
Vigilància epidemiològica de la infecció pel VIH i la SIDA a Catalunya

Informe anual 2015

Autors:

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEICSAT)

Alguns drets reservats:

© 2016, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercialSenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>

Edita:

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les ITS i Sida de Catalunya (CEEICSAT)

Badalona, 6 d'octubre de 2016

URL:

www.cceiscat.cat

Suggeriment per a la citació de l'informe complet:

Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT).

Vigilància epidemiològica de la infecció pel VIH i la SIDA a Catalunya. Informe anual 2015. Badalona: CEEISCAT; 2016.

Introducció.....	4
Diagnòstics de VIH.....	5
Diagnòstics de VIH l'any 2015.....	5
Diagnòstic tardà.....	6
Tendències per al període 2006 - 2015.....	7
Casos de SIDA.....	8
Diagnòstics de SIDA l'any 2015.....	8
Tendències per al període 1981 - 2015.....	8
Conclusions.....	9
Annex 1. Taules.....	10

1. Introducció

La vigilància epidemiològica de la infecció pel VIH i la sida forma part de la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya, i la notificació dels casos es fa dintre del Sistema de malalties de declaració obligatòria (MDO).

A Catalunya, la sida és una malaltia de declaració obligatòria (MDO) individualitzada des de 1987 mentre que la infecció pel VIH va ser de notificació voluntària des de l'any 2001 fins al 2010. Amb la publicació del decret 67/2010, de 25 de maig, la infecció pel VIH passa a ser una malaltia de declaració obligatòria individualitzada integrant-se dins dels circuits de vigilància epidemiològica de Catalunya.

La definició de cas tant de la infecció pel VIH com de la SIDA, es pot trobar en el **document** Definició de cas de les malalties de declaració obligatòria que elabora anualment el Departament de Salut

El present informe té l'objectiu de descriure les característiques epidemiològiques de la infecció pel VIH i la SIDA pel 2015 així com les tendències dels darrers 10 anys (2006-2015).

NOTA METODOLÒGICA: Per tal de veure quina és la tendència en el nombre de nous diagnòstics de VIH, s'han aplicat mètodes estadístics que corregeixen el nombre de casos de VIH els darrers 5 anys tenint en compte el retard de notificació.

2. Diagnòstics de VIH

Els nous diagnòstics de VIH van ser de notificació voluntària i hospitalària durant el període 2001-2010. A partir de l'any 2010 la infecció pel VIH passa a ser una MDO individualitzada amb complementació per part del professional sanitari d'una enquesta epidemiològica estandarditzada.

Diagnòstics de VIH l'any 2015

Durant el 2015, el nombre de nous diagnòstics de VIH ha estat de 630. Després de corregir el retard de notificació, s'estima que el nombre de nous diagnòstics de VIH serà de 865, cosa que representa una taxa anual de 12,0 casos per 100.000 habitants, mantenint-se estable als darrers 10 anys (**Figura 1**).

El 89% dels casos van ser homes i l'11% dones, essent les taxes de 16,8 i 2,0 casos per 100.000 habitants, respectivament (**Figura 2**).

La raó home:dona va ser de 8 (**Figura 3**). La mitjana d'edat dels casos ha estat de 36 anys. El grup de joves entre 15 i 24 anys representa l'11% del total de casos diagnosticats i cap cas en menors de 15 anys ni de transmissió vertical (**Figura 4**).

Quant al lloc d'origen dels casos, el 31% dels casos es van diagnosticar en persones nascudes fora de l'Estat espanyol (**Figura 5**).

Del total (273), el 58% pertanyien a persones originàries de països d'Amèrica Llatina i Carib.

La via de transmissió més freqüent ha estat la dels HSH (66%) seguit dels homes heterossexuals (16%), de les dones heterossexuals (8%) i dels UDVP (2%) (**Figura 6**).

Diagnòstic tardà

A efectes d'aquest informe s'ha definit diagnòstic tardà (DT) de la infecció pel VIH quan la xifra del recompte de limfòcits CD4 més pròxima al diagnòstic ha estat inferior a 350 cels/microlitre (µL) i DT amb malaltia avançada (DTA) quan el recompte de CD4 ha estat inferior a 200 cels/µL.

Del total de diagnòstics de VIH de l'any 2015, en 556 (88%) constava informació sobre el recompte de limfòcits CD4 i d'aquests complien criteris de DT de la infecció pel VIH el 46% dels casos, dels quals el 22% presenten DTA (**Figura 7**).

La proporció de DT segons sexe va ser similar en homes i dones (45% i 48%) mentre que va augmentar amb l'edat, del 33% en menors de 25 anys fins al 74% en majors de 55 anys (**Figura 8**).

Pel que fa a la via de transmissió, la major proporció de DT es va observar en UDVP (75%) seguit dels homes i dones heterossexuals (61% i 46%, respectivament) (**Figura 9**).

Tendències per al període 2006-2015

El nombre de casos de VIH per 100.000 habitants s'ha mantingut estable per als anys 2006-2015. Tot i que al 2014 s'observa una devallada en el nombre de casos de VIH es pot atribuir a un artefacte produït per un descens en la notificació i no a un descens real (**Figura 2**).

Pel que fa a l'origen, s'observa un increment de les persones immigrants en el total de casos de VIH fins l'any 2011 i posteriorment una estabilització (**Figura 5**).

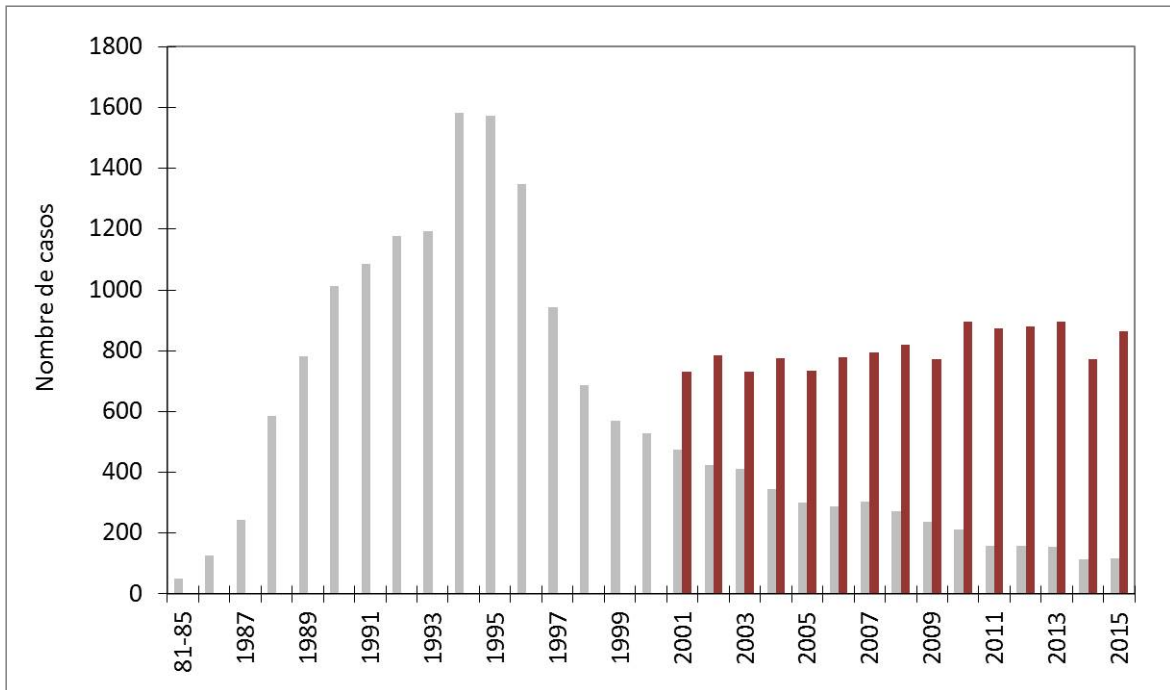
En aquests 10 anys, es manté l'increment del diagnòstics de VIH en HSH (40%), passant de 295 casos al 2006 a 413 casos al 2015. En els homes heterossexuals, es manté el descens dels diagnòstics de VIH (50%), passant de

199 casos al 2006 a 98 casos al 2015 i en les dones heterosexuales s'ha produït un descens del 61%, passant de 127 casos al 2006 a 50 casos al 2015. Finalment, els diagnòstics de VIH en UDVP han disminuït un 83%, passant de 90 casos al 2006 a 15 casos al 2015 (**Figura 10**).

La proporció de diagnòstic tardà del VIH dels darrers 10 anys continua en descens (30%), passant del 55% en 2006 al 46% al 2015 (**Figura 7**).

Figures

Figura 1. Evolució anual dels diagnòstics de VIH i dels casos de SIDA. Catalunya, 1981 - 2015**.



* El descens que s'observa al 2014 és un artefacte produït per una disminució en la notificació de casos

** Dades corregides pel retard de notificació

Figura 2. Evolució dels diagnòstics de VIH per 100.000 habitants segons sexe. Catalunya, 2006 - 2015.

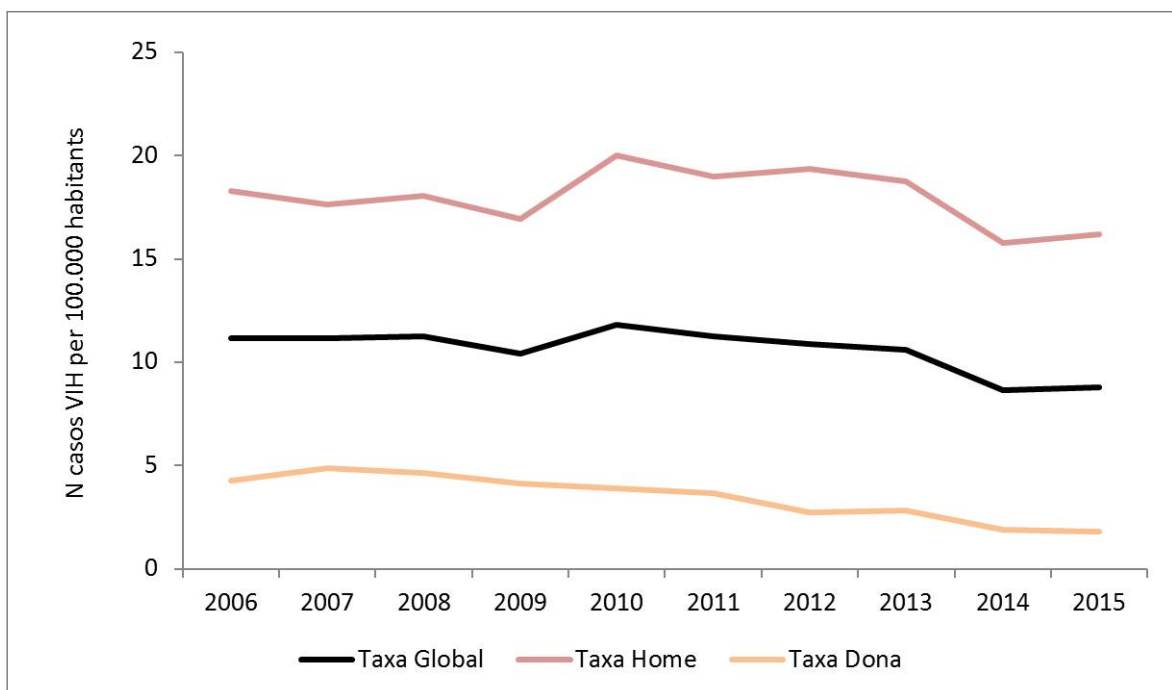


Figura 3. Evolució dels diagnòstics de VIH segons sexe i raó home-dona. Catalunya, 2006 - 2015.

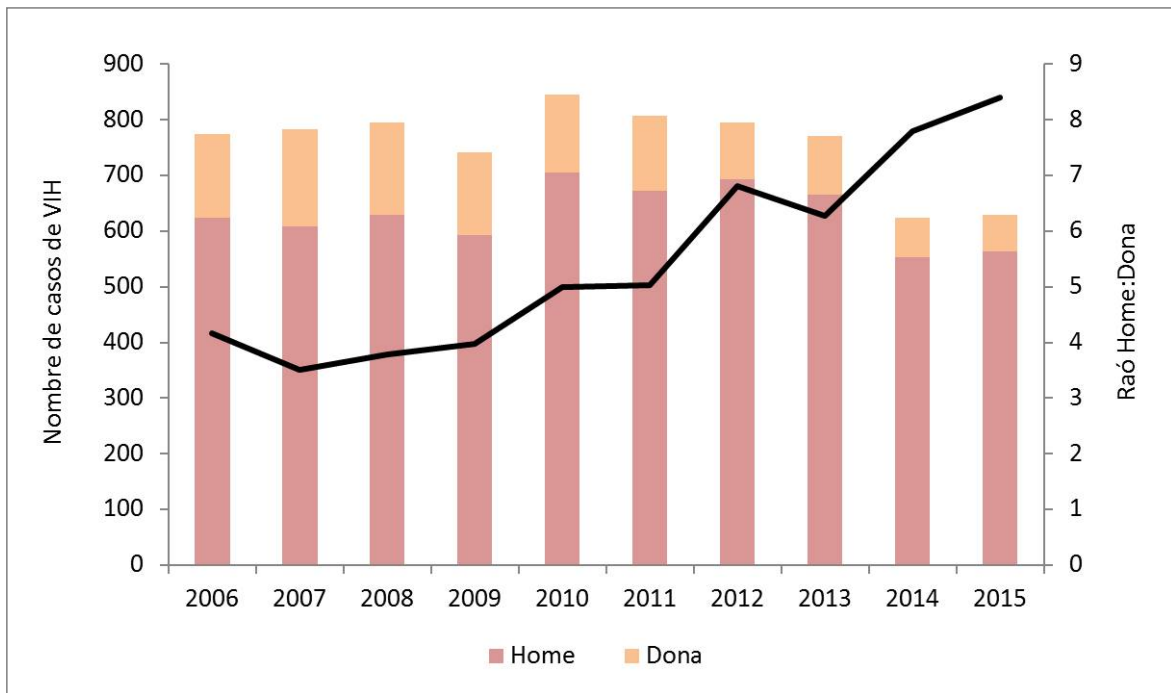


Figura 4. Distribució dels diagnòstics de VIH segons sexe i edat. Catalunya, 2015

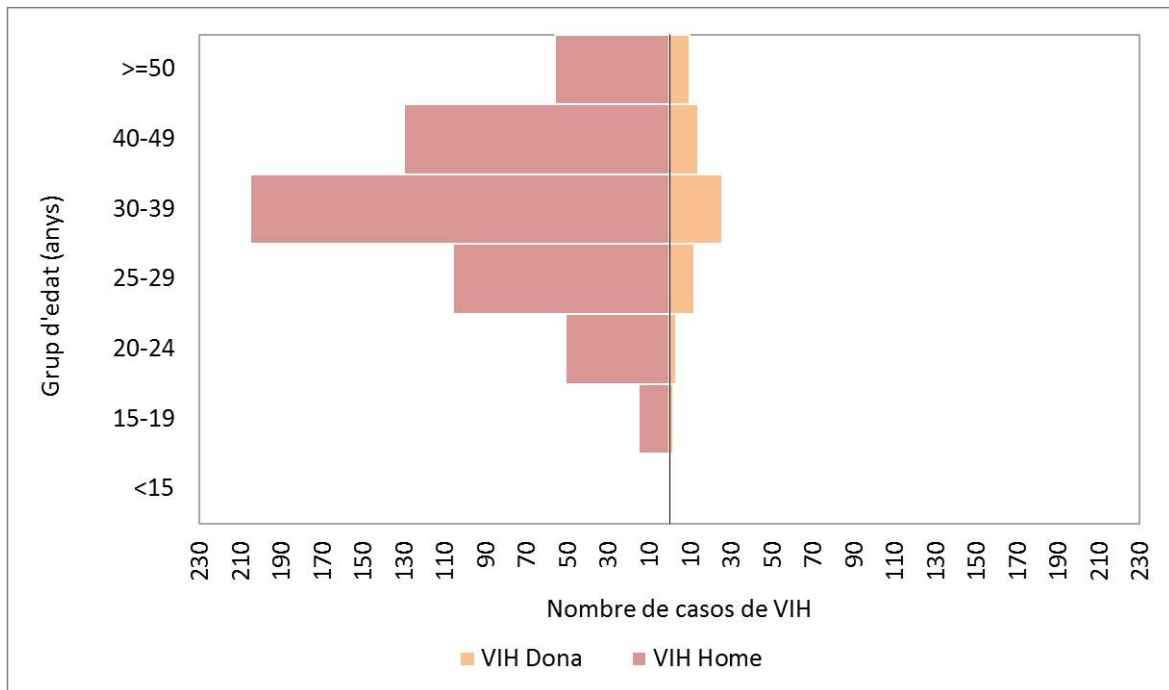


Figura 5. Evolució dels diagnòstics de VIH segons origen. Catalunya, 2006 - 2015

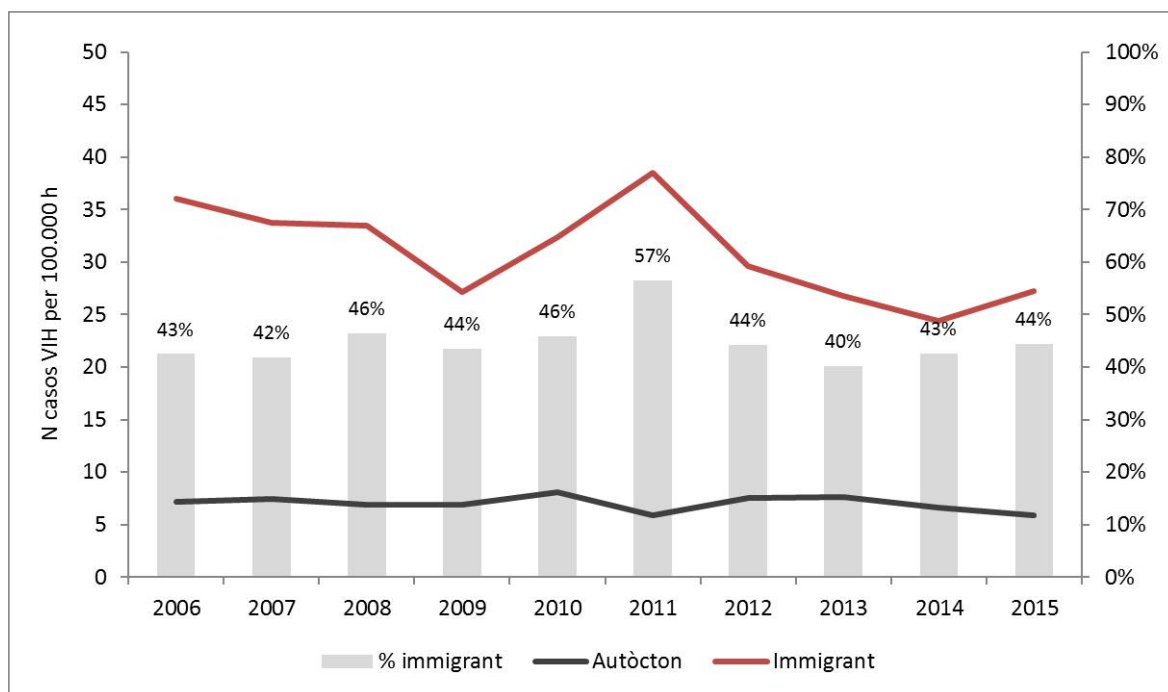


Figura 6. Distribució dels diagnòstics de VIH segons via de transmissió. Catalunya, 2015

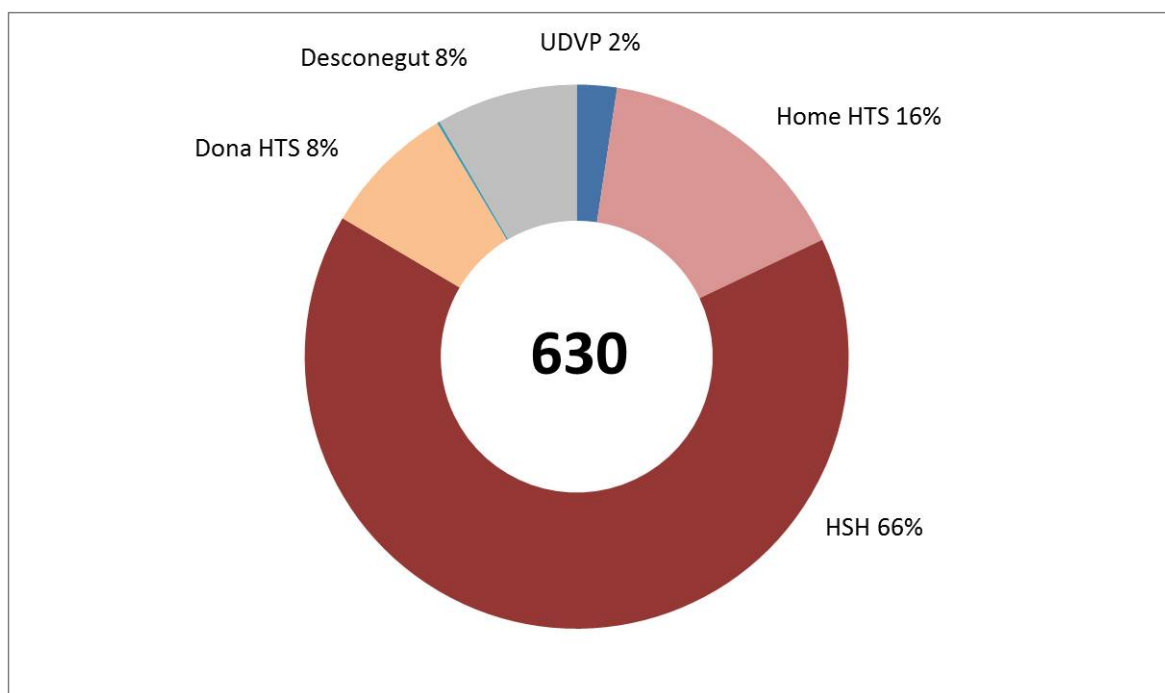


Figura 7. Evolució del percentatge del recompte de CD4<350mm³ i <200/mm³ al diagnòstic de VIH. Catalunya, 2006-2015.

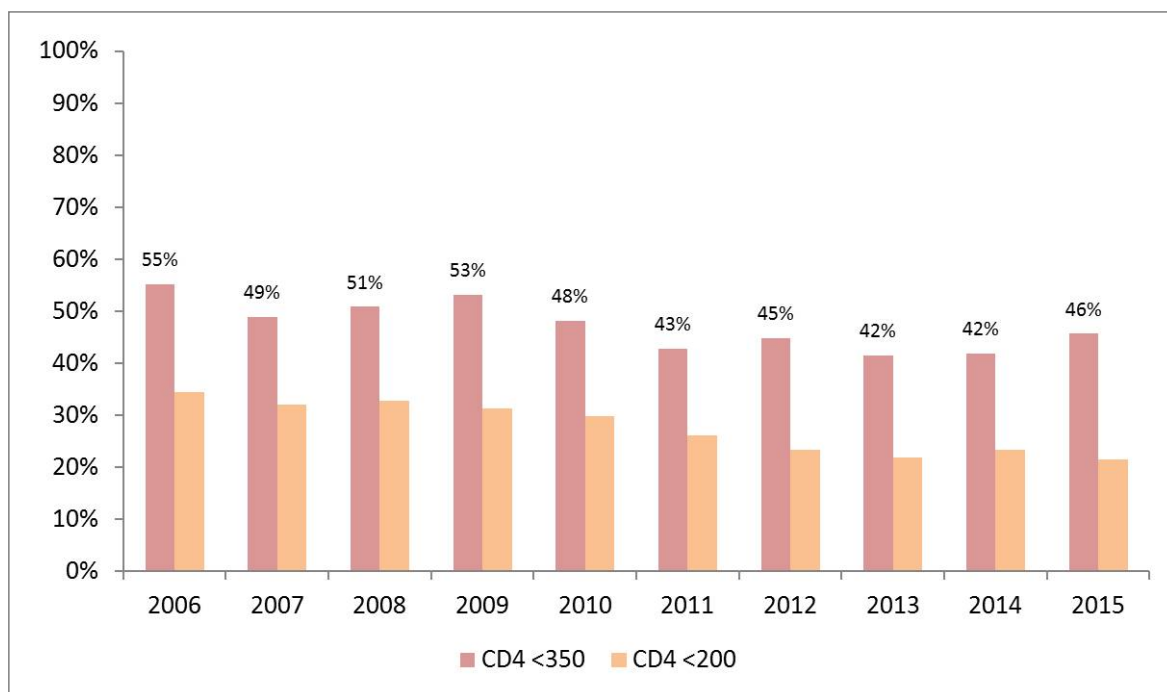


Figura 8. Distribució del percentatge del recompte de CD4<350mm³ i <200/mm³ al diagnòstic de VIH segons grup d'edat. Catalunya, 2015.

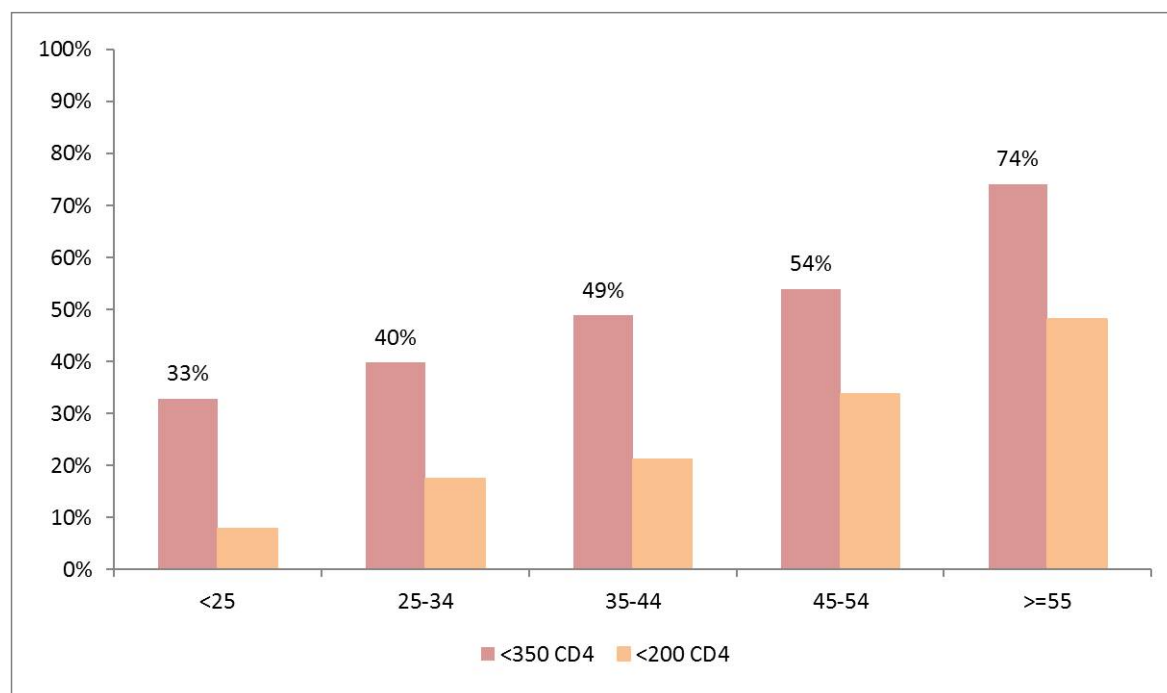


Figura 9. Distribució del percentatge del recompte de CD4<350mm³ i <200/mm³ al diagnòstic de VIH segons via de transmissió. Catalunya, 2015

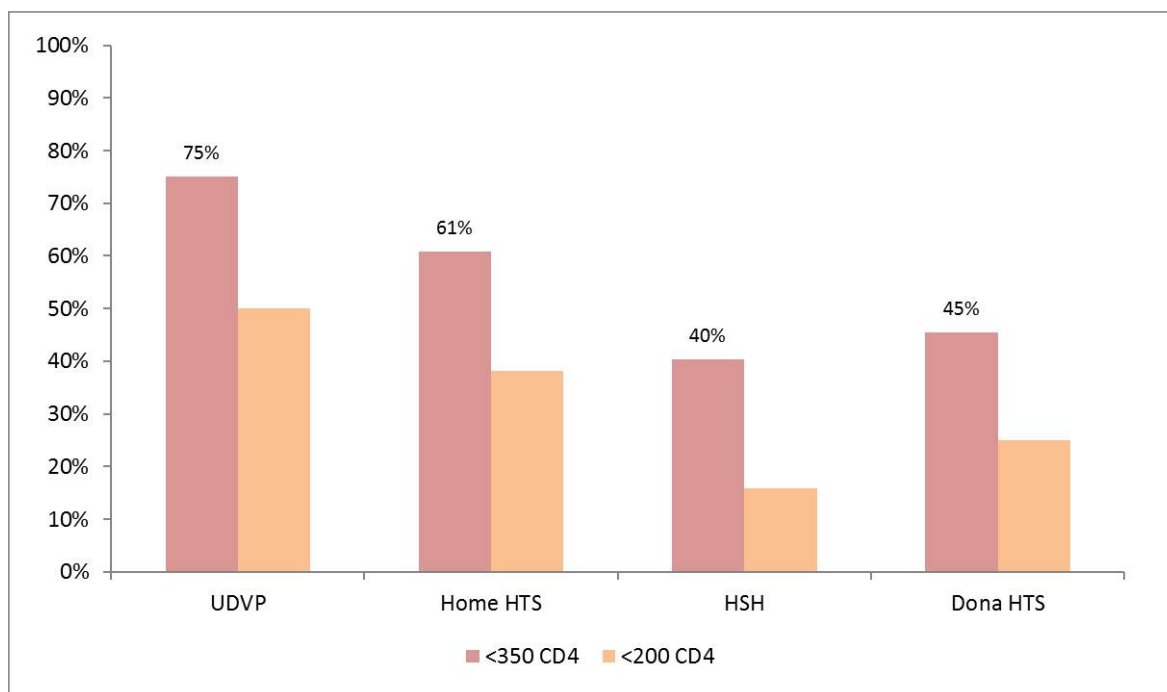
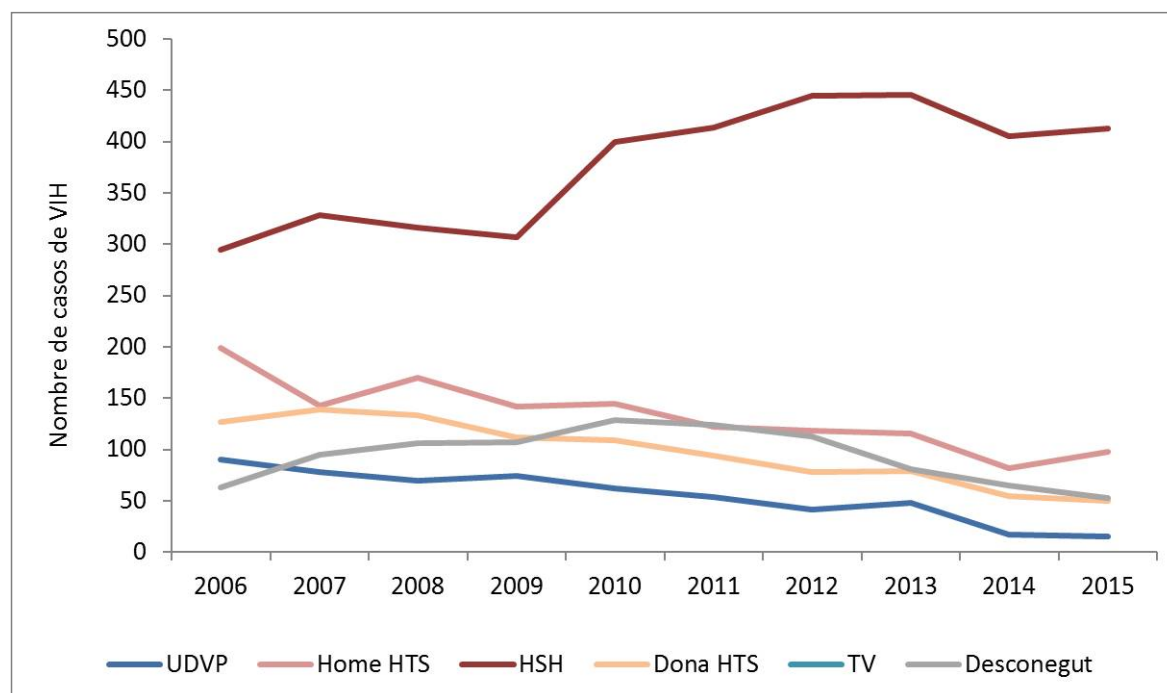


Figura 10. Evolució dels diagnòstics de VIH segons via de transmissió. Catalunya, 2006 - 2015



3. Casos de SIDA

La sida és una malaltia de declaració obligatòria (MDO) individualitzada des de 1987.

Diagnòstics de SIDA l'any 2015

L'any 2015, el nombre total casos de SIDA declarats ha estat de 116, el que representa una taxa global de 1,6 casos per 100.000 habitants (**Figura 1**).

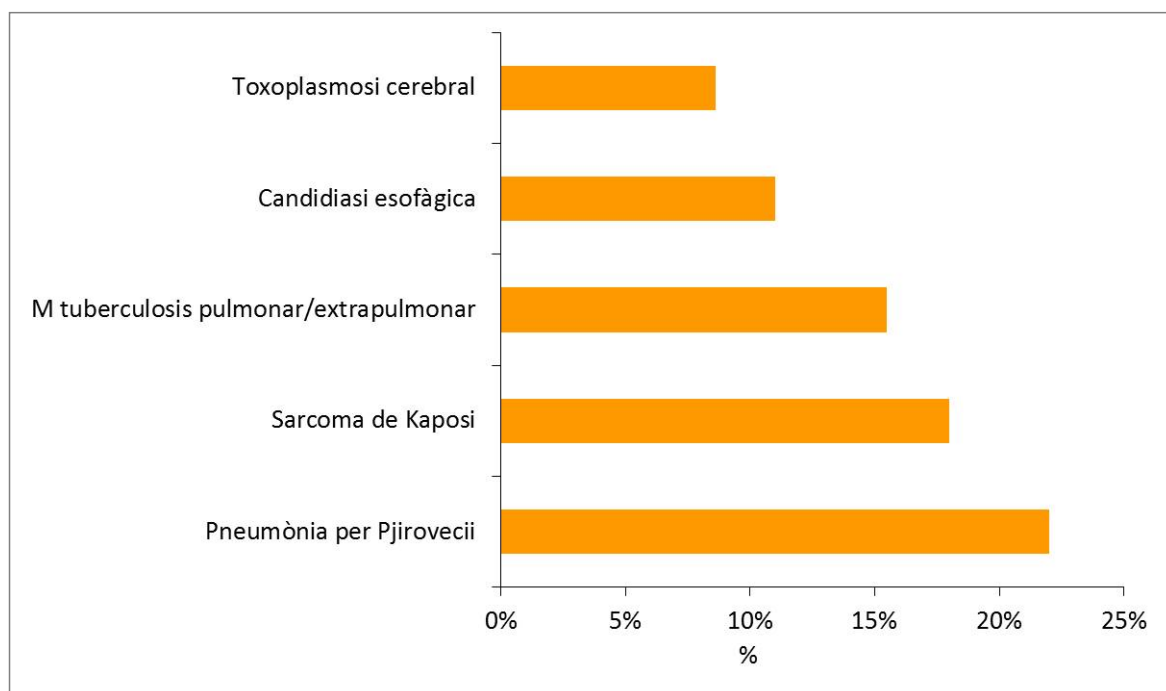
El 85% dels casos són homes i el 15% dones amb una raó home:dona de 6.

Les malalties indicatives de sida més freqüents ha estat la pneumònia per *Pneumocystis jirovecii* (22%), el sarcoma de Kaposi (18%), la tuberculosi pulmonar o extrapulmonar (15%) i la candidiasi esofàgica (11%) (**Figura 11**).

Tendències per al període 1981-2015

Des del diagnòstic del primer cas de sida l'any 1981, la taxa d'incidència anual va augmentar progressivament, passant de 0,8 casos per 100.000 habitants l'any 1983 fins a arribar a 26,0 casos per 100.000 habitants l'any 1994, coincidint amb l'expansió de la definició epidemiològica de cas de sida. Entre 1996 i 1998 es va produir una forta davallada en el nombre de casos (1.359 i 694 casos, respectivament), representant una disminució de les notificacions de sida del 49% en 2 anys. Des d'aleshores, la disminució anual del nombre de casos de sida és menor i més gradual, reflectint l'estabilització de l'efecte de les noves teràpies en la incidència de casos de sida (**Figura1**).

Figura 11. Distribució de les principals malalties indicatives de sida. Catalunya, 2015.



4. Conclusions

El nombre de diagnòstics de VIH per 100.000 habitants a Catalunya es manté estable en els darrer 10 anys.

Es manté l'augment del nombre de diagnòstics de VIH en HSH amb un increment aproximadament un 50% en la darrera dècada (2006 – 2015).

Es manté l'elevat nombre de persones immigrants entre els nous diagnòstics de VIH.

En els darrers 10 anys, la proporció de persones amb un diagnòstic tardà ha anat disminuint, tot i que l'any 2015 encara es manté en un percentatge elevat (46%).

El nombre de diagnòstics de casos de SIDA continua en descens reflectint el bon accés als tractaments antiretrovirals per part dels afectats.

Annex 1. Taules

Taula 1. Diagnòstics de VIH i taxes per 100.000 habitants segons regió sanitària, 2006-2015

	Catalunya		Alt Pirineu i Aran		Barcelona ciutat		Barcelona-Zona Vallès		Barcelona-Zona Sud		Barcelona-Zona Barcelonès Nord i Maresme		Catalunya Central		Girona		Lleida		Camp Tarragona		Terres de l'Ebre	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
2001	741	11,7	3	4,7	296	19,7	86	8,2	103	9,2	68	9,5	20	3,7	79	13,9	40	13,3	36	7,9	10	6,3
2002	789	12,3	6	9,2	352	23,0	67	6,2	128	11,1	62	8,5	19	4,4	76	8,2	39	12,8	32	6,8	8	4,9
2003	732	11,1	5	7,5	351	22,2	72	6,5	80	6,8	33	4,5	22	4,9	92	15,2	38	12,2	32	6,6	7	4,2
2004	773	11,5	2	2,9	369	23,4	75	6,6	90	7,5	47	6,3	7	1,5	76	7,7	44	13,9	53	10,5	10	5,9
2005	724	10,6	2	2,8	345	21,7	55	5,2	98	8,0	57	7,4	13	2,8	75	11,5	32	9,7	33	6,2	14	8,0
2006	774	11,2	5	7,0	371	23,1	60	5,0	97	7,8	56	7,2	13	2,7	74	11,0	49	14,6	26	4,7	9	5,1
2007	783	11,2	4	5,4	371	23,3	64	5,2	79	6,3	59	7,6	11	2,2	89	12,9	35	10,3	41	7,1	13	7,1
2008	795	11,3	5	6,6	341	21,1	87	7,0	66	5,2	45	5,7	15	3,0	104	14,5	50	14,2	57	9,5	13	6,9
2009	742	10,4	1	1,3	326	20,1	76	6,0	68	5,2	42	5,3	16	3,1	106	14,5	35	9,7	55	9,0	5	2,6
2010	846	11,8	2	2,6	422	26,1	77	6,0	70	5,4	65	8,1	33	6,4	65	8,8	29	8,0	60	9,7	13	6,8
2011	808	11,2	2	2,6	443	27,4	52	4,0	81	6,2	46	5,7	38	7,4	72	9,7	24	6,6	37	6,0	5	2,6
2012	796	10,9	2	2,6	442	27,3	54	4,2	70	5,3	56	6,9	29	5,6	56	7,5	33	9,0	42	6,7	4	2,1
2013	771	10,6	2	2,7	406	25,2	55	4,2	106	8,1	41	5,0	27	5,3	49	6,6	32	8,7	40	6,4	10	5,3
2014	624	8,6	2	2,7	366	22,8	49	3,8	56	4,3	43	5,3	6	1,2	37	5,0	24	6,6	38	6,2	2	1,1
2015	630	8,8	0	0,0	366	22,8	39	4,3	81	6,2	38	5,9	8	1,4	47	6,0	17	11,0	26	6,5	3	0,9

Taula 2. Diagnòstics de VIH segons via de transmissió. Catalunya, 2006-2015

	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
UDVP	90	11,6%	78	10,2%	70	8,6%	74	9,8%	62	7,3%	54	6,6%	42	5,0%	48	6,2%	17	2,6%	15	2,4%
Home Heterosexual	199	25,9%	143	18,0%	170	21,5%	142	19,3%	145	17,1%	122	15,0%	118	14,6%	116	15,0%	82	12,7%	98	15,5%
Homo-bisexual	295	38,2%	328	42,1%	316	40,1%	307	41,1%	400	47,1%	414	51,7%	445	58,0%	446	59,8%	405	67,2%	413	66,9%
Dona Heterosexual	127	16,2%	139	18,0%	133	16,7%	112	15,2%	109	13,0%	94	11,7%	78	9,8%	79	9,8%	55	8,9%	50	8,0%
Altres o Risc no qualificat	63	8,1%	95	11,8%	106	13,2%	107	14,6%	129	15,3%	124	14,9%	113	12,6%	81	9,3%	65	8,7%	53	7,3%
Transmissió Vertical	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,0%	0	0,0%	1	0,0%
Total	774	100,0%	783	100,0%	795	100,0%	742	100,0%	846	100,0%	808	100,0%	796	100,0%	771	100,0%	624	100,0%	630	100,0%

Taula 3. Diagnòstics de VIH segons edat i sexe. Catalunya, 2006 - 2015.

	2006						2007						2008						2009						2010					
	Home		Dona		Total		Home		Dona		Total		Home		Dona		Total		Home		Dona		Total		Home		Dona		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<15	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
15-19	4	0,7%	4	2,7%	8	1,1%	6	1,0%	8	4,7%	14	1,9%	3	0,5%	6	3,7%	9	1,2%	9	1,5%	2	1,4%	11	1,5%	12	1,6%	3	2,1%	15	2,0%
20-24	44	7,2%	21	14,4%	65	8,7%	42	6,7%	22	12,8%	64	8,5%	51	8,2%	17	10,5%	68	9,1%	57	9,8%	17	10,8%	74	9,9%	66	9,2%	16	11,3%	82	10,9%
25-29	101	16,1%	32	20,5%	133	17,7%	96	15,8%	35	20,3%	131	17,4%	104	16,4%	38	22,8%	142	18,9%	96	16,3%	23	15,5%	119	15,8%	124	17,0%	27	19,1%	151	20,1%
30-39	258	41,1%	59	39,7%	317	42,2%	257	42,4%	58	32,6%	315	41,9%	248	39,5%	59	35,8%	307	40,9%	222	37,7%	67	45,3%	289	38,5%	256	36,7%	43	30,5%	299	39,8%
40-49	146	23,7%	17	11,0%	163	21,7%	132	21,6%	32	18,6%	164	21,8%	148	23,5%	28	16,7%	176	23,4%	143	23,6%	28	18,9%	171	22,8%	162	23,3%	31	22,0%	193	25,7%
>=50	71	11,2%	17	11,6%	88	11,7%	76	12,4%	19	11,0%	95	12,6%	75	11,9%	18	10,5%	93	12,4%	66	11,1%	12	8,1%	78	10,4%	85	12,2%	21	14,9%	106	14,1%
Total	624	80,6%	150	19,4%	774		609	77,8%	174	22,2%	783		629	79,1%	166	20,9%	795	100,0%	593	79,9%	149	20,1%	742		705	83,3%	141	16,7%	846	

	2011						2012						2013						2014						2015					
	Home		Dona		Total		Home		Dona		Total		Home		Dona		Total		Home		Dona		Total		Home		Dona		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<15	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	1	0,1%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
15-19	12	1,8%	3	2,3%	15	2,0%	9	1,3%	1	0,9%	10	1,3%	15	2,3%	2	1,9%	17	2,3%	8	1,5%	0	0,0%	8	1,1%	15	2,7%	2	2,9%	17	2,7%
20-24	62	8,6%	14	10,6%	76	10,1%	57	7,9%	16	15,1%	73	9,7%	59	9,4%	9	8,6%	68	9,1%	48	9,2%	7	12,0%	55	7,3%	51	9,0%	3	4,4%	54	8,6%
25-29	144	21,3%	29	22,0%	173	23,0%	137	19,1%	15	14,2%	152	20,2%	110	16,8%	15	14,3%	125	16,6%	110	19,7%	11	14,7%	121	16,1%	106	18,6%	12	19,1%	118	18,7%
30-39	238	36,2%	53	39,4%	291	38,7%	280	39,0%	39	36,8%	319	42,5%	250	37,8%	40	38,1%	290	38,6%	211	38,2%	15	21,3%	226	30,1%	205	36,6%	26	38,2%	231	36,7%
40-49	155	22,8%	20	14,4%	175	23,3%	164	22,8%	23	21,7%	187	24,9%	149	22,2%	18	18,1%	167	22,2%	124	22,4%	23	32,0%	147	19,6%	130	23,3%	14	20,6%	144	22,9%
>=50	62	9,4%	15	11,4%	77	10,3%	71	9,9%	12	11,3%	83	11,1%	81	11,5%	22	19,0%	103	13,7%	52	9,0%	15	20,0%	67	8,9%	56	9,9%	10	14,7%	66	10,5%
Total	673	83,4%	134	16,6%	807		718	79,6%	106	20,4%	824		665	86,3%	106	13,7%	771		553	88,6%	71	11,4%	624		563	79,6%	67	20,4%	630	

Taula 4. Diagnòstics de VIH segons país d'origen. Catalunya, 2006 - 2015.

	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Catalunya																														
Espanya	565	75%	572	71,5%	511	68,3%	511	64,7%	449	60,8%	444	57,4%	453	57,9%	425	53,5%	421	56,7%	455	53,8%	349	43,2%	445	55,9%	451	58,5%	357	57,2%	339	53,8%
Altres	184	25%	227	28,4%	235	31,4%	277	35,1%	286	38,8%	329	42,5%	328	41,9%	368	46,3%	321	43,3%	386	45,6%	456	56,4%	344	43,2%	310	40,2%	257	41,2%	272	43,2%
No consta	2	0%	1	0,1%	2	0,3%	2	0,3%	3	0,4%	1	0,1%	2	0,3%	2	0,3%	0	0,0%	5	0,6%	3	0,4%	7	0,9%	10	1,3%	10	1,6%	19	3,0%
Total	751		800		748		790		738		774		783		795		742		846		808		796		771		624		630	

Taula 5. Casos de SIDA i taxes per 100.000 habitants segons regió sanitària, 2006-2015

	Catalunya		Alt Pirineu i Aran		Barcelona ciutat		Barcelona-Zona Vallès		Bcn Sud		BcnNord Maresme		Catalunya Central		Girona		Lleida		Camp de Tarragona		Terres de l'Ebre	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
1998	687	11,1	2	0,3	258	17,1	76	1,2	117	4,8	91	22,9	25	10,3	51	6,3	28	2,9	32	11,1	7	0,9
1999	570	9,2	1	0,1	205	13,6	67	1,1	97	4,0	66	16,6	33	13,5	37	4,5	24	2,5	32	11,0	8	1,0
2000	527	8,4	2	0,3	191	12,8	64	1,0	78	3,3	67	17,0	21	8,5	42	5,0	25	2,5	28	9,5	9	1,1
2001	474	7,5	3	4,7	180	12,0	43	4,1	72	6,4	52	7,3	21	3,9	40	7,0	23	7,6	27	6,0	13	8,2
2002	425	6,6	1	1,5	151	9,9	45	4,2	60	5,2	65	9,0	16	3,7	33	3,6	16	5,2	26	5,5	12	7,4
2003	412	6,3	0	0,0	180	11,4	45	4,0	49	4,2	50	6,7	12	2,7	41	6,8	17	5,5	12	2,5	6	3,6
2004	344	5,1	4	5,8	153	9,7	19	1,7	55	4,6	45	6,0	10	2,2	26	2,6	13	4,1	14	2,8	5	3,0
2005	301	4,4	2	2,8	117	7,3	20	1,7	50	4,1	60	7,8	7	1,5	20	3,1	13	3,9	6	1,1	6	3,4
2006	289	4,2	2	2,8	128	8,0	22	1,8	41	3,3	35	4,5	8	1,7	33	4,9	10	3,0	4	0,7	6	3,4
2007	304	4,3	1	1,4	141	8,8	23	1,9	31	2,5	39	5,0	4	0,8	34	4,9	13	3,8	8	1,4	10	5,5
2008	272	3,9	1	1,3	109	6,7	30	2,4	19	1,5	36	4,6	11	2,2	35	4,9	11	3,1	16	2,7	4	2,1
2009	238	3,3	1	1,3	108	6,7	18	1,4	15	1,2	32	4,0	6	1,2	35	4,8	11	3,1	10	1,6	2	1,0
2010	211	3,0	0	0,0	89	5,5	16	1,2	29	2,2	28	3,5	2	0,4	25	3,4	8	2,2	11	1,8	3	1,6
2011	157	2,2	1	1,3	80	5,0	8	0,6	12	0,9	13	1,6	9	1,8	20	2,7	4	1,1	9	1,5	1	0,5
2012	157	2,2	0	0,0	86	5,3	6	0,5	9	0,7	22	2,7	7	1,4	14	1,9	7	1,9	6	1,0	0	0,0
2013	154	2,1	0	0,0	76	4,7	10	0,8	13	1,0	13	1,6	4	0,8	22	2,9	6	1,6	6	1,0	4	2,1
2014	114	1,6	0	0,0	60	3,7	6	0,5	13	1,0	8	1,0	3	0,6	12	1,6	3	0,8	8	1,3	1	0,5
2015	116	1,6	1	0,4	51	3,2	4	0,4	20	1,5	8	1,2	2	0,4	22	2,8	4	2,6	3	0,8	1	0,3
Total	5752		21		2312		518		760		722		199		520		232		255		97	