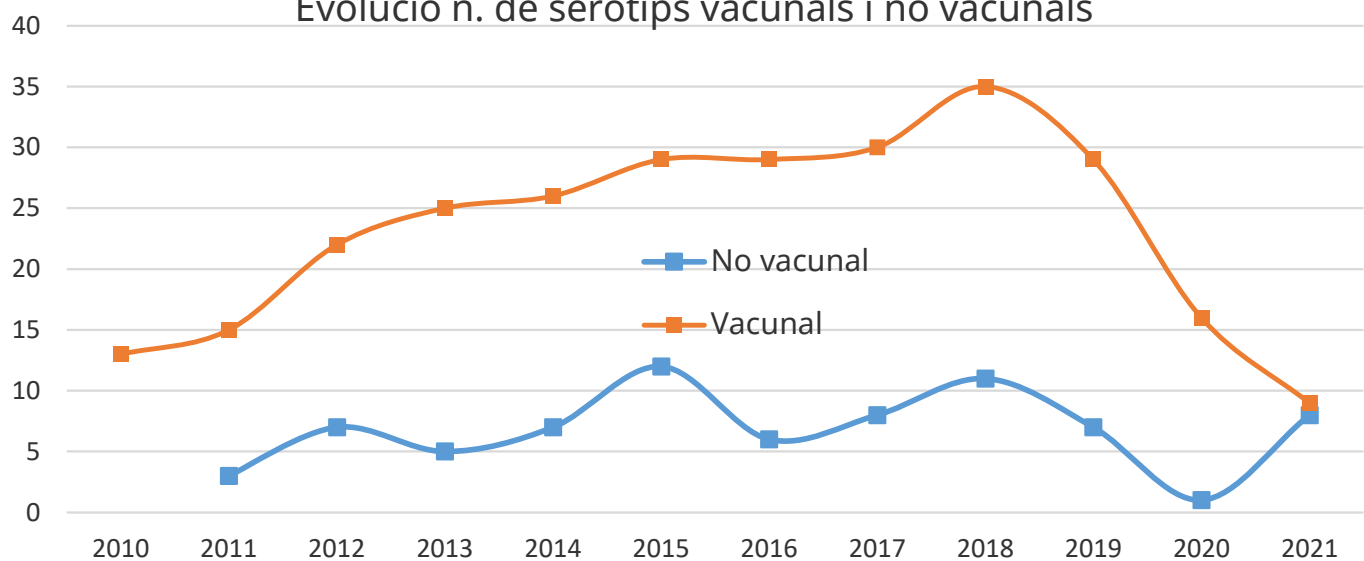


(Vegeu figures següents)





MI pneumocòccica a les IB Anys 2010-2021.
Evolució n. de serotips vacunals i no vacunals



MI pneumocòccica a les IB .
Percentatge de serotips vacunals per grans grups d'edat i períodes.

