

El monitoratge de les proves diagnòstiques del VIH a Catalunya forma part de la vigilància epidemiològica reforçada del VIH/sida des del 1992, i es basa en les dades que aporten diferents fonts d'informació, com ara la declaració voluntària d'una xarxa de laboratoris d'arreu de Catalunya (HIVLABCAT), la informació recollida als centres que ofereixen conjuntament la prova diagnòstica del VIH i el consell assistit (HIVDEVO), el Registre de casos de sida, el Sistema de declaració voluntària de nous diagnòstics del VIH i les dades recollides en projectes més específics [1] (figura 4.1).

Els objectius principals d'aquest monitoratge són:

- Descriure l'activitat dels centres que fan la prova de detecció d'anticossos del VIH.
- Descriure el patró epidemiològic tant de les persones que es fan la prova com dels resultats positius.
- Estimar la cobertura diagnòstica en grups vulnerables.
- Estimar el retard en el diagnòstic de la infecció pel VIH.

4.1. Monitoratge a través de la declaració dels laboratoris

L'any 1992 es va crear a Catalunya una xarxa de laboratoris que notifiquen voluntàriament la realització de les proves diagnòstiques del VIH i el resultat obtingut. Actualment, aquesta xarxa està composta de laboratoris hospitalaris, laboratoris

d'atenció primària i laboratoris de titularitat privada (HIVLABCAT). Tots aquests envien un informe mensual al CEEISCAT en el qual comuniquen tant el nombre total de proves diagnòstiques que han realitzat com la quantitat de nous diagnòstics d'infecció del VIH (queden excloses les proves realitzades per al cribratge de donacions sanguínies).

El nombre de proves diagnòstiques declarades durant l'any 2008 per cada 1.000 habitants a Catalunya va ser de 39,8 –oscil·lant entre el 16,5 registrat a la Regió Sanitària de Catalunya Central i el 53,6 registrat a la Regió Sanitària de Lleida (figura 4.1.1). A la taula 4.1.1 podem comparar el nombre de proves realitzades del VIH per cada 1.000 habitants a Catalunya amb les

Figura 4.1. Fonts d'informació sobre proves diagnòstiques del VIH a Catalunya.

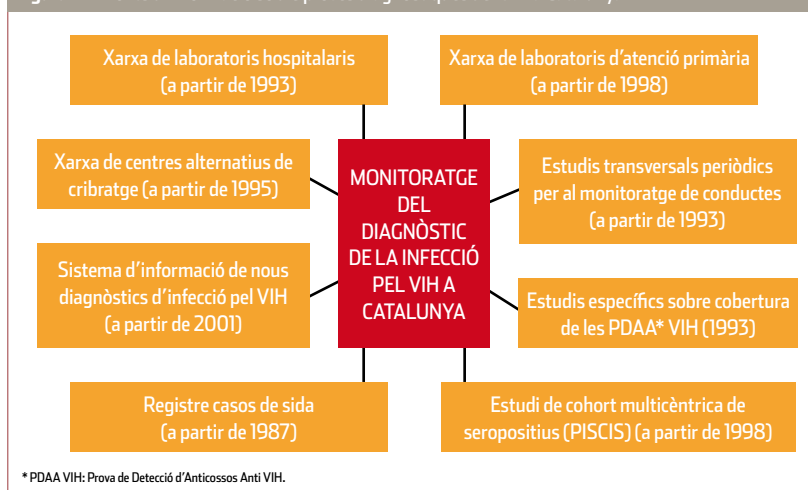
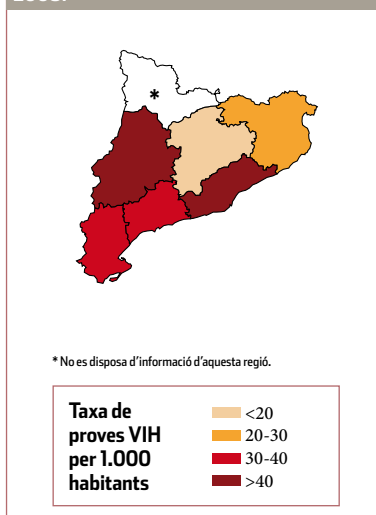


Figura 4.1.1. Estimació de la taxa de proves diagnòstiques per regió sanitària. Catalunya 2008.



Taula 4.1.1. Nombre de proves anti-VIH realitzades per 1.000 habitants en països de la UE. Any 2008.

País UE	Proves/1.000 habitants
Austria	90,4
França	78,1
Bèlgica	58,1
Estònia	55,5
Xipre	53,6
Lituània	48,2
Catalunya	39,8
República Txeca	33,0
Eslovàquia	30,9
Luxemburg	27,6
Eslovènia	15,5
Hongria	8,3
Polònia	5,1

Font: HIV/AIDS Surveillance in Europe, 2008.

Figura 4.1.2. Nombre de proves diagnòstiques del VIH realitzades i percentatge de proves positives. Xarxa de laboratoris de Catalunya, 1993-2008.

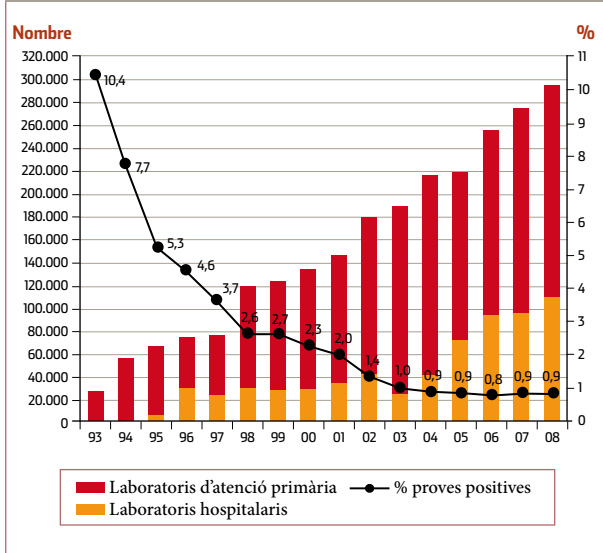
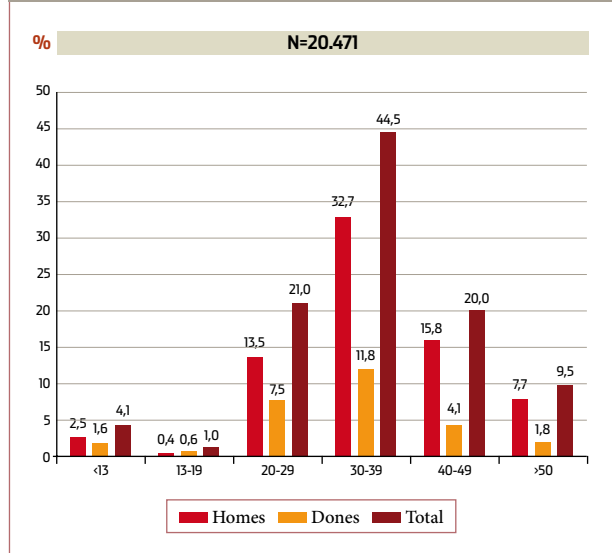


Figura 4.1.3. Percentatge de proves del VIH positives per sexe i grup d'edat. Xarxa de laboratoris de Catalunya, 1997-2008.



realitzades en altres països de la UE [2]. Veiem que la taxa de proves a Catalunya encara es troba lluny de països com Àustria o França, amb unes taxes de 90,4 i 78,1, respectivament.

La quantitat anual de proves realitzades i declarades pels laboratoris ha anat augmentant progressivament al llarg dels anys, passant de les 52.005 l'any de l'inici de l'estudi a les 293.304 l'any 2008. En els darrers anys l'augment s'ha produït, sobretot, en les proves realitzades en els laboratoris d'atenció primària. El percentatge de proves amb resultat positiu en aquest període (1992-2008) ha anat disminuint (figura 4.1.2) i s'ha mantingut estable en els darrers anys (0,8-0,9%). Cal tenir en compte, a més, que la proporció de dades que aporta cada laboratori sovint és significativament diferent, tant pel que fa al nombre de proves realitzades com pel que fa al percentatge de resultats positius [3].

Per tal de poder descriure les característiques de les persones diagnosticades d'infecció pel VIH, des de l'any 1997 cada laboratori recull l'edat i el sexe dels nous diagnòstics que identifica.

Pel que fa als nous casos diagnosticats en el període 1997-2008, el 72,6% són homes i el grup més nombrós, tant en homes com en dones, és el comprès entre els 30 i els 39 anys (figura 4.1.3).

4.2. Monitoratge a través dels centres de detecció anònima d'anticossos del VIH

Des de l'any 1994, els centres on es pot fer la detecció voluntària d'anticossos (HIVDEVO) recullen dades epidemiològiques de les persones que fan ús d'aquest servei. A Catalunya, actualment hi ha deu centres d'aquestes

característiques, que ofereixen, junt amb el consell assistit, la realització de la prova de manera voluntària, gratuïta, anònima i confidencial. Aquests centres estan localitzats a Barcelona (Associació Ciutadana Anti-Sida de Catalunya (ACASC), Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat (CJAS), BCN Checkpoint, Servei d'atenció i prevenció sociosanitària (SAPS) Creu Roja, Stop Sida, Àmbit Prevenció i Gais Positius), Sabadell i Terrassa (Actua Vallès), Lleida (Associació Antisida de Lleida) i Girona (Associació Comunitària Anti-Sida (ACAS) Girona). El test està subvencionat pel DS de la Generalitat de Catalunya.

Des que es va iniciar el projecte fins a l'any 2008, s'han realitzat 20.817 tests del VIH amb una prevalença d'infecció del 3,0%. L'evolució del nombre de proves realitzades en aquests centres per any va ser relativament petita fins a l'any 2006, oscil·lant entre les 716 realitzades durant l'any

Monitoratge del diagnòstic de la infecció pel VIH

Taula 4.2.1. Nombre de proves realitzades als centres alternatius, número de proves positives i taxa, 2006-2008.

Any	Nº proves realitzades	Nº proves positives	% proves positives
2006	1.849	45	2,4
2007	3.752	81	2,2
2008	4.431	126	2,8

Taula 4.2.2. Nombre de proves realitzades als centres alternatius i taxa de proves positives segons tipus de prova en el 2007 i el 2008.

	Tipus de prova	Nº de proves realitzades	% proves positives
2007	Prova estàndard	382 (10,2%)	2,9
	Prova ràpida	3.345 (89,8%)	2
2008	Prova estàndard	315 (7,2%)	1,9
	Prova ràpida	4.080 (92,8%)	2,8

Figura 4.2.1. Nombre de proves anti-VIH realitzades i percentatge de positives. Centres de diagnòstic i consell assistit de Catalunya. 1995-2008.

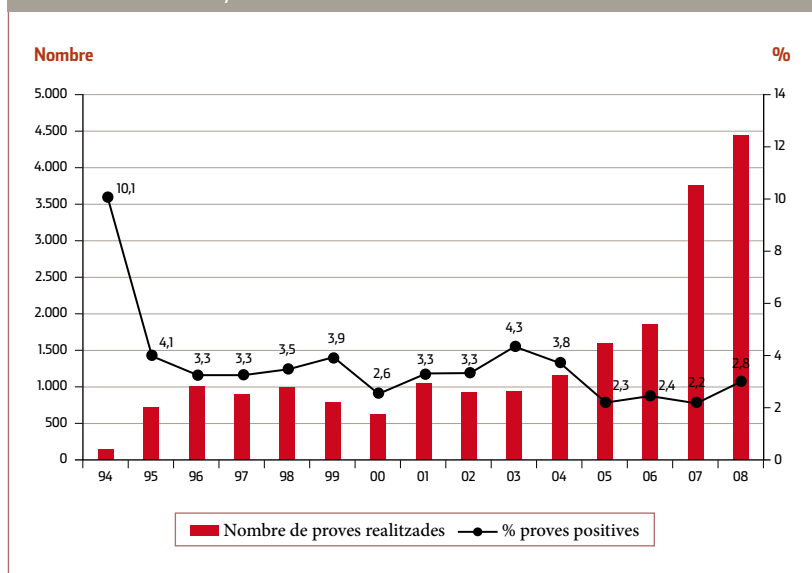
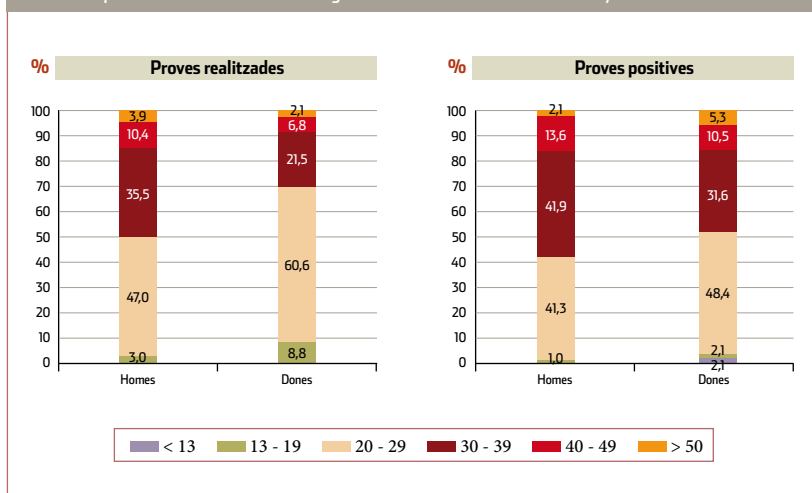


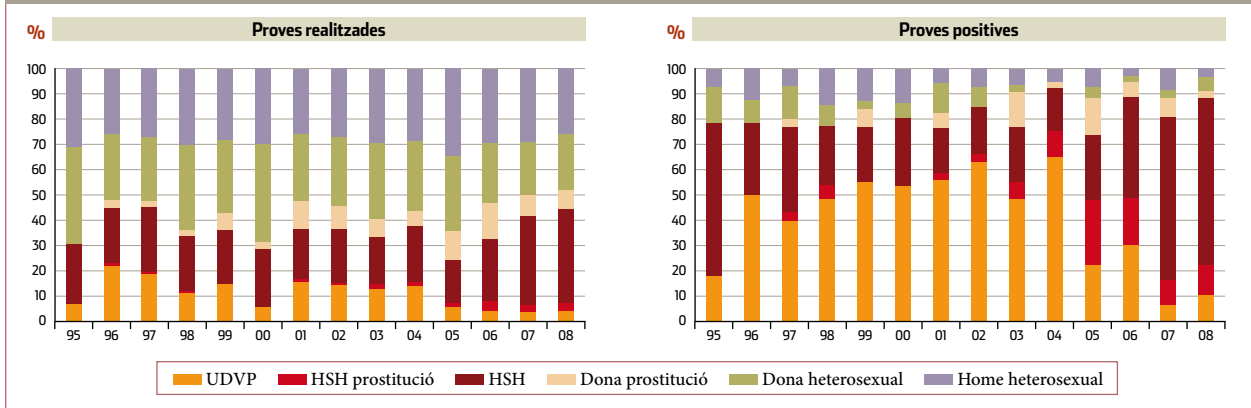
Figura 4.2.2. Percentatge de proves diagnòstiques del VIH declarades i percentatge de positives. Distribució per edat i sexe. Centres de diagnòstic i consell assistit de Catalunya. 1995-2008.



1995 i les 1.849 realitzades l'any 2006 (figura 4.2.1). A finals del 2006 es va introduir en els centres alternatius de diagnòstic i consell assistit la prova de lectura ràpida, que va incrementar la demanda de la prova del VIH en aquests centres. Si es compara el nombre de proves del 2007 amb el nombre de proves realitzades el 2006, s'observa un increment del 102,9% [4]. L'increment del nombre de proves realitzades durant el 2008 respecte al 2007 és del 18,1% i, si es compara amb el 2006, l'increment observat és del 139,6% (taula 4.2.1). Tot i aquest increment en el nombre de proves realitzades, el percentatge de proves positives detectades no ha variat de forma significativa [5]. Al llarg del 2007 i del 2008, l'ús de la prova estàndard ha disminuït considerablement a favor de l'ús de la prova ràpida (taula 4.2.2).

En el període comprès entre els anys 1994 i 2008, el 65,3% de les persones que van fer-se la prova diagnòstica van ser homes. Tant en els homes com en les dones, el grup d'edat que es va realitzar més proves diagnòstiques va ser el grup comprès per les persones d'entre 20 i 29 anys (figura 4.2.2). Entre els positius, el grup comprès per les persones d'entre 30 i 39 anys en els homes i el d'entre 20 i 29 en les dones van ser els més nombrosos (figura 4.2.2).

Figura 4.2.3. Evolució de la distribució de proves realitzades i de proves positives segons grup de risc, 1995-2008.



La figura 4.2.3 mostra l'evolució en el temps de la distribució del percentatge de tests realitzats i de resultats positius per grups de transmissió. Es pot observar que la proporció d'HSH que es fan la prova en aquests centres ha anat incrementant, al mateix temps que ha anat disminuint la proporció d'UDVP. Respecte a les proves positives, des del 1996 fins al 2004, el grup més nombrós era el d'UDVP, però, a partir del 2005, aquest va anar disminuint i va anar incrementant la

proporció d'HSH, que el 2008 arribava a un 78,6% del total de positius detectats (un 66% HSH i un 12,6% HSH treballadors sexuals). El grup de transmissió amb el percentatge de proves positives més elevat al llarg de tot el període és el dels UDVP, seguit dels HSH, i el grup heterosexual és el que té el percentatge de proves positives més baix (figura 4.2.4).

Pel que fa a l'any 2008, el 2,8% (126/4.431) de les proves realitzades

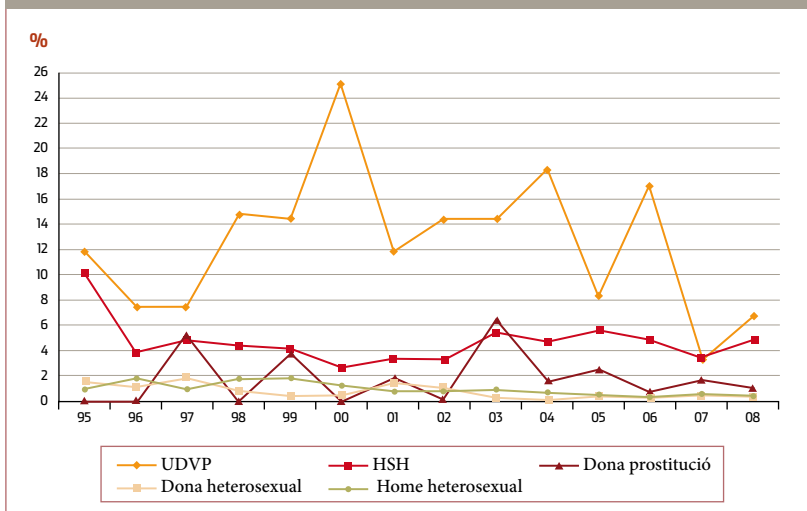
van resultar positives al VIH. El 63,8% s'havien fet la prova anteriorment almenys un cop. Del total de positius, un 60,8% tenien com a mínim un test diagnòstic anterior amb resultat negatiu. El 34,7% de les proves realitzades corresponien a persones d'altres països, i entre els casos positius el percentatge era del 56,2%.

4.3. Cobertura de la prova diagnòstica en grups d'interès especial

Aquest apartat presenta la cobertura de la prova diagnòstica en els grups següents: dones embarassades, UDVP, HSH i dones TS (taula 4.3.1).

Pel que fa al primer grup, l'any 2000 es va realitzar un estudi transversal que incloïa 2.230 dones reclutades després del part en nou hospitals públics i en dos de privats [6]. Persones preparades van realitzar una entrevista personal a les dones esmentades i també van revisar els seus historials clínics. D'ambdues fonts d'informació, es van

Figura 4.2.4. Evolució anual del percentatge de proves positives segons grup de risc, 1995-2008.



recollir les dades sobre la realització de la prova diagnòstica del VIH. Segons el resultat de l'entrevista personal, el 67% de les dones va declarar que havia realitzat la prova diagnòstica durant l'embaràs; en canvi, el percentatge de realització de la prova contra el VIH recollit a través de la revisió de la història clínica va ser del 89%.

S'han fet set estudis transversals amb periodicitat biennal entre el 1993 i el 2006 en UDVP reclutats al carrer i el 2008 es va iniciar un estudi en una mostra d'UDVP reclutats en centres de reducció de danys de Catalunya (per a més detalls, vegeu el capítol 3). La proporció d'UDVP que va declarar que s'havia realitzat la prova diagnòstica del VIH almenys una vegada va incrementar a partir de la segona mesura de l'estudi, i es va situar en un 89,1% en la mesura del 2008. En aquest darrer estudi, dels reclutats que van resultar ser positius a partir de les mostres de fluid

oral recollides (n = 257), el 26% no coneixia el seu estat serològic davant el VIH en el moment de l'entrevista (o bé s'autodeclarava VIH- o bé no s'havia fet mai la prova del VIH).

En el col·lectiu d'HSH es van dur a terme set estudis transversals biennals entre el 1993 i el 2008. Els participants van ser reclutats en saunes, *sex-shops*, bars, parcs públics i també mitjançant la tramesa postal d'un qüestionari als membres d'una organització comunitària d'homosexuals. En la mesura del 2008 es va modificar la metodologia de reclutament de la mostra, en entrar a formar part d'un estudi europeu anomenat "SIALON" (per a més detalls, vegeu el capítol 3). En aquest estudi, la proporció d'homes que s'havien realitzat la prova diagnòstica del VIH almenys una vegada va augmentar d'un 61,0% el 1993 a un 88% el 2006. En aquest darrer estudi, del total d'HSH que van resultar ser positius a partir de les mostres de fluid oral re-

collides (n = 65), el 46,7% no coneixia el seu estat serològic davant el VIH en el moment de l'entrevista (o bé s'autodeclarava VIH- o bé no s'havia fet mai la prova del VIH). D'altra banda, un altre estudi realitzat en HSH, en què es recollia informació conductual a través d'Internet, va mostrar que dels homes que residien a Catalunya (n = 718), el 73,1% va declarar que s'havia realitzat la prova diagnòstica del VIH en alguna ocasió.

Finalment, l'any 2005 es va iniciar el monitoratge conductual en dones TS a Catalunya i durant el 2007 es va realitzar la segona mesura de l'estudi. De les 400 dones reclutades en cada estudi, la majoria eren immigrants (un 89% i un 86% el 2005 i el 2007, respectivament). La prevalença global de realització de la prova del VIH en cada estudi va ser, aproximadament, del 85%. Les dones immigrants s'havien realitzat la prova del VIH en menor proporció que les dones

Taula 4.3.1. Cobertura de la prova diagnòstica en determinats grups d'especial interès. Catalunya, 1993-2008.

Grups	1993	1995-6	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007	2008
Dones embarassades										
Prova diagnòstica del VIH durant l'embaràs (autodeclarada)										
Hospitals públics	-	-	-	68	-	-		-		
Hospitals privats	-	-	-	65	-	-		-		
Prova diagnòstica del VIH durant l'embaràs (història clínica)										
Hospitals públics	-	-	-	93,8	-	-		-		
Hospitals privats	-	-	-	71,2	-	-		-		
UDVP										
Prova diagnòstica del VIH alguna vegada	79	95	93	95	83	82		95		89,1
HSH										
Prova diagnòstica del VIH alguna vegada (SIALON)	61	67,1	75,5	78	82,6	81		86,6		88
Prova diagnòstica del VIH alguna vegada (Internet)										73,1
Dones TS										
Prova diagnòstica del VIH alguna vegada							85,3		84,8	

autòctones (un 82,6% i un 98,2% el 2007, respectivament).

4.4. Estimació del retard en el diagnòstic d'infecció pel VIH a Catalunya

El diagnòstic precoç d'infecció pel VIH permet millorar la supervivència de les persones afectades i, al mateix temps, modificar les conductes que afavoreixen la transmissió del virus a altres persones [7]. Per aquest motiu, a Catalunya, el CEEISCAT va incorporar, l'any 2000, l'estimació del retard diagnòstic com un paràmetre més en la vigilància epidemiològica reforçada del VIH.

Per a estimar el retard en el diagnòstic de la infecció pel VIH es fan servir les dades provinents de tres sistemes d'informació: el Registre de casos de sida, el Sistema d'informació de

nous diagnòstics d'infecció pel VIH de Catalunya i el Projecte per a la informatització del seguiment clínic epidemiològic de la infecció per VIH i sida (PISCIS), un estudi observacional prospectiu, veure capítol 5.

4.4.1. Registre de casos de sida

Es defineix retard en el diagnòstic quan el diagnòstic de la sida es realitza en un període menor o igual a 12 mesos després del diagnòstic d'infecció pel VIH.

En el Registre de casos de sida, dels 16.235 casos declarats durant el període del 1981 al 2008 es coneixen ambdues dates (diagnòstic de VIH i de sida) en 15.334 casos; d'aquests, el 46,2% (7.506 casos) presenten retard diagnòstic.

La proporció de casos amb retard diagnòstic és superior en els homes (50,7%) respecte a les dones (41,7%).

Figura 4.4.1. Percentatge de casos de sida amb retard en el diagnòstic per grup de transmissió i període. Catalunya, 1981-2004.

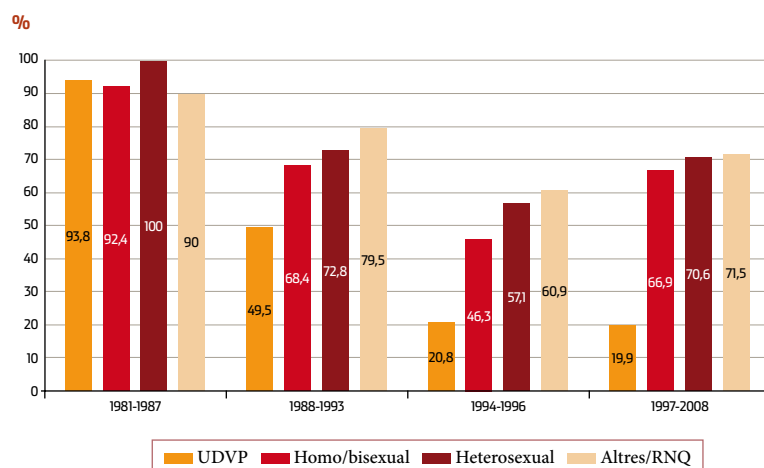
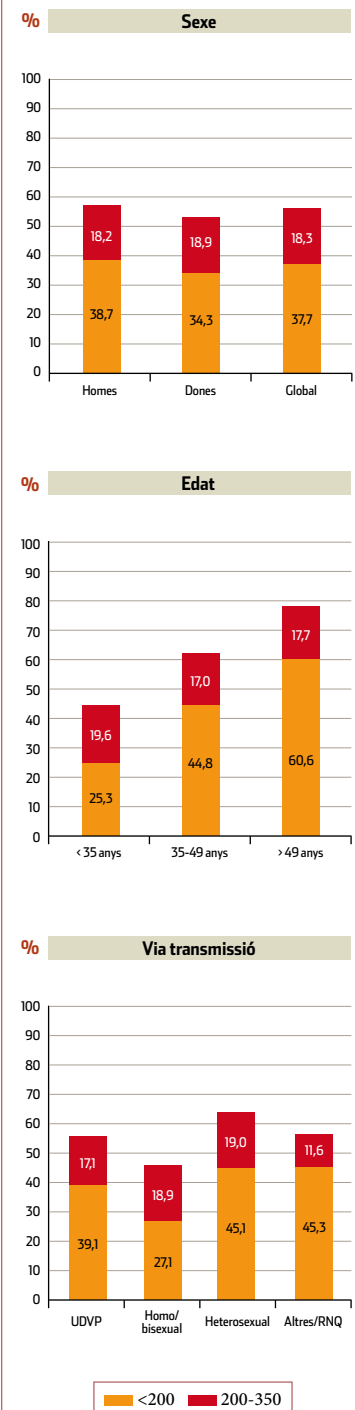


Figura 4.4.2. Característiques del retard diagnòstic en els nous diagnòstics d'infecció per VIH. Catalunya, 2001-2008.



El retard diagnòstic incrementa amb l'edat; és del 44,9% en els menors de 35 anys, del 47,7% en les persones entre els 35 i els 49 anys i del 75,8% en els majors de 49 anys. Quant a la via de transmissió, la via sexual és la que, globalment, presenta major proporció de retard diagnòstic (65,4%), essent del 67,8% en heterosexuals i del 63,2% en HSH.

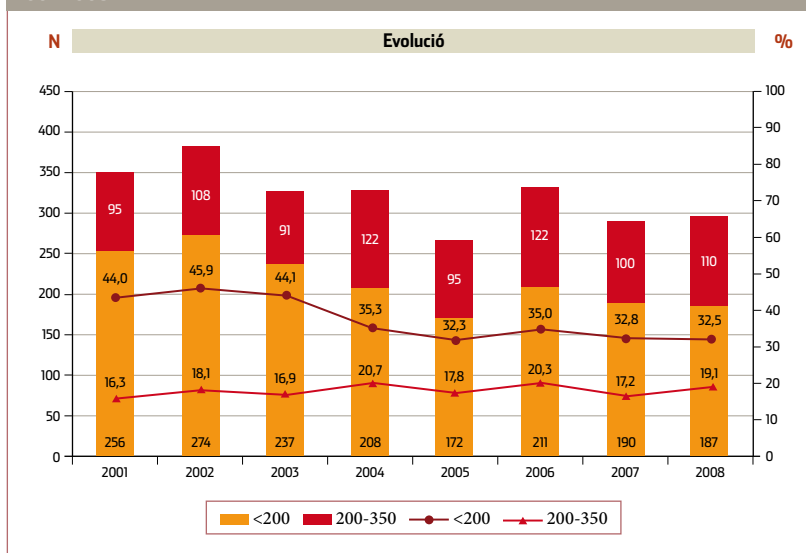
En la **figura 4.4.1** es pot observar la distribució del retard en el diagnòstic segons les vies de transmissió i agrupada per períodes.

4.4.2. Sistema d'informació de nous diagnòstics d'infecció pel VIH

El retard en el diagnòstic del VIH s'ha definit com la presència d'una xifra de limfòcits CD4 més propera al diagnòstic inferior a $200 \times 10^6/l$. A més d'aquesta greu immunosupressió, s'ha monitoritzat el grup entre 200 i 350 CD4, donada la seva importància epidemiològica i la possibilitat que els pacients ja siguin subsidiaris de tractament antiretroviral (TAR).

Dels 5.506 nous diagnòstics d'infecció declarats en el Sistema de notificació de nous diagnòstics de VIH durant el període 2001-2008, en 4.597 consta informació sobre el recompte de limfòcits CD4 i, d'aquests, el 37,7% (1.735) dels casos presenten retard diagnòstic (CD4 < 200). A més, un 15,3% (843) tenen entre 200 i 350 CD4. Sumant aquests percentatges, podem dir que un 56,1% dels casos eren ja susceptibles d'estar en TAR al moment del diagnòstic de VIH.

Figura 4.4.3. Evolució del retard diagnòstic en els nous diagnòstics d'infecció per VIH. Catalunya, 2001-2008.



La proporció de diagnòstic tardà és superior en els homes (38,7%) que en les dones (34,3%). La proporció de diagnòstic tardà augmenta amb l'edat i és del 25,3% en menors de 35 anys, del 44,8% en les persones entre els 35 i els 49 anys i del 60,6% en els majors de 49 anys. Pel que fa a la via de transmissió, els heterosexuals presenten una major proporció de casos amb retard en el diagnòstic (45,1%) (**figura 4.4.2**).

Quant a l'evolució del retard diagnòstic en el període analitzat, s'observa un descens significatiu ($p = 0,001$), passant del 44,0% el 2001 al 32,5% el 2008 (**figura 4.4.3**).

4.4.3. Evidència del diagnòstic tardà a la cohort PISCIS

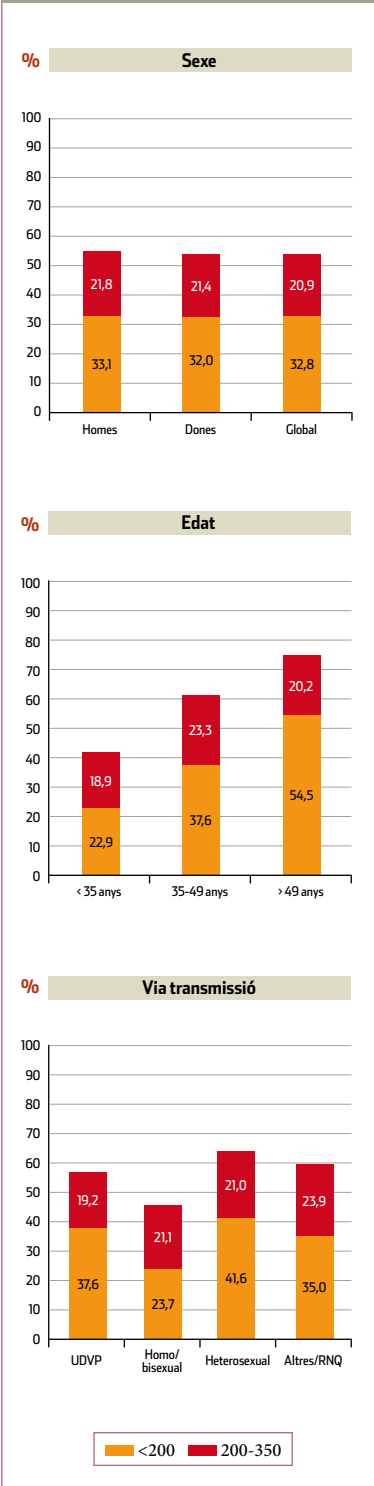
La cohort PISCIS és una cohort oberta, multicèntrica, de pacients adults infectats pel VIH, coordinada pel CEEISCAT. Hi participen nou hospi-

tals de Catalunya i un de les Balears. La cohort inclou tots els individus més grans de 16 anys amb serologia confirmada positiva enfront al VIH que són visitats per primera vegada

Imatge 4.1. El retard diagnòstic observat entre els nous diagnòstics d'infecció pel VIH continua sent elevat. Cal seguir promovent el diagnòstic precoç del VIH en la població general i especialment en poblacions vulnerables que presenten elevades prevalences de VIH.



Figura 4.4.4. Característiques del retard diagnòstic en els nous diagnòstics d'infecció per VIH de la Cohort PISCIS, període 1998-2009.

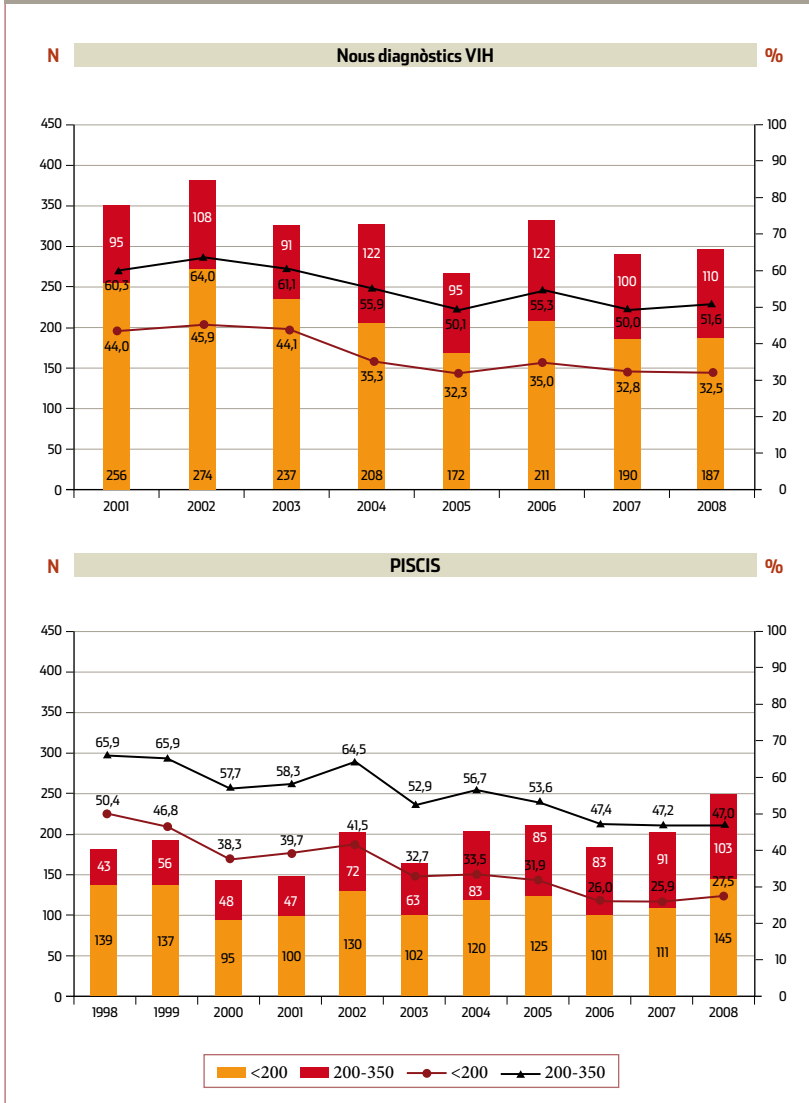


en els hospitals participants en l'estudi a partir de l'1 de gener de 1998.

Tenint en compte que hi ha diversitat de definicions utilitzades tant en els diferents estudis de vigilància com en els estudis de tipus prospectiu sobre el retard diagnòstic [8-9] i davant l'evidència, cada cop més gran, de l'efecte cost-benefici d'iniciar la teràpia aviat,

per a aquesta anàlisi es van considerar dos nivells de recompte de cèl·lules CD4+: els pacients amb un recompte de cèl·lules CD4+ basal < 350 es van considerar com a diagnòstic tardà (ja que és necessari que no difereixin el tractament) i els que presentaven un recompte de cèl·lules CD4+ basal < 200, com a diagnòstic molt tardà o infecció pel VIH en estat avançat [10].

Figura 4.4.5. Evolució del retard diagnòstic en els nous diagnòstics d'infecció per VIH. Catalunya, 2001-2008.



Entre els pacients amb nou diagnòstic d'infecció pel VIH a PISCIS i a partir dels quals fou possible obtenir un recompte de CD4+ basal, el 53,6% van presentar un recompte de cèl·lules CD4+ < 350 i el 32,8% van tenir major compromís immunològic en tenir un recompte < 200 cèl·lules. En la **figura 4.4.4** s'observa el comportament per edat, sexe i via de transmissió en ambdós grups de pacients. Així mateix, la **figura 4.4.5** mostra l'evolució per any, tant del diagnòstic tardà (< 350 cèl·lules CD4+) com del diagnòstic molt tardà (< 200 cèl·lules CD4+).

El grup d'edat amb major percentatge de diagnòstic tardà va ser el grup major de 49 anys. A pesar que amb un seguiment a 6 anys, trobem una resposta viral òptima i recuperació immunològica al tractament [11]. Per les seves característiques, entre altres moltes raons, aquestes persones podrien tenir major probabilitat de presentar complicacions relacionades amb morbiditat no relacionada amb sida [12] i, d'acord amb altres estudis, una major dificultat per a la recuperació immunològica, especialment les persones que inicien TAR combinat tardanament [13].

➤ El nombre de proves diagnòstiques del VIH declarades a Catalunya a través de la xarxa de laboratoris ha anat incrementant, però encara es troba lluny de les taxes d'altres països europeus. S'ha de sensibilitzar la població en general perquè siguin els propis usuaris els que demanin la prova i s'ha d'incrementar l'oferta de la prova des de la consulta d'atenció primària.

➤ El nombre de proves diagnòstiques del VIH realitzades als centres alternatius s'ha incrementat molt després de la introducció de la prova ràpida, tot i que el nombre continua sent baix respecte al total de proves realitzades a Catalunya i el percentatge de proves positives no ha variat de forma significativa. Cal diversificar els llocs d'oferta de la prova per tal d'accedir a les poblacions més vulnerables (programes de proximitat).

➤ S'evidencien noves infeccions entre els repetidors del test en els centres alternatius. Caldria reforçar el consell assistit per tal de modificar les conductes de risc.

➤ La cobertura de la prova en UDVP i HSH va incrementant, però segueix sent baixa. Tant en UDVP com en HSH s'observa un augment progressiu en el percentatge dels que s'havien realitzat la prova en alguna ocasió, però caldria promoure la repetició de la prova entre els grups de més risc.

➤ El retard diagnòstic observat entre els nous diagnòstics d'infecció pel VIH i en la cohort PISCIS continua sent elevat. Cal seguir promovent el diagnòstic precoç del VIH en la població general i, especialment, en poblacions vulnerables que presenten elevades prevalences de VIH, no sols per a poder accedir al tractament, sinó també per a adoptar les mesures preventives necessàries per evitar la transmissió del virus i possibles reinfeccions.

Bibliografia

[1] Casabona J, Casado MJ, Romaguera A, Pozuelo A, Murta C, Pérez C. Monitorización de las pruebas de detección de anticuerpos anti-VIH en Cataluña: complementando la vigilancia epidemiológica de 2a generación. XX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología; 2002 setembre 12-14; Barcelona.

[2] EuroHIV. HIV/AIDS surveillance in Europe. End-year report 2006. Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire; 2007. Núm. 75.

[3] Casado MJ, Rovira A, Blanch C, Casabona J; Grupo de Trabajo sobre Garantía de Calidad. Encuesta sobre la realización de las pruebas de detección de los anticuerpos anti-VIH en los laboratorios de Cataluña. Gac Sanit [Internet]. 2004 gen-febr. [consulta el 19 de juliol de 2001];18(1):68-71. Disponible a: http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articulo=13057982&revistaid=138

[4] Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya [Internet]. Informe sobre el monitoratge del diagnòstic de la infecció pel VIH a Catalunya. Badalona: CEEISCAT; 2008 [consulta el 16 de juliol de 2010]. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/premsa/complementnota171008.pdf>

[5] Fernández-López L, Rifà B, Pujol F, Becerra J, Pérez M, Meroño M, et al. Impact of the introduction of rapid HIV testing in the Voluntary Counseling and Testing sites network of Catalonia, Spain. Int J STD AIDS. 2010 juny;21(6):388-91.

[6] Pérez K, Blanch C, Casabona J, Almeda J, Coll O; COBEMB. Coverage of HIV testing among pregnant women in Catalonia (Spain): a comparison of self-reporting with medical records. Eur J Public Health [Inter-

net]. 2004 set. [consulta el 19 de juliol de 2010];14(3):261-6. Disponible a: <http://eurpub.oxfordjournals.org/cgi/reprint/14/3/261?view=long&pmid=15369031>

[7] European Centre for Epidemiological Monitoring of AIDS. 1993 Revision of the European AIDS Surveillance Case Definition. AIDS Surveillance in Europe, Quarterly Report. 1993 març; 37:23-8.

[8] Girardi E, Sabin CA, Monforte AD. Late diagnosis of HIV infection: epidemiological features, consequences and strategies to encourage earlier testing. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2007 set.;46(Supl.1):S3-8.

[9] Adler A, Mounier-Jack S, Coker RJ. Late diagnosis of HIV in Europe: definitional and public health challenges. *AIDS Care*. 2009 març;21(3):284-93.

[10] Johnson M, Sabin C, Girardi E. Definition and epidemiology of late presentation in Europe. *Antivir Ther*. 2010;15(Supl.1):3-8.

[11] Navarro G, Nogueras MM, Segura F, Casabona J, Miro JM, Murillas J, et al. HIV-1 infected patients older than 50 years. PISCIS cohort study. *J Infect*. 2008 jul.;57(1):64-71.

[12] Phillips AN, Neaton J, Lundgren JD. The role of HIV in serious diseases other than AIDS. *AIDS*. 2008 nov. 30;22(18):2409-18.

[13] Kelley CF, Kitchen CM, Hunt PW, Rodriguez B, Hecht FM, Kitahata M, et al. Incomplete peripheral CD4+ cell count restoration in HIV-infected patients receiving long-term antiretroviral treatment. *Clin Infect Dis*. 2009 març 15; 48(6):787-94.