



# SIVES 2010

Sistema Integrat de  
Vigilància Epidemiològica de la  
SIDA/VIH/ITS a Catalunya

Document tècnic número 20

## INFORME EPIDEMIOLÒGIC BIENNAL CEEISCAT



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut



**ICO**

Institut Català d'Oncologia



SIVES 2010

Document  
tècnic  
número 20

# INFORME EPIDEMIOLÒGIC BIENNAL CEEISCAT

**Sistema integrat de vigilància epidemiològica  
de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES)**



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut



**ICO**  
Institut Català d'Oncologia

## SIVES 2010

### **Direcció:**

Jordi Casabona

### **Coordinació:**

Esteve Muntada

Laia Carrasco

**Tiratge:** 50 exemplars

**Disseny i producció gràfica:** Primer Segona serveis de comunicació

**Dipòsit legal:** B-XX.XXX-XX



Centre d'Estudis Epidemiològics  
sobre les Infeccions de Transmissió  
Sexual i Sida de Catalunya

### **Bioestadística:**

Anna Esteve (coordinadora)

Eva Loureiro

Alexandra Montoliu

### **Gestió i suport logístic:**

Montserrat Galdón (coordinadora)

Laia Carrasco

Núria Costas

Jose David Fernández

Esteve Muntada

Rafael Muñoz

### **Sistemes de vigilància:**

Dolors Carnicer-Pont (coordinadora)

Rossie Lugo

Victoria González

Núria Vives

### **Personal adscrit a projectes:**

Elisabeth Bascañana (CIBERESP)

Colin Campbell (IGTP)

Laia Ferrer (IGTP)

Anne Gallois (IGTP)

Evelin López (CIBERESP)

### **Monitoratge i avaluació:**

Cinta Folch (coordinadora)

Cristina Agustí

Laura Fernández

Durant el període d'elaboració del SIVES 2010 han col·laborat també les següents persones: Álvaro Betancourt, Miguel Melgares, Núria Murtra, Núria Ortega, Noemí Romero, Anabel Romero i Francesc Xavier Vallès.

# Pròleg



Amb la presentació de l'informe biennal del Sistema integrat de vigilància epidemiològica sobre la sida i les infeccions de transmissió sexual (SIVES), donem continuïtat a l'eina de referència per a la difusió d'informació epidemiològica sobre aquestes infeccions a Catalunya. Aquesta informació és imprescindible per adequar i avaluar la resposta institucional a aquestes epidèmies.

Enguany fa trenta anys del diagnòstic dels primers casos del que després es va anomenar sida. A Catalunya, el Programa per a la prevenció i el control de la sida es va crear l'any 1987. L'any 1994 es va desdoblar, d'una banda, en el Programa per a la prevenció i assistència de la sida i, de l'altra, en el Centre d'Estudis Epidemiològics sobre el VIH/SIDA de Catalunya (CEESCAT), que, alhora, l'any 2007, es va anomenar Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT).

Des del 2007 el CEEISCAT ha incorporat diferents sistemes d'informació per al monitoratge i l'avaluació de les infeccions de transmissió sexual (ITS), incloent el VIH. Actualment aquests sistemes inclouen el monitoratge de la morbiditat i mortalitat, la vigilància conductual, el monitoratge del diagnòstic i del tractament del VIH i una sèrie d'estudis observacionals complementaris, que permeten tenir un diagnòstic molt acurat de la situació epidemiològica, de la resposta institucional i dels resultats d'aquesta resposta. Així, no és sense motiu, que el SIVES ha estat considerat pel Centre Europeu per a la Prevenció i Control de Malalties (ECDC, segons la sigla anglesa) com un dels més integrats d'Europa (Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe. Estocolm: ECDC; 2009).

Les dades presentades confirmen que, com a la resta d'Europa, algunes ITS augmenten en la població jove i, en el cas del VIH, entre el col·lectiu d'homes que tenen relacions sexuals amb homes (HSH). Les dades, però, també ens diuen que la infecció pel VIH entre els usuaris de drogues per via parenteral (UDVP) ha continuat descendant en els darrers anys, la qual cosa confirma que quan es duen a terme intervencions preventives adequades i proporcionals, es pot revertir l'evolució d'aquesta epidèmia.

Per tot això, vull aprofitar aquesta ocasió per refermar el compromís del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya en la prevenció i el control de les ITS/VIH, mitjançant intervencions basades en la informació i l'evidència

científica disponible. Comprometre's en un moment d'una greu crisi econòmica, com amb la resta de problemes de salut, és un repte important que només podrem assolir si ho fem de forma conjunta entre les administracions, els professionals de la salut i les ONG. En aquest sentit, l'informe SIVES 2010 reflecteix també l'esforç comú fet per generar, analitzar i divulgar la informació que s'hi presenta. Agraïxo, doncs, la feina de tots els professionals del sector sanitari i de les organitzacions no governamentals que han treballat en els diversos projectes que integren aquest informe. De ben segur, el SIVES 2010 contribuirà a aconseguir l'excel·lència en l'atenció a la salut sexual i reproductiva a Catalunya i una millor prevenció i control de les ITS.

**Boi Ruiz**  
Conseller de Salut

# Presentacions



És un plaer presentar l'informe epidemiològic sobre la sida, el VIH i altres infeccions de transmissió sexual (ITS) de Catalunya, el SIVES 2010, que inclou sistemes formals de vigilància epidemiològica i altres fonts d'informació complementàries com ara els estudis observacionals. Aquestes fonts d'informació s'adapten a l'evolució canviant de l'epidèmia i són prou flexibles per respondre a les necessitats que apareguin al llarg del temps. Les recomanacions de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) promouen la interacció entre diverses fonts d'informació en el marc de la vigilància, el monitoratge i l'avaluació, amb la finalitat, d'una banda, de descriure l'evolució de l'epidèmia i els seus determinants, i, de l'altra, de recollir dades que permetin determinar fins a quin punt s'han assolit els objectius plantejats pels programes de prevenció existents.

En aquest sentit, és clau disposar d'un conjunt d'indicadors que siguin comparables en el temps. Per això, com a novetat en l'informe d'aquest any, s'ha inclòs un capítol en què es recullen indicadors que mesuren diferents aspectes de les epidèmies de VIH i d'infeccions de transmissió sexual (ITS), així com altres indicadors de salut sexual i reproductiva. Destaquen els indicadors recomanats per ONUSIDA, els indicadors UNGASS, que permeten la comparabilitat nacional i internacional.

No hem d'oblidar que la infecció pel VIH continua sent un problema de salut pública prioritari. S'estima que, al nostre entorn, aproximadament 35.000 persones viuen amb el VIH, una quarta part de les quals ho desconeix. Per tant, avançar en les polítiques de prevenció d'aquesta infecció i, també, d'altres ITS, és un compromís ferm del Departament de Salut i, en particular, de l'Agència de Salut Pública de Catalunya, amb l'objectiu de prevenir-ne la propagació.

Finalment, no puc oblidar-me de tots els professionals i les organitzacions que col·laboren en aquest informe i a qui agraeixo la dedicació i l'esforç. Fruit d'aquest treball conjunt s'aconsegueix donar una resposta col·lectiva, coordinada i unificada a tota la informació recollida i analitzada. De nou, estem treballant plegats perquè aquestes dades s'utilitzin per millorar l'atenció a les persones afectades, i també les intervencions adreçades a la prevenció i al control del VIH i les ITS a Catalunya.

**Antoni Plasència**  
Director general de Salut Pública







És un plaer afegir-me a les presentacions de l'informe epidemiològic biennal del CEEISCAT. En el curt espai de temps que fa, poc més de tres anys, que el Centre es va incorporar a l'Institut Català d'Oncologia (ICO), no només s'ha aconseguit la integració administrativa, sinó que s'han consolidat importants col·laboracions de recerca amb altres serveis de l'Institut. Molt en particular, ja s'han realitzat publicacions conjuntes rellevants amb el Programa d'Epidemiologia en l'àmbit de la immunodeficiència, la infecció pel virus del papil·loma humà i el càncer.

L'informe que avui es presenta, el Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES 2010), és un bon exemple del rendiment de la integració de sistemes d'informació clínics, sistemes de vigilància epidemiològica formals i projectes de recerca específics. Entre altres resultats, enguany el CEEISCAT coordina un dels programes del Centre d'Investigació Biomèdica en Xarxa d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP, segons la sigla castellana), algunes de les línies d'investigació prioritàries del qual són la infecció i el càncer i la salut internacional, dues línies en què l'ICO exerceix un clar lideratge per mitjà dels seus grups més emblemàtics.

L'ICO té una clara vocació de transversalitat en què la recerca translacional és un element clau per millorar la qualitat i l'efectivitat de l'atenció als malalts. Per això, el fet de comptar amb un servei com el CEEISCAT, que contribueix, en aquest cas des de l'epidemiologia, tant a millorar les polítiques de salut pública vers el VIH i les ITS com a facilitar ponts de comunicació amb altres serveis de l'ICO, per a nosaltres és un valor afegit que continuarem aprofitant per reforçar també els aspectes de suport metodològic de la institució.

Finalment, vull aprofitar aquesta oportunitat per agrair a la Direcció General de Salut Pública del Departament de Salut la confiança dipositada en la nostra institució, en hostatjar el CEEISCAT a l'ICO. Les actuacions en salut pública necessiten l'evidència científica tant com les actuacions assistencials. En aquest sentit, les col·laboracions entre els serveis centrals de l'Administració i els espais que, com el nostre, poden oferir el context clínic, de laboratori i acadèmic necessari per generar informació i anàlisi de qualitat, han de ser benvingudes i potenciades.

**Candela Calle**  
Directora general de l'ICO



## Índex

<b>Nota tècnica introductòria</b> .....	11
<b>1. Morbiditat i mortalitat</b> .....	13
1.1. Morbiditat de la infecció pel VIH i la sida a Catalunya .....	15
1.1.1. Epidemiologia dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH .....	15
1.1.1.1. Magnitud i distribució .....	15
1.1.1.2. Característiques dels nous diagnòstics de VIH a Catalunya .....	16
1.1.2. Epidemiologia de la sida .....	18
1.1.2.1. Magnitud i distribució de la sida .....	18
1.1.2.2. Característiques dels casos de sida.....	20
1.1.2.3. La sida en els nens .....	21
1.1.2.4. Mortalitat pel VIH/sida .....	21
1.1.2.5. La infecció pel VIH/sida a Barcelona .....	23
1.2. Morbiditat de les infeccions de transmissió sexual a Catalunya.....	25
1.2.1. Epidemiologia de les infeccions de transmissió sexual .....	25
1.2.2. Epidemiologia de les ITS a Catalunya .....	26
1.2.2.1. Magnitud i distribució de les ITS .....	28
1.2.2.2. Característiques de les ITS de declaració individualitzada.....	31
1.2.2.3. Característiques de les ITS declarades al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya (SNMC).....	33
1.2.2.4. Característiques de les ITS declarades al Registre de les ITS de Catalunya.....	34
<b>2. Monitoratge de la prevalença del VIH i de les ITS</b> .....	51
2.1. Estimació de la prevalença global de la infecció pel VIH a Catalunya .....	53
2.2. Prevalença del VIH mitjançant estudis en poblacions sentinella .....	54
2.3. Prevalença de les ITS mitjançant estudis transversals .....	57
2.3.1. Joves i adults joves interns en centres penitenciaris (CT/NG – Presons) .....	57
2.3.2. Usuaris de drogues per via parenteral (UDVP) .....	58
2.3.3. Dones treballadores del sexe (TS) .....	58
<b>3. Monitoratge bioconductual</b> .....	61
3.1. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH i de les conductes associades a la seva transmissió en els homes que tenen relacions sexuals amb homes.....	63
3.1.1. Prevalença de les conductes de risc associades a la infecció pel VIH/ITS en homes que tenen relacions sexuals amb homes reclutats a través d'Internet.....	63
3.1.2. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH i de les conductes associades a la seva transmissió en els homes que tenen relacions sexuals amb homes .....	64
3.2. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH/VHC/ITS i de les conductes associades a la seva transmissió en els usuaris de drogues per via parenteral (UDVP) .....	68
3.3. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH i altres ITS i de les conductes associades a la seva transmissió en dones treballadores del sexe (TS).....	70

<b>4. Monitoratge del diagnòstic de la infecció pel VIH</b> .....	77
4.1. Monitoratge a través de la declaració dels laboratoris .....	79
4.2. Monitoratge a través dels centres de detecció anònima d'anticossos del VIH.....	80
4.3. Cobertura de la prova diagnòstica en grups d'interès especial .....	82
4.4. Estimació del retard en el diagnòstic d'infecció pel VIH a Catalunya .....	84
4.4.1. Registre de casos de sida .....	84
4.4.2. Sistema d'informació de nous diagnòstics d'infecció pel VIH .....	85
4.4.3. Evidència del diagnòstic tardà a la cohort PISCIS .....	85
<b>5. Estudis observacionals</b> .....	89
5.1. Profilaxi postexposició no ocupacional al VIH .....	91
5.2. Projecte per a la informatització del seguiment clínic epidemiològic de la infecció pel VIH i la sida (cohort PISCIS) .....	93
5.2.1. Progressió de la Infecció pel VIH.....	94
5.2.2. Tractament de la infecció pel VIH.....	94
5.3. Estudi clínic epidemiològic dels nens i les mares exposats al VIH i/o als fàrmacs antiretrovirals (Projecte NENEXP) .....	96
5.4. Infeccions recents pel VIH: AERIVIH (2006-2007) .....	98
5.5. Monitoratge de les resistències transmeses als antiretrovirals en pacients amb infecció recent pel VIH (2003-2005) .....	100
5.6. Projecte: "Sinergies entre la infecció pel VIH i el virus del papil·loma humà: el càncer de cèrvix i la seva prevenció en dones infectades pel VIH" .....	101
5.7. Cohort d'homes que tenen sexe amb homes (HSH) seronegatius per a l'estudi del diagnòstic precoç del VIH i les ITS i els seus determinants (ÍTACA) .....	106
<b>6. Indicadors disponibles a partir del Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES) i altres indicadors de salut sexual i reproductiva (SSR)</b> .....	113
<b>7. Annexos</b> .....	123
I. Llistat de publicacions rellevants des de 2008 .....	125
II. Llista d'abreviatures.....	130
III. Llista de taules.....	132
IV. Llista de figures.....	134
V. Llista d'imatges.....	136
VI. Col·laboradors dels diferents sistemes d'informació.....	137

# Nota tècnica introductòria



L'informe sobre el Sistema integrat de vigilància epidemiològica sobre la sida, el VIH i les ITS de Catalunya (SIVES) que presentem correspon a l'any 2010. És el Document Tècnic del CEEISCAT número 20 i, com que a partir de l'any 2006 els informes SIVES són biennals, és el tretzè SIVES que s'ha fet des de l'any 1995, en què es va publicar el primer.

Com els anteriors, inclou la informació que genera o gestiona el CEEISCAT, tant provinent de sistemes de vigilància epidemiològica formals com provinent de projectes a cavall entre la vigilància i la recerca aplicada, sovint mitjançant estudis observacionals. L'ús de diferents fonts d'informació per al monitoratge d'una patologia s'ha anomenat vigilància epidemiològica reforçada (*enhanced epidemiological surveillance*) i, en aquest sentit, el SIVES ha estat identificat pel Centre Europeu per a la Prevenció i Control de Malalties (ECDC, segons la sigla anglesa) com un dels més integrats d'Europa [1]. En aquest sentit, hem volgut fer un pas més i, a diferència de les edicions anteriors, les infeccions de transmissió sexual (ITS) es presenten ja totalment integrades en tots els capítols, especialment en el primer, sobre morbiditat i mortalitat.

D'altra banda, hi ha un ampli consens en el fet que el monitoratge del VIH i de les ITS no només ha de permetre la descripció dels paràmetres de morbidimortalitat, sinó que a més ha de ser útil per al disseny i l'avaluació de les intervencions en salut, ja siguin assistencials o preventives. En aquest sentit, l'any passat, seguint les indicacions de l'Organització Mundial de la Salut (OMS) i del programa de la sida de les Nacions Unides, ONUSIDA, ja vam fer un esforç per identificar i divulgar alguns dels indicadors que aquests organismes han reconegut com a més rellevants per al monitoratge i l'avaluació d'aquestes epidèmies [2]. Enguany, s'ha fet un pas més i, el que en l'informe de 2008 era un annex, en la versió de 2010 s'ha convertit en un capítol, en què a part dels indicadors generats directament pel SIVES, s'hi inclouen altres indicadors sobre salut sexual i reproductiva que existien en el nostre context (capítol 6. Indicadors disponibles a través del Sistema de vigilància epidemiològica sobre SIDA/VIH/ITS a Catalunya i altres indicadors de salut sexual i reproductiva).

Tot això no hauria estat possible sense l'esforç de tots els tècnics, que des del primer informe epidemiològic l'any 1995 han treballat al Centre, i de tots els professionals que directament o indirectament faciliten la generació de les

dades analitzades i presentades. Crear i mantenir aquest tipus de sistemes d'informació és un esforç que sovint requereix anys de treball i, per tant, cal la visió i la constància dels professionals, però també de les institucions que els financen. En aquest sentit, vull agrair una vegada més al Departament de Salut a través de la Direcció General de Salut Pública i a l'Institut Català d'Oncologia, organisme del qual el Centre forma part des de l'any 2007, la confiança i el suport que sempre ens han donat. Finalment, vull reconèixer també el suport de l'Agència Executiva de Sanitat i Consumidors (EAHC, segons la sigla anglesa) de la Comissió Europea; l'Institut de la Dona del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat; la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat, Política Social i Igualtat; el Centre d'Investigació Biomèdica en Xarxa d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP, segons la sigla castellana); la Fundació per a la Investigació i la Prevenció de la Sida a Espanya (FIPSE); l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR); l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB); l'Escola Harvard, la Universitat de Bristol, i la Gilead Sciences, SL.

Els informes epidemiològics són l'expressió física de tots aquests esforços, però certament el millor reconeixement és que la informació que s'hi analitza sigui útil a tots els qui treballen en VIH i ITS, administracions, ONG i professionals de la salut i les ciències socials en general. Així ho desitgem tots els professionals del CEEISCAT.

**Jordi Casabona**  
Director científic del CEEISCAT

[1] European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Mapping of HIV/STI behavioural surveillance in Europe. ECDC technical report. Estocolm: ECDC; 2009.

[2] ONUSIDA. Seguimiento de la Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA. Directrices para el desarrollo de indicadores básicos. Informe 2010. (ONUSIDA/09.10S / JC1676S). Ginebra, 2009.







## 1.1. Morbidity of HIV infection and AIDS in Catalonia

The epidemiological surveillance of HIV and AIDS has as its objective to know the characteristics, evolution and geographical distribution of these diseases in Catalonia and is coordinated through the Centre for Studies in Epidemiology on Sexual Infections and AIDS in Catalonia (CEEISCAT), with the participation of various institutions: the Agency for Public Health of Barcelona (ASPB), the epidemiological surveillance units (UVE) of the health regions of the Department of Health (DS) and the Secretariat of Penitentiary, Rehabilitation and Juvenile Justice of the Department of Justice. The health centres collect the information in a confidential form through a standardized form [1-2].

With the introduction, in 1996, of antiretroviral treatment of great activity (TARGA), there was a increase in the time between infection and the development of the disease, as well as the survival of the infected. This situation motivated that the registers of AIDS experienced a decrease in the number of new cases and that, in addition, characterized by old infections. Following the recommendations of the World Health Organization (WHO) and the Centers for Disease Control and Prevention (CDC, according to the English acronym), Catalonia incorporated the epidemiological surveillance of HIV in 2001 with the information system of new HIV diagnoses [3-4].

HIV infection in Catalonia is of voluntary notification since the

2001. The criteria of definition of HIV infection of the European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC, according to the English acronym) [5].

AIDS in Catalonia is a disease of mandatory declaration (MDO) individualized since 1987. The criteria of definition of case and the diagnostic methods applied are adjusted to the definitions that the ECDC gave in 1982, 1985 and 1987 [6-8], and to the European definition of 1993 [9].

The coding of the transmission route of HIV is carried out following a hierarchical criterion that gives priority to the parenteral route over the sexual route. This criterion is applied if a patient presents two or more possible routes of transmission [1]. The classification criteria referring to the group of transmission heterosexual were modified in 2001. Thus, from this year it is coded as heterosexual, always that it is specified in the form that it does not correspond to another risk factor and that the sexual conduct is heterosexual. In the cases diagnosed before this date, the definition of the group of transmission heterosexual is more restrictive, as it includes only those people with heterosexual conduct and who have maintained heterosexual relations with infected people or with high risk of being infected by HIV [10].

The present report includes the new HIV diagnoses notified from 2001 until December 31, 2008, with data of diagnosis of HIV until December 31, 2009. The cases of AIDS, included in the Register of AIDS since 1981 (any in which it

was the first notification in Catalonia) until December 31, 2009, with data of diagnosis of AIDS until December 31, 2008. The data presented are not adjusted for the delay in notification.

The four periods that distinguish the data when they are grouped by calendar year refer to the changes introduced in the diagnostic criteria (periods 1981-1987, 1988-1993 and 1994-1996) and to the era after the introduction of TARGA (1997-2008).

The vital status is updated by means of the information that the reporting physicians (not the cause of death) and is completed with the data notified to the Register of Mortality in Catalonia, which depends on the Information and Studies Service of the DS.

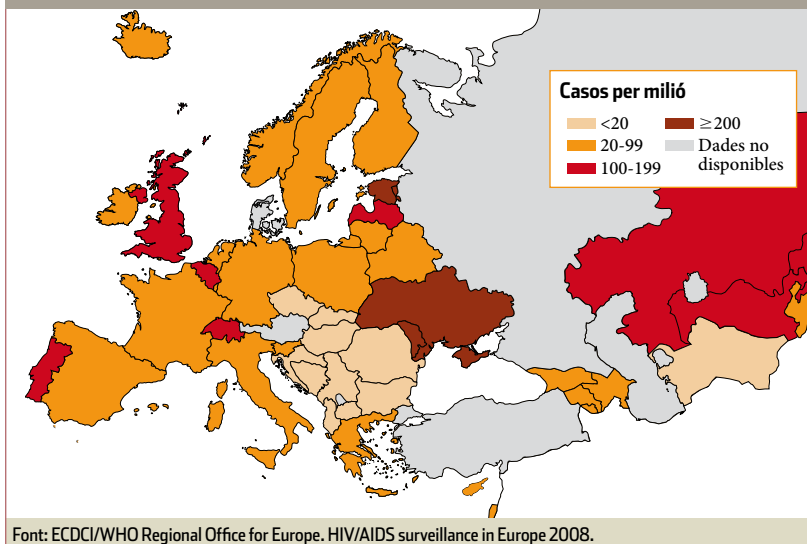
### 1.1.1. Epidemiology of new HIV diagnoses

#### 1.1.1.1. Magnitude and distribution

In 2008, 51,600 new HIV diagnoses were notified in Europe, 49% of which were declared in countries of the European Union (EU). This number underestimates the total of infected by HIV, as not all countries have a notification system of new HIV diagnoses and in some countries only data is available for some regions; this is the case of Italy and Spain [11].

Of the new HIV diagnoses declared in Europe during 2008, 37% were of people infected through heterosexual relations, 27% were

Figura 1.1.1. Nous diagnòstics d'infecció pel VIH per milió d'habitants. Regió europea de l'OMS, 2008.



correspondre a persones infectades a través de l'ús de drogues per via parenteral i el 19% van ser homes que mantenien relacions sexuals amb altres homes (HSH) [11].

A la **figura 1.1.1** es poden veure les taxes (per milió d'habitants) dels nous diagnòstics de VIH l'any 2008 en els països de la Regió europea de l'OMS.

Espanya no té un sistema nacional de notificació dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH. Actualment, són 12 les comunitats autònomes (CCAA) que recullen dades: Aragó, Astúries, Illes Balears, Illes Canàries, Catalunya, Extremadura, Galícia, Navarra, País Basc, La Rioja i les ciutats autònomes de Ceuta i Melilla. Durant l'any 2008, en aquestes comunitats es van notificar 1.583 nous diagnòstics de VIH amb una transmissió predominant per relacions heterosexuales (41,8%), seguides de les relacions entre HSH (38,8%) i de les persones infectades a través de l'ús de drogues per via parenteral (9,2%) [12].

A Catalunya, el nombre de nous diagnòstics d'infecció pel VIH diagnosticats des de l'any 2001 fins al 31 de desembre del 2008 va ser de 5.506. La taxa anual global de nous diagnòstics per a aquest període és de 12 casos per 100.000 habitants. A la **figura 1.1.2** es pot veure l'evolució anual dels nous diagnòstics de VIH per sexe des de l'any 2001. Durant el 2008 es van notificar 636 nous diagnòstics de VIH, un 3,8% menys que l'any 2007.

### 1.1.2. Característiques dels nous diagnòstics de VIH a Catalunya

Del total de nous diagnòstics, el 77,8% són homes i el 22% restant, dones. La majoria dels nous diagnòstics d'infecció s'han declarat en persones d'entre els 25 i els 39 anys (58%). La mitjana d'edat global és de 37,0 anys; 37,6 anys pels homes i 34,9 anys per les dones.

Pel que fa a la transmissió de la infecció, la via més probable de transmissió del virus han estat les relacions heterosexuales en el 43,3% dels casos (un 32,2% dels casos en els homes i un 81,9% en les dones), seguida d'un 36,1% d'HSH (un 46,5% dels casos en els homes) i de l'ús de drogues per via parenteral en el 14,6% dels casos (**figura 1.1.3**).

Si mirem les tendències actuals relacionades amb les vies de transmissió de la infecció, observem un increment dels nous diagnòstics de VIH en HSH del 31,5% per al període 2001-2008, passant de 191 casos el 2001 a 279 el 2008 (representa un increment anual mitjà del

Figura 1.1.2. Evolució anual dels nous diagnòstics de VIH segons sexe. Catalunya, 2001-2008.

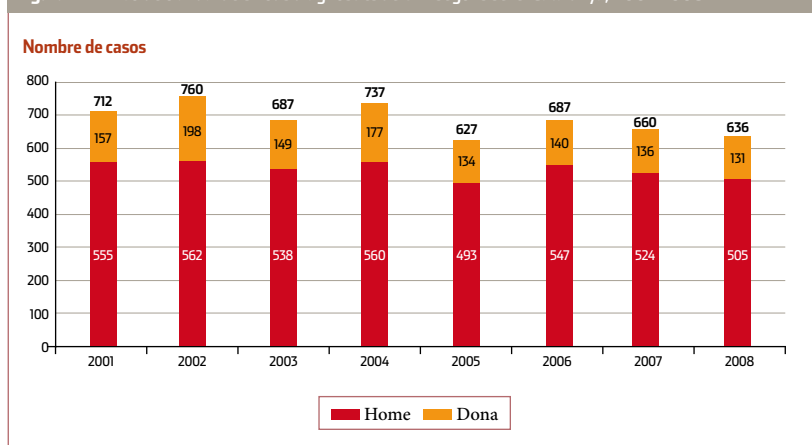


Figura 1.1.3. Distribució percentual dels nous diagnòstics de VIH segons via de transmissió i sexe. Catalunya, 2001-2008.

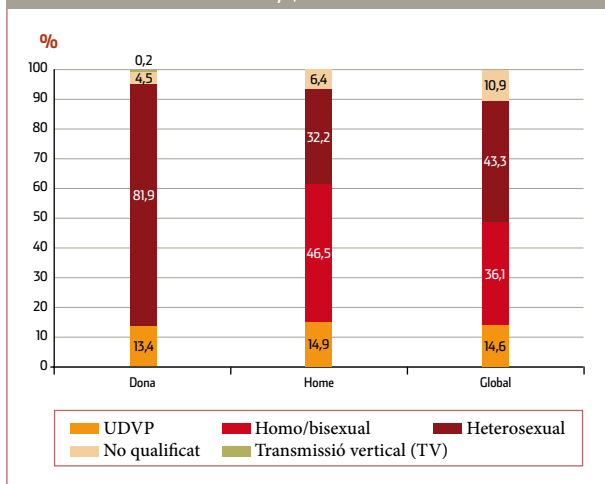
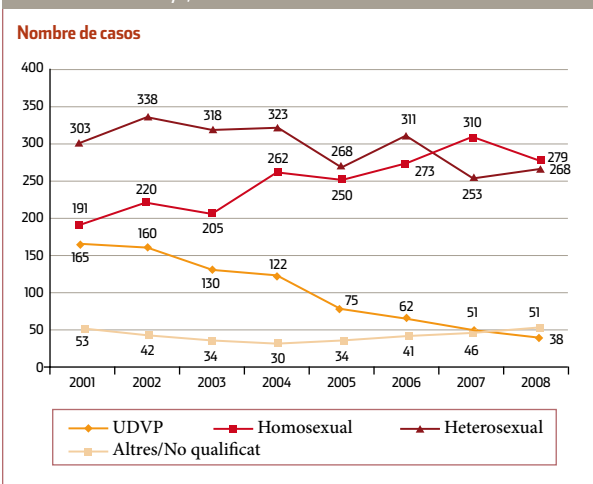


Figura 1.1.4. Evolució dels nous diagnòstics de VIH segons vies de transmissió. Catalunya, 2001-2008.



4,6%). Pel que fa als heterossexuals, s'observa un descens del 13% per al període 2001-2008, passant de 303 casos el 2001 a 268 casos el 2008 (descens anual mitjà del 2,6%). En els usuaris de drogues per via parenteral (UDVP), s'observa un important descens del 334% per al període 2001-2008 passant de 165 casos el 2001 a 38 casos el 2008 (descens anual mitjà del 24,6%) (figura 1.1.4).

Pel que fa a l'estadiatge clínic, tot i que el 59,4% dels casos eren asimptomàtics en el moment del diagnòstic de VIH, en un 24,6% dels casos els malalts complien criteris de sida i en el 7,8% d'ocasions presentaven simptomatologia, encara que sense criteris de sida.

En conjunt, la proporció d'immigrants entre els nous diagnòstics de VIH a Catalunya és del 35,6%. S'ob-

serva però, un increment progressiu al llarg del període analitzat, passant del 24,4% l'any 2001 al 47,2% l'any 2008 (figura 1.1.5). Després dels immigrants d'origen espanyol, el 44,2% procedeixen de l'Amèrica Llatina i del Carib, el 29,5% de l'Àfrica subsahariana, l'11,1% de l'Europa occidental, el 6,7% de l'Europa oriental, el 5,3% de l'Àfrica del Nord i la resta d'altres països (3,2%) (taula 1.1.1). La via de transmissió de

Imatge 1.1. Els patrons epidemiològics de la transmissió del VIH han canviat i actualment la infecció pel VIH es transmet majoritàriament per via sexual. Aquestes dades aconsellen reforçar la prevenció primària de la infecció pel VIH mitjançant la promoció d'hàbits sexuals saludables.



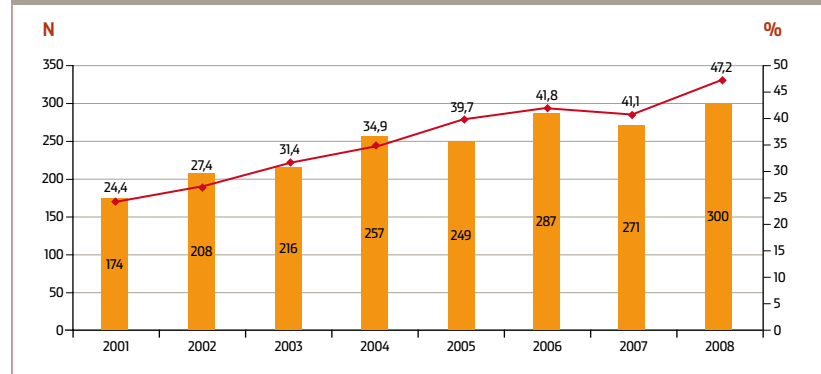
la infecció pel VIH més freqüent ha estat l'heterosexual pel que fa a les dones (90,0%) i l'homosexual pel que fa als homes (45,5%) (figura 1.1.6). A la figura 1.1.7 podem veure la distribució de les vies de transmissió segons les regions d'origen. Si bé en les dones la via heterosexual és la més freqüent independentment de la regió d'origen, això no passa en el cas dels homes; la via de transmissió més freqüent en els homes procedents d'Àfrica és l'heterosexual, en els que procedeixen d'Amèrica Llatina i d'Europa Occidental és d'HSH i en els que procedeixen d'Europa Oriental és d'UDVP.

## 1.1.2. Epidemiologia de la sida

### 1.1.2.1. Magnitud i distribució de la sida

L'any 2008, Espanya és el quart país de la UE amb una incidència de sida més alta (29,1 casos per milió d'habitants) després d'Estònia, Letònia i Portugal [11]. Segons l'última actualització, en el Registre espanyol de casos de sida

Figura 1.1.5. Evolució dels nous diagnòstics d'infecció per VIH en immigrants. Catalunya, 2001-2008.



consten 77.953 casos amb data de diagnòstic fins al 31 de desembre del 2008. Durant l'any 2008 es van notificar 1.340 casos de sida. Entre les CCAA amb taxes per milió d'habitants superiors a 30 hi ha les Illes Balears (58,0), Múrcia (39,7), Madrid (38,4), La Rioja (35,7), Aragó (34,1), el País Basc (32,3) i Navarra (31,5) (taula 1.1.2) [13].

A Catalunya, el nombre total de casos de sida des del 1981 fins al 31 de desembre del 2008 és de 16.235.

Des del diagnòstic del primer cas, el 1981, la taxa anual d'incidència va augmentar progressivament, passant de 0,8 casos per 100.000 habitants l'any 1983 fins arribar a 26,1 casos per 100.000 habitants l'any 1994, coincidint amb l'expansió de la definició epidemiològica de cas de sida. Entre el 1996 i el 1998 es va produir una forta davallada en el nombre de casos (1.357 i 686 casos, respectivament), que va representar una disminució de les notificacions

Taula 1.1.1. País d'origen dels nous diagnòstics de VIH. Catalunya, 2001-2008.

	N	%
<b>Estat Espanyol</b>	<b>3.544</b>	<b>72,3</b>
<b>Altres països</b>	<b>1.962</b>	<b>35,6</b>
<b>Amèrica Llatina i Carib</b>	867	44,2
Equador	158	
Brasil	131	
<b>Àfrica del Nord</b>	103	5,2
Marroc	86	
<b>Àfrica Subsahariana</b>	579	29,5
Nigèria	83	
<b>Europa Occidental</b>	218	11,1
França	50	
<b>Europa Oriental</b>	131	6,7
Rússia	32	
<b>Altres</b>	64	3,3

Figura 1.1.6. Distribució dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH segons país d'origen, grup de transmissió i sexe. Catalunya, 2001-2006.

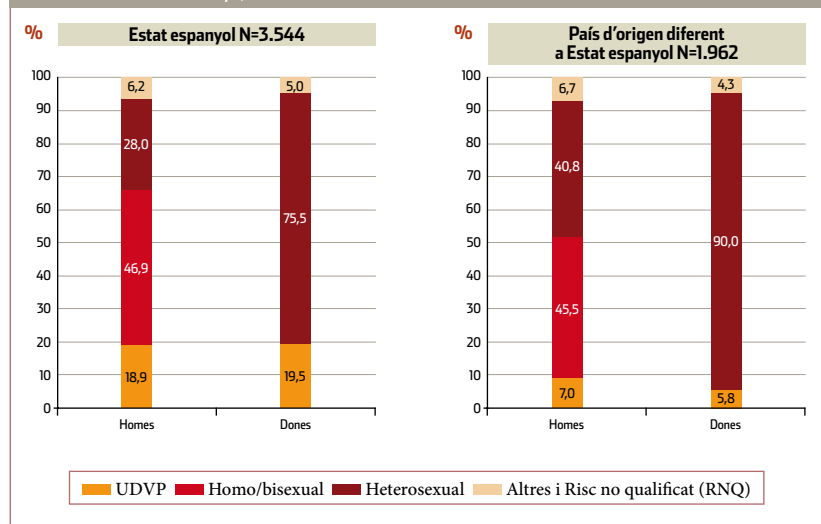
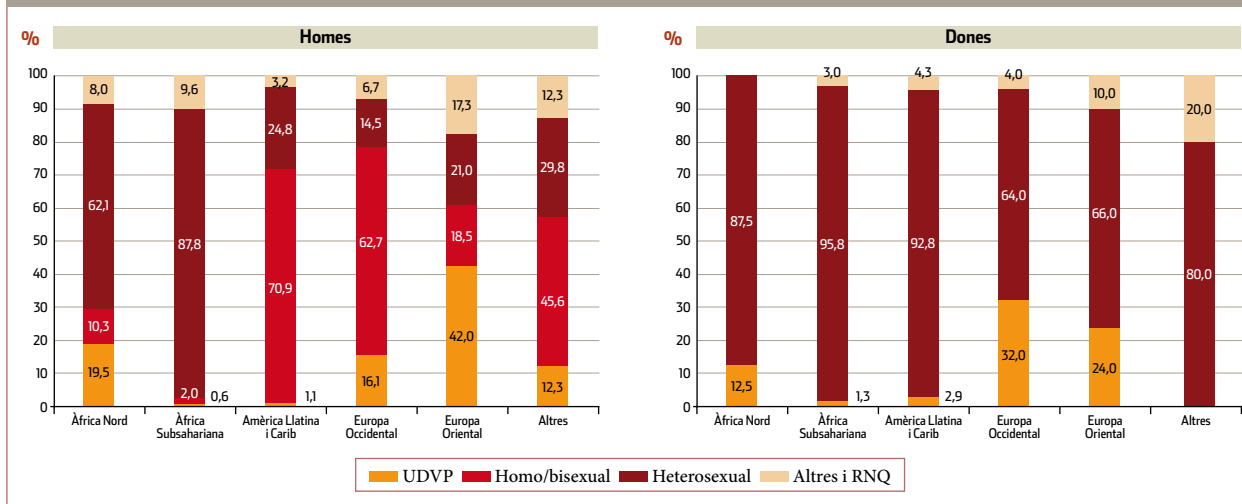


Figura 1.1.7. Distribució dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH en immigrants segons zona geogràfica, grup de transmissió i sexe. Catalunya, 2001-2008.



de sida del 49% en dos anys. Des d'aleshores, la disminució anual del nombre de casos de sida és menor i més gradual, fet que reflecteix l'estabilització de l'efecte de les noves teràpies en la incidència de casos de sida. Durant l'any 2008, els casos notificats al Registre de sida de Catalunya han estat 228, fet que repre-

senta una taxa global de 3,1 casos per 100.000 habitants. A la taula 1.1.3 es poden veure els casos de sida i les taxes corresponents segons les regions sanitàries. La interpretació de les dades dels casos de sida declarats el darrer any s'ha de fer amb cautela i de forma provisional a causa del retard de notificació. Te-

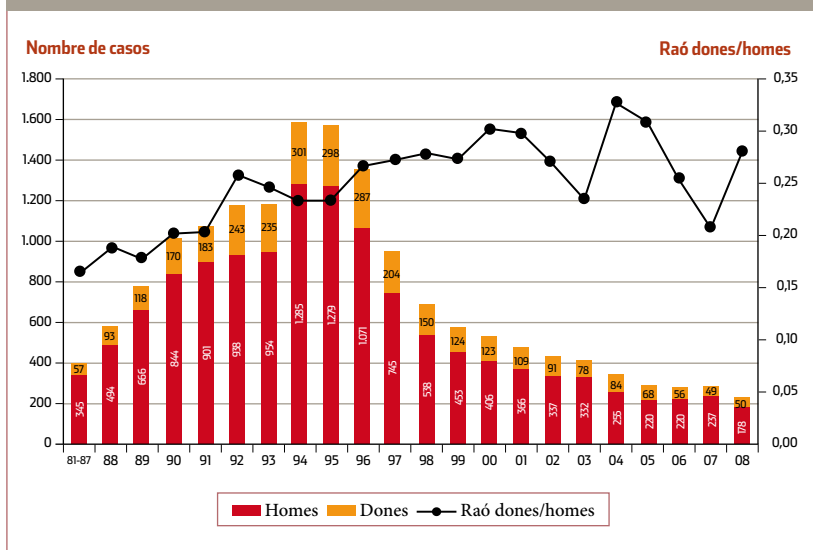
nint present aquesta consideració, durant l'any 2008 es van notificar un 25,4% menys de casos que durant el 2007.

Taula 1.1.2. Casos de sida diagnosticats per milió d'habitants. Espanya 2008.

Balears	58,0
Múrcia	39,7
Madrid	38,4
La Rioja	35,7
Aragó	34,1
País Basc	32,3
Navarra	31,5
Melilla	30,1
Galícia	29,3
Ceuta	28,2
Catalunya	26,9
C. Valenciana	24,5
Canàries	20,3
Andalusia	19,8
Cantàbria	19,5
Castella la Manxa	13,3
Castella i Lleó	12,3
Astúries	7,7
Extremadura	7,4
<b>Total</b>	<b>26,1</b>

Font: Secretaria del Plan Nacional Sobre Sida.

Figura 1.1.8. Casos de sida per sexe i any de diagnòstic. Catalunya, 1981-2008.



Taula 1.1.3. Número de casos de sida residents a Catalunya i taxa d'incidència (per 100.000 habitants) per regió sanitària, 2000-2008.

Regió sanitària	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa	N	Taxa
Lleida	26	7,6	26	7,4	19	5,4	18	5,1	15	4,3	15	4,3	11	3,3	12	3,5	13	3,7
Tarragona	30	6,8	30	6,4	25	5,3	14	3,0	13	2,8	6	1,3	4	0,7	7	1,2	15	2,5
Terres de l'Ebre	8	6,0	9	6,6	11	8,0	4	2,9	5	3,7	6	4,4	6	3,4	9	4,9	2	1,1
Girona	38	4,1	37	3,9	32	3,3	40	4,2	24	2,5	14	1,5	30	4,5	31	4,5	28	3,9
Costa de Ponent	80	8,7	73	7,6	61	6,4	51	5,3	55	5,7	47	4,9						
Barcelonès Nord i Maresme	70	10,3	55	7,7	65	9,1	49	6,9	18	2,5	61	8,6						
Centre	84	5,3	64	3,8	60	3,6	57	3,4	29	1,7	26	1,6						
Barcelona Ciutat	190	12,6	181	12,0	155	10,3	177	11,8	150	10,0	113	7,5						
Catalunya Central													8	1,7	4	0,8	10	2,0
Barcelonès													215	4,4	222	4,6	158	3,2
Alt Pirineu i Aran													2	2,8	1	1,4	2	2,6
<b>Total</b>	<b>526</b>	<b>8,1</b>	<b>475</b>	<b>7,0</b>	<b>428</b>	<b>6,3</b>	<b>410</b>	<b>6,1</b>	<b>309</b>	<b>4,6</b>	<b>288</b>	<b>4,3</b>	<b>276</b>	<b>3,9</b>	<b>286</b>	<b>4,0</b>	<b>228</b>	<b>3,1</b>

### 1.1.2.2. Característiques dels casos de sida

Del total de casos de sida notificats, els homes representen el 80,5% dels casos. Tot i així, la proporció de casos diagnosticats en dones ha anat augmentant amb els anys, passant d'un 14,2% l'any 1986 a un 21,9% l'any 2008. A la [figura 1.1.8](#) es pot veure la distribució dels casos diagnosticats per sexe des del començament de l'epidèmia, així com la raó homes:dones.

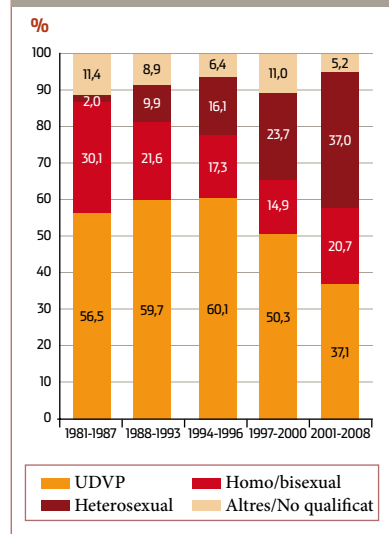
El 65,6% (10.650) dels casos de sida s'ha diagnosticat en persones que tenen entre 25 i 39 anys. La mitjana d'edat de les persones en el moment del diagnòstic ha anat incrementant progressivament, tant en homes com en dones. En el primer període (1981-1987) la mitjana va ser de 30,8 anys en els homes i de 24,9 en les dones, mentre que en el darrer període (1997-2008) la mitjana d'edat en el moment del diagnòstic va ser significativament més elevada: 39,8 i 36,5 anys en homes i dones, respectivament.

La via de transmissió que acumula més casos de sida a Catalunya és l'ús de drogues per via parenteral, amb un 54,4% (un 54,3% en homes i un 54,6% en dones). El segon lloc l'ocupa el grup dels HSH (24%) entre els homes i l'infectat per relacions heterosexuals (35,7%) entre les dones.

Si mirem les tendències en la distribució dels grups de transmissió, observem que des de l'inici de l'epidèmia fins a l'any 1993 el grup d'UDVP representava el 58,1% dels casos de sida, seguit de les relacions d'HSH en un 25,9% dels casos. Si es compara amb les tendències recents (període 2001-2008), observem el gran descens dels casos en UDVP (37,1%), una estabilització dels casos de sida en HSH (20,7%) i un gran increment dels casos de sida en heterosexuals (37,0%) ([figura 1.1.9](#)). A la [figura 1.1.10](#) es representa l'evolució percentual anual per via de transmissió i sexe en el període 1981-2008.

A la [taula 1.1.4](#) es presenten les malalties indicatives de la sida, agru-

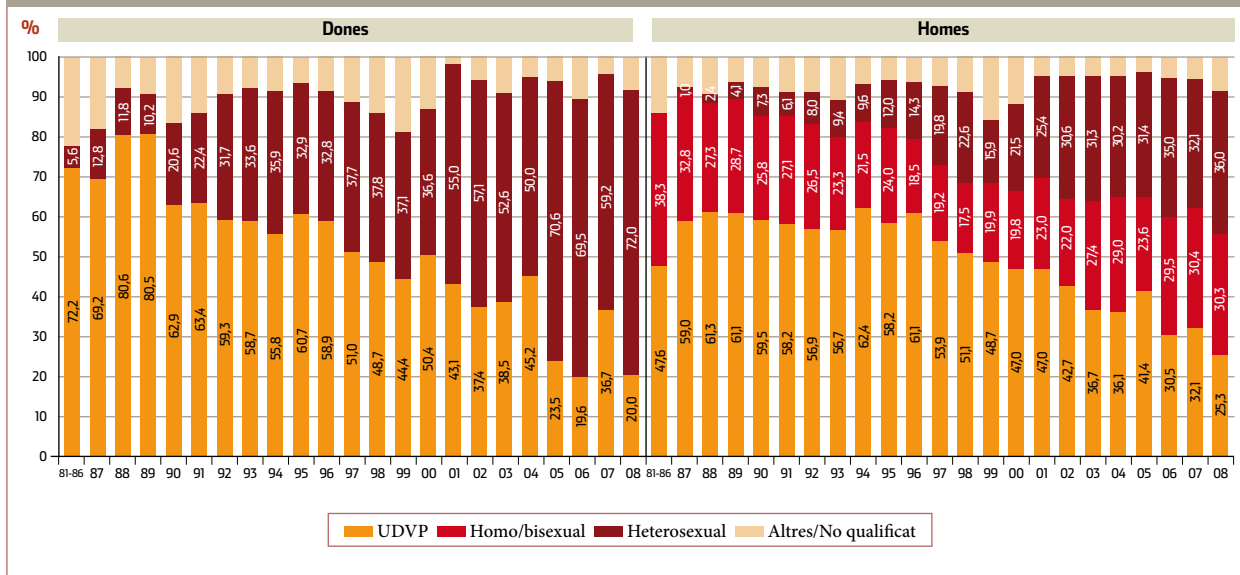
Figura 1.1.9. Evolució percentual dels casos de sida per via de transmissió segons períodes. Catalunya, 1981-2008.



pades per períodes. Amb la incorporació de la tuberculosi pulmonar com a malaltia indicativa de sida l'any 1994, la tuberculosi (pulmonar o extrapulmonar) passa a ser la malaltia indicativa de la sida més freqüent i representa el 26,4% dels casos del darrer període. En segon lloc, destaquen les pneumònies per



Figura 1.1.10. Evolució percentual dels casos de sida per via de transmissió i sexe. Catalunya, 1981-2008.



*Pneumocystis jiroveci* amb el 20,2% del total de casos en el mateix període. Entre les dones diagnosticades de sida per al període 1994-2008 (2.072), 102 tenien un diagnòstic de càncer invasiu de cèrvix (4,9%).

### 1.1.2.3. La sida en els nens

La sida pediàtrica ha experimentat una disminució dràstica des que l'any 1996 es va incorporar la profilaxi amb zidovudina (AZT) en les embarassades infectades pel VIH (figura 1.1.11).

Dels 222 casos pediàtrics (menors de 13 anys) que consten al Registre de casos de sida de Catalunya fins al 31 de desembre del 2008, la major part s'han produït per transmissió vertical (TV) (91,9%) i, dins d'aquest grup, el 49,0% de les mares es van infectar per l'ús compartit de material d'injecció parenteral i el 37,1% per relacions heterosexuals. L'any 2003 es va notificar el darrer cas de sida en un nen.

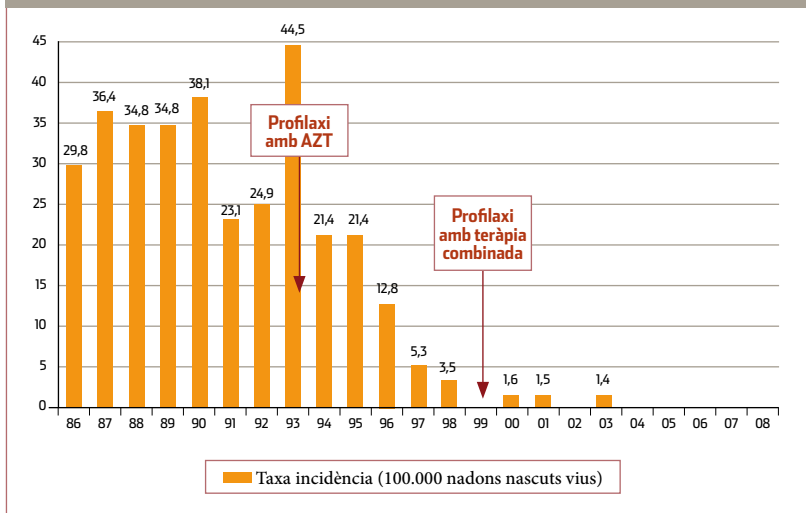
### 1.1.2.4. Mortalitat pel VIH/sida

Fins a finals del 2008 consten 10.149 defuncions en el Registre de casos de sida (un 64,4% del total de casos de sida notificats). S'estima que aproximadament 6.086 persones amb sida viuen a Catalunya (4.737 homes i 1.349 dones) (figura 1.1.12).

El 82,0% de les defuncions afecten els homes, el 66,2% s'han produït en persones entre els 25 i 39 anys i el 59,6% s'han produït en UDVP.

Amb la introducció del TARGA l'any 1996 s'observa un descens marcat de la mortalitat en aquests pacients del

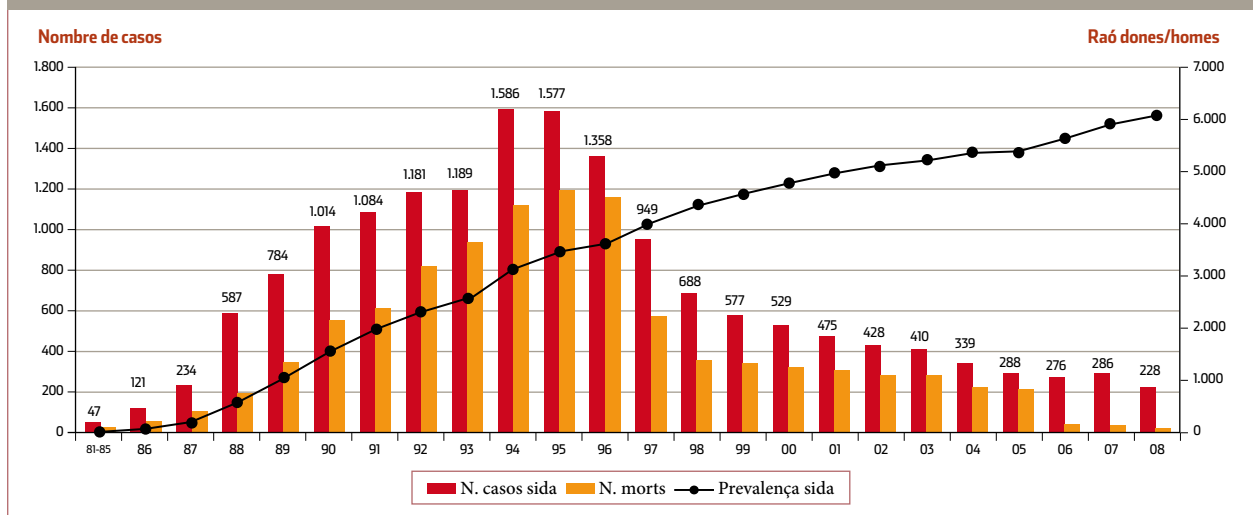
Figura 1.1.11. Incidència de la sida pediàtrica per any de naixement. Catalunya, 1986-2008.



Taula 1.1.4. Distribució de les malalties indicatives de sida dels casos residents a Catalunya per períodes, 1981 - 2008.

Malaltia indicativa de sida	1981-1987		1988-1993		1994-2008		Global	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Pneumònia per <i>P. jiroveci</i>	105	26,1	1.261	21,6	1.915	19,2	3.281	20,2
Tuberculosi extrapulmonar	-	-	1.225	21,0	1.416	14,2	2.653	16,3
Candidiasi esofàgica	88	21,9	745	12,8	953	9,5	1.786	11,0
Tuberculosi pulmonar	-	-	-	-	1.638	16,4	1.642	10,1
Síndrome caquètica	-	-	707	12,1	772	7,7	1.479	9,1
Toxoplasmosi cerebral	45	11,2	518	8,9	607	6,1	1.170	7,2
Sarcoma de Kaposi	45	11,2	370	6,3	487	4,9	902	5,6
Limfomes	22	5,4	139	2,4	392	3,9	553	3,4
Infecció per CMV	19	4,7	123	2,1	194	1,9	336	2,0
Leucoencefalopatia multifocal progressiva	8	2,0	100	1,7	300	3,0	408	2,5
Encefalopatia per VIH	1	0,2	131	2,2	227	2,3	359	2,2
Pneumònia recurrent	-	-	4	0,1	288	2,9	292	1,8
Càncer invasiu de coll d'úter	-	-	1	0,0	102	1,0	103	0,6
Criptosporidiasi	18	4,5	137	2,4	132	1,3	287	1,8
Criptococcosi extrapulmonar	9	2,2	91	1,6	171	1,6	271	1,7
Herpes simple muco-cutani crònic	8	2,0	77	1,3	76	0,8	161	1,0
Mycobacterium avium o kansasii	3	0,7	24	0,4	96	1,0	123	0,8
Mycobacterium altres espècies, extrapulmonar	2	0,5	32	0,5	85	0,9	119	0,7
Múltiples infeccions bacterianes recurrents	3	0,7	49	0,8	21	0,2	73	0,4
Septicèmia per Salmonella	1	0,2	39	0,7	33	0,3	73	0,4
Isosporiasi amb diarrea	5	1,2	21	0,4	26	0,3	52	0,3
Candidiasi traqueal/bronquial o pulmonar	5	1,2	13	0,2	21	0,2	39	0,2
Herpes simple bronquial, Pulmonar o esofàgic	-	-	13	0,2	18	0,2	31	0,2
Pneumonitis intersticial limfoide	3	0,7	14	0,2	10	0,1	27	0,2
Histoplasmosi disseminada	-	-	1	0,0	12	0,1	13	0,1
Coccidioomicosi disseminada	-	-	-	-	2	0,0	2	0,0
<b>Total</b>	<b>402</b>		<b>5.839</b>		<b>9.994</b>		<b>16.235</b>	

Figura 1.1.12. Evolució anual dels casos de sida residents a Catalunya, 1981-2007.





Taula 1.1.5. Anys potencials de vida perduts (APVP-65) atribuïbles a mortalitat per sida. Catalunya, 1992-2007.

Any	APVP-65 sida		APVP-65 (%) Sobre totes les causes de mort	
	Homes	Dones	Homes	Dones
1995	24.534	6.036	17,7	11,4
1996	20.199	5.642	15,0	10,0
1997	9.255	2.433	8,1	4,5
1998	5.077	1.348	4,4	2,6
1999	4.993	1.375	4,7	2,9
2000	4.853	1.164	4,7	3,0
2001	3.890	1.429	4,0	3,6
2002	4.346	1.371	4,5	3,5
2003	3.478	1.279	3,5	3,2
2004	4.015	880	2,9	1,6
2005	3.385	968	2,5	1,7
2006	2.758	780	2,1	1,5
2007	3.465	870	2,7	1,6

Taula 1.1.6. Proporció de persones que sobreviuen més de 12, 24, i 36 mesos després del diagnòstic de sida en 2000-2002, per determinades característiques.

	N	Supervivència en mesos (%)		
		>12	>24	>36
<b>Edat al diagnòstic</b>				
<15	4	100,0	100,0	100,0
15-19	2	100,0	100,0	100,0
20-24	33	93,9	84,8	81,8
25-29	136	87,5	83,1	80,9
30-34	322	86,6	82,6	80,1
35-44	622	81,0	75,7	73,5
>44	313	72,2	65,5	61,7
<b>País d'origen</b>				
Espanya	1.259	80,3	74,5	71,6
No espanyol	173	89,0	87,3	86,1
<b>Via de Transmissió</b>				
UDVP	649	78,9	71,2	68,1
Homo-bisexual	240	82,9	80,0	77,1
Heterosexual	440	85,2	81,8	79,8
RNQ	99	76,3	72,2	70,1
TV	4	100,0	100,0	100,0
<b>Total</b>	<b>1.432</b>	<b>81,4</b>	<b>76,0</b>	<b>73,4</b>

50,4% a partir de l'any 1997, que es manté baix fins a l'actualitat.

A la [taula 1.1.5](#) es pot veure l'impacte de l'epidèmia de la sida, mesurada mitjançant els anys potencials de

vida que va perdre la població de 13 a 65 anys de Catalunya. L'any 2007, la mort per sida equival al 2,4% dels anys potencials de vida perduts per totes les causes de mort en aquest grup d'edat a Catalunya.

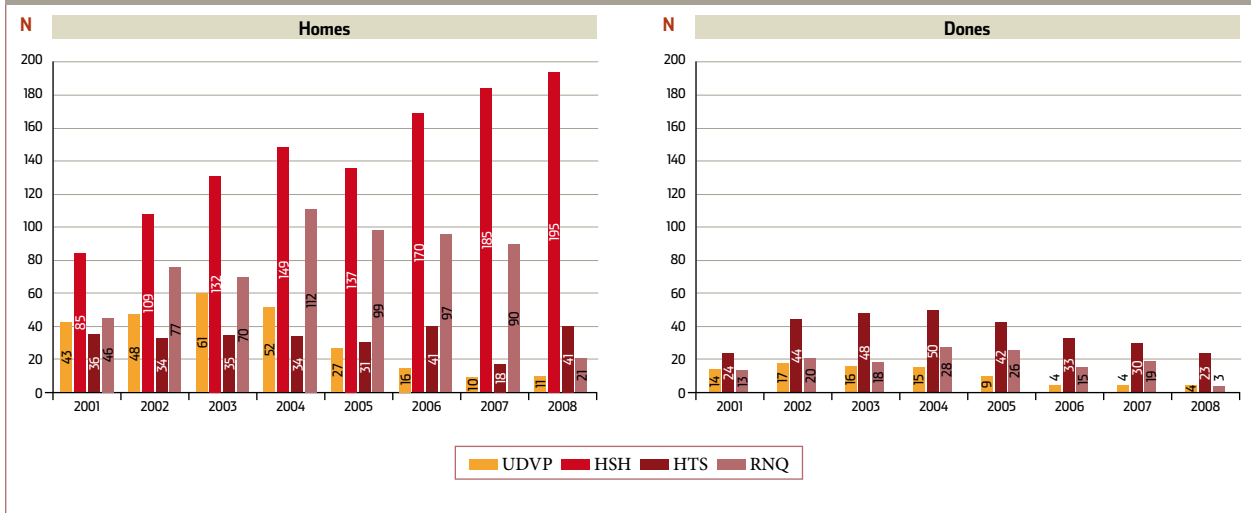
La supervivència a llarg termini d'una persona amb diagnòstic de sida també s'ha vist incrementada amb la introducció del TARGA l'any 1996 [14], passant d'una supervivència als 12, 24 i 36 mesos del 67,7%, el 52,6% i el 47,4% l'any 1995 al 81,4%, el 76,0% i el 73,4% per al període 2000-2002, respectivament. A la [taula 1.1.6](#) podem veure la proporció de persones que sobreviuen més de 12, 24 i 36 mesos després d'un diagnòstic de sida durant el 2000-2002 segons determinades característiques. Podem veure que la supervivència als 12, 24 i 36 mesos disminueix en incrementar l'edat en el diagnòstic a partir dels 35 anys en comparació amb els menors de 35 anys. La supervivència és superior entre les persones que van adquirir la infecció per via sexual (heterosexual o homosexual) que entre les persones que van adquirir la infecció per via parenteral o en aquelles en les quals el risc no es va poder qualificar. Tot i que la supervivència és superior entre les persones amb un país d'origen diferent a Espanya que entre les autòctones, aquestes dades poden no coincidir amb la realitat. És probable que les persones d'origen no espanyol tornin al seu país quan emmalalteixen i, per tant, les dades corresponents a l'estat vital estiguin infranotificades i no constin en el Registre de mortalitat de Catalunya.

#### 1.1.2.5. La infecció pel VIH/sida a Barcelona\*

\* Patricia García de Olalla, Roser Clos, Pilar Gorrindo, Joan A. Caylà i equip d'infermeria del Servei d'Epidemiologia de l'Agència de Salut Pública de Barcelona.

Des de l'any 2001 i fins al 2008 es van notificar al sistema voluntari de declaració de nous diagnòstics d'infecció pel VIH de la ciutat de Barcelona

Figura 1.1.13. Distribució de la via de transmissió dels nous diagnòstics d'infecció per VIH segons sexe declarats a Barcelona ciutat, 2001-2008.



3.309 nous diagnòstics en majors de 18 anys, el 86% dels quals residien a Barcelona.

Durant l'any 2008, es van notificar 297 nous diagnòstics de VIH, fet que representa un 17% menys que l'any 2007. El 90% dels nous diagnòstics van ser homes. Dels 273 casos en què es coneixia la via de transmissió (92%), el 79% dels

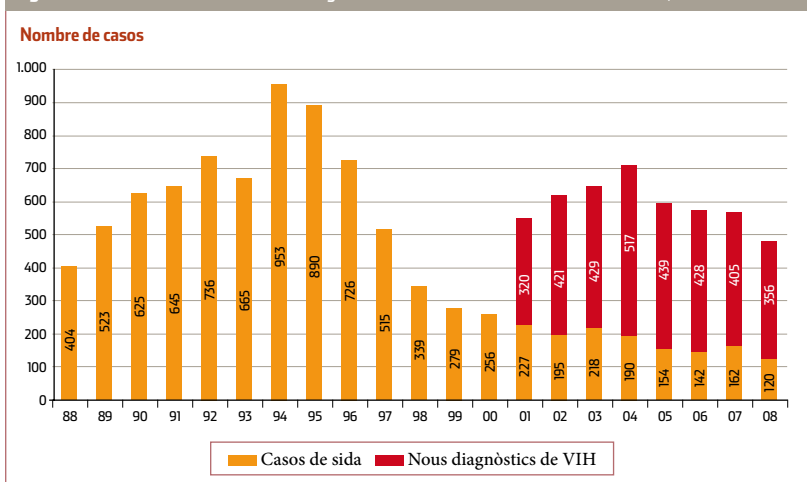
homes tenien relacions HSH (193 casos) i en el 82% (23 casos) de les dones la via més probable de transmissió van ser les relacions heterosexuals (figura 1.1.13). El 50% dels pacients presentaven una xifra de CD4 inferior a 350 cèl/ml en el moment del diagnòstic.

Fins a l'any 2008, es van notificar un total de 9.297 casos de sida, 6.786

dels quals (73%) residien a la ciutat de Barcelona. Durant l'any 2008, es van notificar 92 casos de sida residents a la ciutat, fet que suposa un descens del 34,8% respecte al 2007 (figura 1.1.14). Aquest decrement no es distribueix d'igual manera entre homes i dones, i tampoc segons les vies de transmissió. En el cas dels homes, el major descens s'ha observat entre els UDVP (56%), seguit dels homes amb relacions heterosexuals (50%) i dels homes amb relacions bisexuals/homosexuals (35%), respecte a l'any anterior.

L'any 2008, el 77% dels casos d'infecció pel VIH eren homes. L'edat mitjana del diagnòstic va ser de 38 i 42 anys en homes i dones, respectivament. El 38% dels casos corresponien a persones nascudes fora d'Espanya (un 45% dels homes i un 14% de les dones). El 77% dels homes es van infectar per la via sexual (un 55% HSH i un 22% treballadors del sexe (TS)). En el 50% de les dones la via va ser l'heterosexual.

Figura 1.1.14. Casos de sida i de nous diagnòstics de VIH notificats a Barcelona ciutat, 1988-2008.



La proporció de casos que no coneixien la seva infecció pel VIH en l'any previ al diagnòstic de sida va ser del 55%. Aquesta proporció va ser encara més alta en persones que es van infectar per relacions sexuals no protegides (un 64% en el cas dels HSH, un 84% en el cas dels homes heterosexuales i un 50% en el cas de les dones heterosexuales).

La tuberculosi i la pneumònia per *Pneumocystis jiroveci* van ser les malalties indicatives més freqüents, amb el 27% i el 24% dels casos, respectivament.

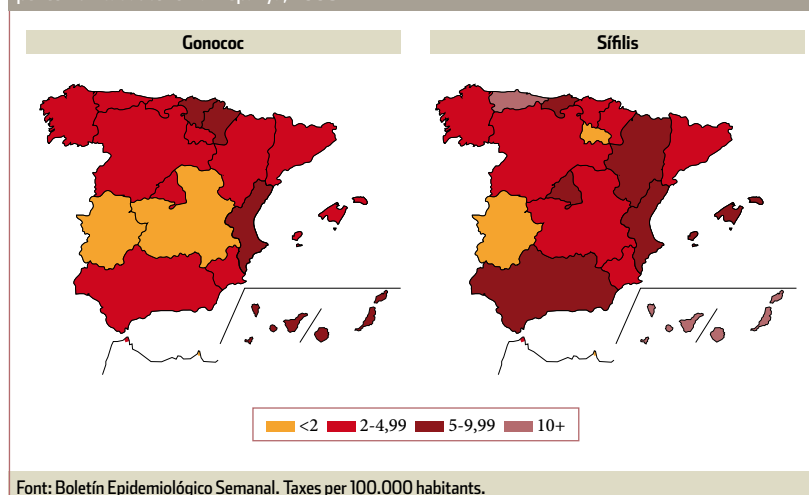
La infecció pel VIH/sida continua essent, en el nostre àmbit, un problema de salut pública major per diversos motius, entre els quals hem de citar el desconeixement d'un percentatge elevat de persones de la seva infecció [15], perquè els pacients diagnosticats tardanament tenen més probabilitat de desenvolupar la sida i de morir que el pacients diagnosticats precoçment. Alhora, el diagnòstic precoç de la infecció permet disminuir la transmissió del VIH.

## 1.2. Morbiditat de les infeccions de transmissió sexual a Catalunya

### 1.2.1. Epidemiologia de les infeccions de transmissió sexual

S'estima que al món es produeixen uns 340 milions d'infeccions de transmissió sexual (ITS) cada any. Aquestes infeccions poden esdevenir seqüeles importants, com són la infertilitat, el càncer, la incapacitat prolon-

Figura 1.2.1. Taxes per 100.000 hab. dels casos acumulats de les ITS de declaració obligatòria per comunitat autònoma. Espanya, 2008.



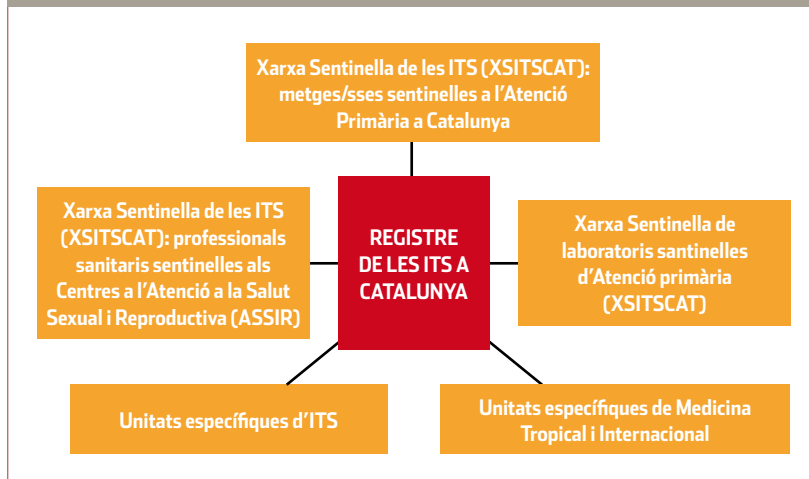
gada, o fins i tot la mort [16-20]. Des de finals dels anys 90, s'han observat canvis en el patró i l'epidemiologia de les ITS i la seva relació amb l'epidèmia del VIH, tant a nivell mundial com a la UE, fet que augmenta la rellevància d'aquestes patologies com a problema de salut pública.

A la UE i a països occidentals, les poblacions més afectades són els joves menors de 25 anys, HSH –estrangers o nousvinguts–, persones VIH+ i dones en edat reproductiva, entre d'altres. Des de finals dels anys 90 i principis de la primera dècada del 2000, es detecta un augment en les notificacions de la infecció per gonococ, sífilis i clamídia, així com de brots per sífilis, limfogranuloma venèric (LGV), hepatitis A i shigel·losi, especialment en HSH. L'increment de coinfeccions d'aquestes patologies amb el VIH és motiu de preocupació. En l'àmbit europeu, les darreres dades presenten l'Estat espanyol en quarta posició respecte als casos de sífilis, en setena posició pel que fa a

la gonocòccia i en setzena pel que fa a la clamídia [16-27].

Aquestes dades prenen importància dins la UE per la interrelació entre països, la població afectada, els tipus de xarxes sexuals i els llocs on es propaga, així com per l'aparició de resistències a tractaments i variants de difícil detecció diagnòstica, a més de la seva relació amb la infecció pel VIH [19-21, 26-31]. En conseqüència, s'han començat a prendre mesures als diversos països europeus mitjançant actuacions en salut pública, reforçament de la vigilància, monitoratge i control de les ITS. Així mateix, a nivell de la UE s'ha començat a unificar criteris i a realitzar alertes, comunicats, publicacions i informes a través de l'ECDC i l'European Surveillance of Sexually Transmitted Infections (ESSTI) [17-18, 21, 23, 26-28]. De la mateixa manera que a la resta d'Europa, a l'Estat Espanyol les ITS comencen a augmentar a partir del nou segle. La sífilis presenta un increment del

Figura 1.2.2. Fonts d'informació del nou registre de les ITS a Catalunya.



177% entre els anys 2003 i 2008, passant d'una taxa anual de 2,32 casos per 100.000 habitants l'any 2003 a una taxa de 5,70 casos l'any 2008. La taxa d'infecció per gonococ també ha augmentat els darrers anys, amb un 77,5% d'increment (2003-2008), i passa de 2,70 casos per 100.000 habitants l'any 2003 a una taxa de 4,25 casos el 2008. A més, durant aquests 5 anys, s'han declarat 10 casos de sífilis congènita, xifra que l'any 2008 era de zero casos.

Les comunitats més afectades per la sífilis respecte al total poblacional (per 100.000 habitants) són Canàries (12,85), Astúries (12,76) i les Balears (9,56). Pel que fa a la infecció per gonococ, les comunitats més afectades han estat la Comunitat Valenciana (9,75), Canàries (8,93) i Navarra (5,47) [32] (figura 1.2.1).

També s'ha observat un augment en les declaracions microbiològiques de les ITS a partir de l'any 2000 pel *Treponema pallidum*, la *Neisseria gonorrhoeae*, la *Chlamydia trachomatis* i l'herpes simple 1-2.

Pel que fa al LGV, actualment no és de declaració obligatòria individualitzada a l'Estat espanyol, però sí a Catalunya. L'any 2008 es va declarar al Centro Nacional de Epidemiologia un brot d'LGV dins el col·lectiu d'HSB, majoritàriament VIH+, relacionat amb clients de dues saunes de la ciutat de Barcelona (Catalunya). A més, s'han declarat 2 casos d'LGV a la ciutat de Bilbao (País Basc).

### 1.2.2. Epidemiologia de les ITS a Catalunya

Fins ara, l'epidemiologia de les ITS a Catalunya s'ha basat en la informació obtinguda a partir dels tres sistemes d'informació: el Registre de MDO, el Sistema de notificació microbiològica de Catalunya (SNMC) i el Registre de les ITS de Catalunya (RITS) [33]. Amb la finalitat d'aconseguir una millor coordinació en la resposta als problemes de salut associats a les ITS, a partir del Decret 445/2004, de 30 de novembre, el CEEISCAT va passar a concentrar la

informació epidemiològica relativa a les ITS a Catalunya [34]. L'any 2006, mitjançant el Decret 391/2006, de 17 d'octubre, es modifica el circuit de notificació de les MDO i brots epidèmics al DS [35], concretament considerant la sífilis, la gonocòccia i el LGV com a objecte de declaració obligatòria individualitzada, i la infecció genital per clamídies, per tricomonos, per herpes genital, per condilomes acuminats i agregats d'altres ITS com a objecte de declaració numèrica setmanal. Els metges declarants remetent les declaracions a les UVE de cada territori i, en el cas de Barcelona ciutat, a l'ASPB i, finalment, al CEEISCAT.

El Registre de les MDO es basa en la declaració setmanal numèrica o individualitzada per part del personal sanitari quan es presenta un pacient amb indicis clínics o sospita d'alguna de les ITS que són de declaració obligatòria [33].

El SNMC es fonamenta en la recollida d'informació microbiològica dels diagnòstics etiològics seleccionats, que són notificats de manera voluntària per diversos laboratoris hospitalaris i de referència. Actualment, declaren al sistema un total de 40 laboratoris hospitalaris de diverses àrees geogràfiques de Catalunya. Els microorganismes notificats a la fitxa de les ITS són: *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum*, *Trichomonas vaginalis*, *Haemophilus ducreyi*, virus de l'herpes simple (VHS 1/2) i *Chlamydia trachomatis*. A partir de l'any 2005, el CEEISCAT utilitza les dades dels agents etiològics d'ITS del SNMC com a font complementària per a la vigilància de les ITS a Catalunya.

Durant l'any 2006 s'inicia el procés d'implantació d'una xarxa sentinella de vigilància reforçada de les ITS on hi participen metges i labo-

ratoris d'atenció primària i professionals dels centres d'atenció a la salut sexual i reproductiva (ASSIR) (figura 1.2.2), per tal de poder millo-

rar les estimacions de prevalença i detectar canvis en la morbiditat i l'epidemiologia d'aquestes infeccions.

Figure 1.2.3. Distribució anual i nombre de casos per 100.000 habitants de les ITS de declaració obligatòria, Catalunya, 1996-2008.

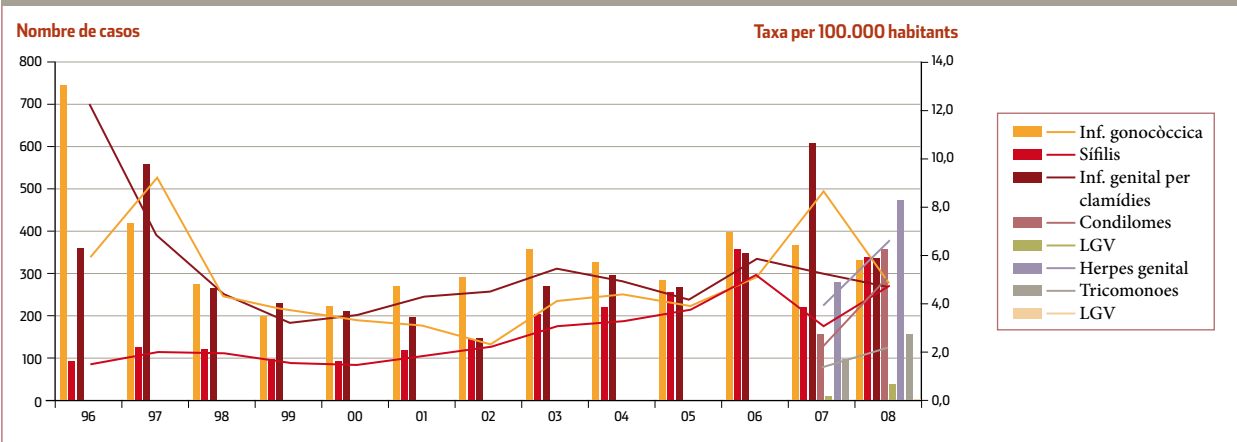
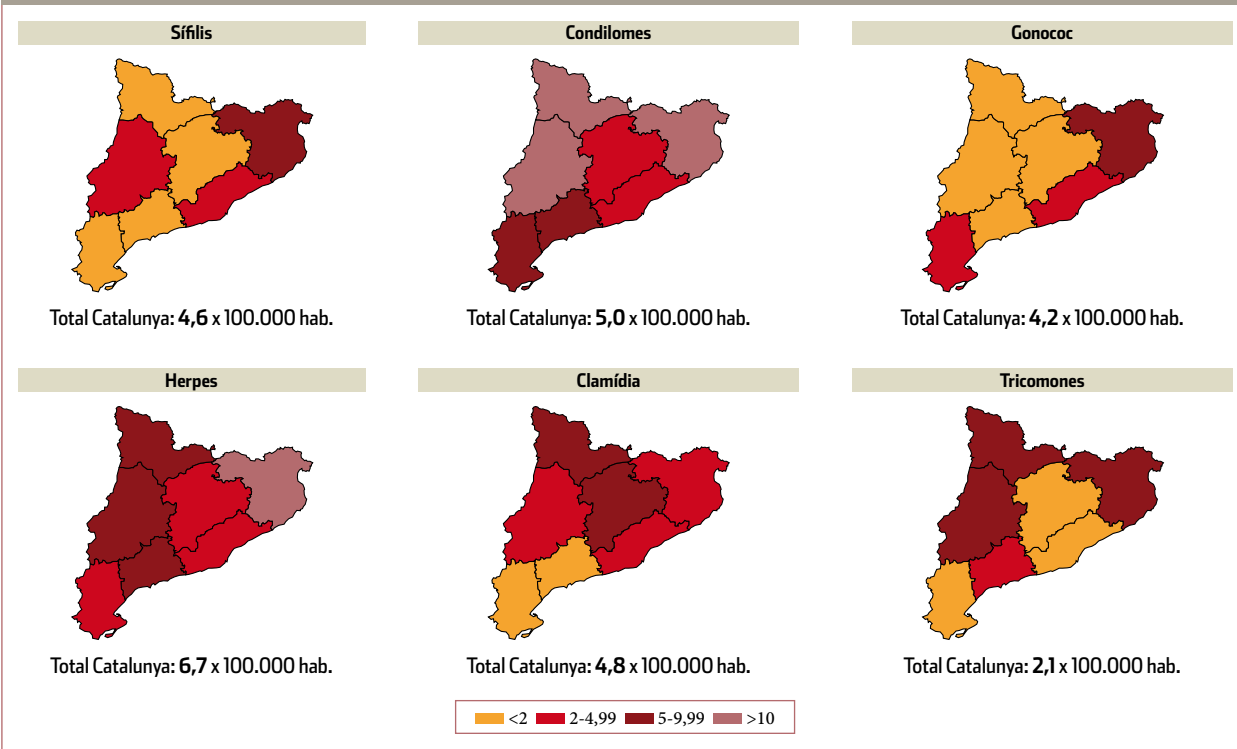


Figura 1.2.4. Distribució de les taxes per 100.000 habitants de les ITS de declaració obligatòria per regió sanitària, Catalunya, 2008.



Font: Registre de MDO.

Durant el 2006 i el 2007, el Registre de malalties de transmissió sexual passa a anomenar-se “RITS”, amb l’expansió de les fonts de declaració o participants i amb l’afegiment de les Unitats d’Infeccions de Transmissió Sexual (UITs), la xarxa de professionals sanitaris sentinel·les d’atenció primària en ITS.

### 1.2.2.1. Magnitud i distribució de les ITS

L’any 2008, les principals ITS sotmeses a la vigilància epidemiològica a Catalunya es mantenen amb la tendència de l’augment sostingut observat els darrers cinc anys (taula 1.2.1 i figura 1.2.3). Aquest augment sostingut s’observa a l’Estat espanyol i a altres sistemes d’informació com-

plementaris, com són les notificacions al SNMC i al RITS[27, 32-33].

De les MDO de declaració individualitzada, la sífilis continua amb xifres ascendents, amb un increment del 66,3% els darrers cinc anys. L’any 2008 hi havia 336 casos declarats (taxa de 4,8 per 100.000 habitants) de sífilis. El mateix any hi havia 330

Taula 1.2.1. Freqüència i taxes\* de casos acumulats de les ITS de declaració obligatòria per any. Catalunya, 1996-2008.

Any	Sífilis		Inf. gonocòccica		LGV		Inf. genital per clamídi		Herpes
	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.
1996	91	1,5	743	12,2	**	**	358	5,9	**
1997	124	2,0	416	6,8	**	**	557	9,2	**
1998	121	2,0	273	4,4	**	**	264	4,3	**
1999	97	1,6	199	3,2	**	**	229	3,7	**
2000	92	1,5	220	3,5	**	**	209	3,3	**
2001	117	1,8	270	4,3	**	**	196	3,1	**
2002	142	2,2	290	4,5	**	**	146	2,3	**
2003	202	3,1	356	5,4	**	**	268	4,1	**
2004	219	3,3	325	4,9	**	**	295	4,4	**
2005	255	3,7	283	4,2	**	**	265	3,9	**
2006	356	5,2	397	5,8	**	**	347	5,1	**
2007	217	3,1	365	5,2	7	0,1	607	8,7	277
2008	336	4,8	330	4,7	36	0,5	336	4,8	471
% canvi 2008	54,8		-9,6		414,3		-44,6		
% canvi 2003-2008	66,3		-7,3		**		25,4		
IEA 2008	1,5		0,9		5,1		1,1		

Font: Registre de MDO. / \*Taxes calculades per 100.000 habitants a partir de les Projeccions de població calculades a partir del cens de l’any 2001 per a Catalunya i de les Estimacions entre els censos 1991 i

Taula 1.2.2. Freqüència i taxes\* de casos notificats de les ITS de declaració obligatòria per any i regió sanitària. Catalunya, 2008.

Any	Sífilis infecciosa		Inf. gonocòccica		LGV		Inf. genital per clamídi		Herpes
	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.
Terres de l’Ebre	2	1,1	7	3,7	0	0,0	2	1,1	8
Camp de Tarragona	5	0,8	8	1,3	0	0,0	9	1,5	45
Barcelonès	240	4,9	228	4,6	34	0,7	237	4,8	217
Gironès	59	8,2	47	6,6	0	0,0	34	4,7	159
Catalunya Central	8	1,6	6	1,2	0	0,0	34	6,8	18
Lleida	13	3,7	3	0,9	1	0,3	15	4,3	20
Alt Pirineu i Arán	1	1,3	1	1,3	0	0,0	5	6,6	4
Total Catalunya	328	4,6	300	4,2	35	0,5	336	4,8	471

Font: Registre de MDO. / \*Taxes calculades per 100.000 habitants a partir de les Projeccions de població calculades a partir del cens de l’any 2001 per a Catalunya i de les Estimacions entre els censos 1991 i

casos de gonocòccia (taxa de 4,7 casos per 100.000 habitants). La infecció genital per clamídia és una de les ITS més freqüents a Catalunya, amb una tendència a l'augment del 30,9% els darrers cinc anys (taula 1.2.1).

Pel que fa a l'agregat d'altres ITS, es van declarar un total de 5.904 casos, amb un increment del 24,7% els

últims cinc anys i una elevada incidència l'any 2008, amb una taxa de 83,6 per 100.000 habitants. Pel que fa a la sífilis congènita, es van declarar zero casos sospitosos l'any 2008 (taula 1.2.1).

De les noves incorporacions de declaració numèrica setmanal (decret 391/2006), va haver-hi 471 notificaci-

ons d'herpes genital l'any 2008, amb una taxa de 6,7 casos per 100.000 habitants i un increment del 70,0% respecte al darrer any (2007). Els condilomes acuminats van incrementar de 155 notificacions l'any 2007 a 355 notificacions el 2008 (129% d'increment), aportant una taxa de 5,0 casos per 100.000 habitants. La infecció per tricomonos l'any 2008 va incre-

genital	Condilomes		Tricomonos		Altres ITS		Oftalmia neonatal		Sífilis congènita		
	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa
**	**	**	**	**	**	6.314	103,7	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	5.347	87,8	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	4.944	80,4	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	4.615	74,4	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	3.782	60,5	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	3.395	53,5	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	3.406	53,1	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	3.972	60,5	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	3.572	53,3	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	3.725	54,6	**	**	**	**
**	**	**	**	**	**	4.620	67,8	**	**	**	**
4,0	155	2,2	97	1,4	4.735	67,5	37	44,2	4	4,8	
6,7	355	5,0	155	2,2	5.904	83,6	45	50,5	0	0,0	
70,0	129,0		59,8		24,7		21,6		-100,0		
**	**		**		48,6		800,0		**		
**	**		**		1,5		3,8		0		

2001 per a Catalunya, Instituto Nacional de Estadística (INE). / \*\* ITS de declaració obligatòria a partir de l'any 2007.

genital	Condilomes		Tricomonos		Altres ITS		Oftalmia neonatal		Sífilis congènita	
	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.	Taxa	Freq.
4,2	14	7,4	2	1,1	9	4,8	1	51,6	0	0,0
7,5	31	5,2	16	2,7	795	132,5	2	24,9	0	0,0
4,4	156	3,2	59	1,2	1.646	33,4	78	133,7	0	0,0
22,2	76	10,6	36	5,0	3.245	452,7	7	76,3	0	0,0
3,6	24	4,8	9	1,8	131	26,1	6	93,4	0	0,0
5,7	43	12,2	20	5,7	45	12,8	0	0,0	0	0,0
5,2	11	14,4	4	5,2	32	41,9	0	0,0	0	0,0
6,7	355	5,0	146	2,1	5.903	83,6	94	1,3	0	0,0

2001 per a Catalunya, Instituto Nacional de Estadística (INE). / \*\* ITS de declaració obligatòria a partir de l'any 2007.

mentar en un 59,8% respecte a l'any anterior i va aportar un total de 155 notificacions l'any 2008, amb una taxa de 2,2 casos per 100.000 habitants (taula 1.2.1 i figura 1.2.3).

La darrera ITS de nova incorporació de declaració individualitzada a Catalunya va ser el LGV (decret 391/2006). L'any 2007 se'n van notificar 7 casos, mentre que el 2008

hi va haver 36 notificacions. Aquest any es va declarar un brot d'LGV a la ciutat de Barcelona.

Les regions amb taxes per 100.000 habitants més elevades de cada ITS sotmesa a vigilància són (taula 1.2.2 i figura 1.2.4):

- Pel que fa a la sífilis: Girona (8,2), Barcelona (4,9) i Lleida (3,7).

- Pel que fa a la gonocòccia: Girona (6,6), Barcelona (4,6) i Terres de l'Ebre (3,7).

- Pel que fa a la infecció genital per clamídia: Catalunya Central (6,8), Alt Pirineu-Aran (6,6) i Barcelona (4,8).

- Pel que fa a l'agregat d'altres ITS: Girona (452,7), Camp de Tarragona (132,5) i Alt Pirineu-Aran (41,9).

Taula 1.2.3. Freqüència anual de les ITS declarades al SNMC, 1996-2008.

Any	<i>C. trachomatis</i>		<i>N. gonorrhoeae</i>		H. simple		<i>T. pallidum</i>		<i>T. vaginalis</i>	
	Freq.	% canvi	Freq.	% canvi	Freq.	% canvi	Freq.	% canvi	Freq.	% canvi
1996	30	-14,29	35	40,00	0	0,00	86	-27,12	0	0,00
1997	58	93,33	27	-22,86	0	0,00	63	-26,74	118	**
1998	43	-25,86	41	51,85	0	0,00	76	20,63	131	11,02
1999	26	-39,53	61	48,78	7	**	81	6,58	148	12,98
2000	32	23,08	67	9,84	52	642,86	51	-37,04	141	-4,73
2001	27	-15,63	87	29,85	28	-46,15	75	47,06	168	19,15
2002	14	-48,15	47	-45,98	26	-7,14	96	28,00	87	-48,21
2003	30	114,29	68	44,68	57	119,23	90	-6,25	141	62,07
2004	21	-30,00	102	50,00	109	91,23	239	165,56	145	2,84
2005	24	14,29	105	2,94	167	53,21	362	51,46	116	-20,00
2006	20	-16,67	222	111,43	122	-26,95	606	67,40	170	46,55
2007	21	5,00	330	48,65	99	-18,85	224	-63,04	131	-22,94
2008	126	500,00	354	7,27	82	-17,17	133	-40,63	160	22,14
% canvi 2008	500,00		7,27		-17,17		-40,63		22,14	
% canvi 2003-2008	320,00		420,59		43,86		47,78		13,48	

Font: SNMC.

Taula 1.2.4. Distribució de les ITS declarades al SNMC per grup d'edat i sexe, 2008.

Any	<i>Chlamydia trachomatis</i>				<i>Neisseria gonorrhoeae</i>				Herpes simple		
	Dona	Home	Freq.	%	Dona	Home	Freq.	%	Dona	Home	Freq.
<15	1	0	1	0,79	1	1	2	0,6	1	0	1
15-19	8	0	8	6,3	6	14	20	5,6	9	0	9
20-29	35	6	41	32,5	22	123	145	41	29	5	34
30-39	27	16	43	34,1	13	89	102	28,8	13	6	19
40-49	7	19	26	20,6	3	40	43	12,1	8	4	12
50-59	0	4	4	3,2	3	9	13	3,7	2	1	3
60+	0	0	0	0	4	5	9	2,5	3	1	4
Desconegut	2	1	3	2,4	0	20	20	5,6	0	0	0
Total	80	46	126	100	52	301	354	99,9	65	17	82

Font: SNMC.



- Pel que fa a l'oftàlmia neonatal: Barcelona (133,7), Catalunya Central (93,4) i Girona (76,3).

Des de l'inici de l'epidèmia de la sida fins a finals dels 90, les ITS van anar disminuint. En el cas de la sífilis, la taxa d'incidència va ser sempre baixa (**taula 1.2.1 i figura 1.2.3**). Entre la fi de la dècada dels 90 i el principi del nou mil·lenni (1998-

2002), es comença a observar un augment en les notificacions de les ITS de declaració obligatòria. Aquest increment es manté de manera continuada durant el període del 1999-2008, amb increments d'un 246,4% pel que fa a la sífilis, un 65,8% a la gonocòccia, un 46,7% a la infecció genital per clamídies i un 27,9% pel que fa a l'agregat d'altres ITS (**taula 1.2.1**).

### 1.2.2.2. Característiques de les ITS de declaració individualitzada

#### Sífilis infecciosa

Entre l'1 de gener del 2007 i el 31 de desembre del 2008 es van notificar, al Registre de les MDO individualitzada de Catalunya, un total de 512 casos (**taules 1.2.1 i 1.2.2 i figures 1.2.3, 1.2.5**), dels quals el 82,8% són homes i un 17,2%, dones. La mitjana d'edat global va ser de 36,4 anys (desviació estàndard (DE): 11,4 anys) i els grups d'edat més afectats van ser els homes de 25 a 39 anys i les dones de 20 a 34 anys. Durant l'any 2008, es va observar un augment de casos en joves menors de 35 anys i els de 45-49 anys. Augmenten els casos d'origen estranger

(48,2%, n = 247), de l'Amèrica Llatina (46,5%), d'Europa occidental (17,0%), de l'Àfrica subsahariana (12,5%), de l'Europa de l'est (un 12,1%) i el nord de l'Àfrica (un 7,7%).

La majoria són HSH (47,1%), seguit d'heterosexuals (28,1%) i bisexuals (4,7%).

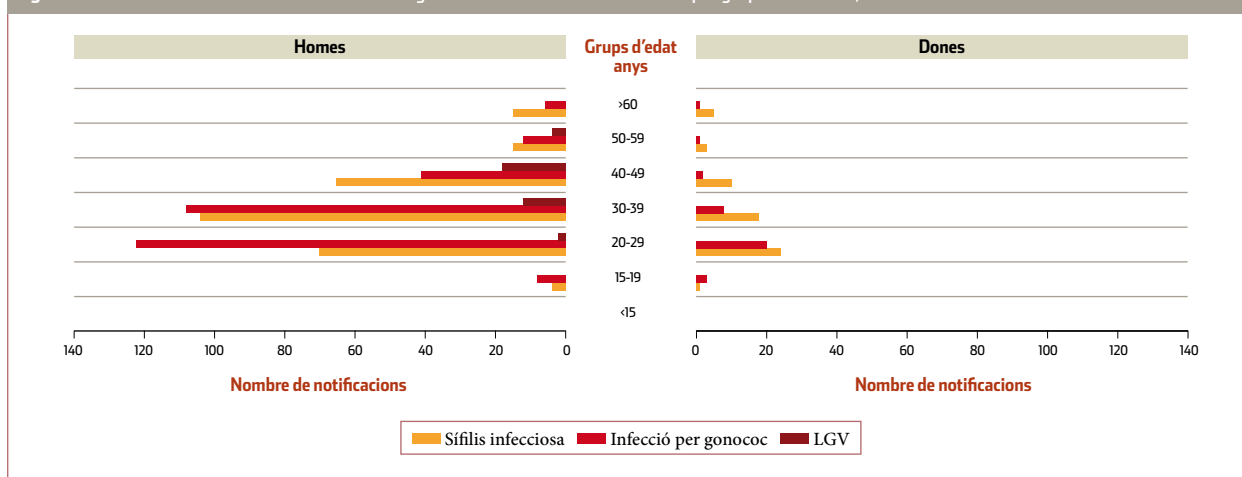
Els antecedents d'ITS prèvies dels casos diagnosticats durant el 2007-2008 van ser d'un 18,6% (95/512) d'infectats pel VIH al moment del diagnòstic i un 12,0% van declarar haver tingut un diagnòstic d'alguna altra ITS durant el darrer any. El 4,7% (24/512) del total de casos van ser diagnosticats amb el VIH al moment de la sífilis.

El període infecció de la sífilis, si no és tractada, és d'uns 12 mesos. Dins d'aquest període s'inclouen els estadis primari, secundari i latent precoç. De les 512 declaracions rebudes, un 55,1% van ser declarades com a sífilis infecciosa (primària, secundària o latent precoç) i la resta, d'altres estadis no infecciosos o sense especificar. Cal emfatitzar la importàn-

H. ducreyi		Total	
Freq.	% canvi	Freq.	% canvi
0	0	151	-15,17
0	0	266	76,16
0	0	291	9,40
0	0	323	11,00
0	0	343	6,19
1	**	386	12,54
0	0	270	-30,05
0	0	386	42,96
0	0	616	59,59
0	0	774	25,65
0	0	1140	47,29
0	0	805	-29,39
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>855</b>	<b>6,21</b>
0,00		6,21	
0,00		121,50	

%	Treponema pallidum				Trichomonas vaginalis				Total			
	Dona	Home	Freq.	%	Dona	Home	Freq.	%	Dona	Home	Freq.	%
1,2	0	1	1	0,8	0	0	0	0	2	2	4	0,0
11	0	1	1	0,8	3	0	3	1,9	26	15	41	1,9
41,5	9	17	26	19,5	38	0	38	23,8	133	151	284	23,8
23,2	16	29	46	34,6	53	0	53	33,1	123	140	263	33,1
14,6	4	17	21	15,8	29	1	30	18,8	51	81	132	18,8
3,7	2	9	11	8,3	19	1	20	12,5	26	24	50	12,5
4,9	4	6	10	7,5	4	0	4	2,5	15	12	27	2,5
0	3	14	17	12,8	12	0	12	7,5	17	35	52	7,5
<b>100,1</b>	<b>38</b>	<b>94</b>	<b>133</b>	<b>100,1</b>	<b>158</b>	<b>2</b>	<b>160</b>	<b>100,1</b>	<b>393</b>	<b>460</b>	<b>853</b>	<b>100,1</b>

Figura 1.2.5. Distribució de les ITS declarades al Registre de les MDO individualitzades per grup d'edat i sexe, 2008.



cia de poder especificar l'estadi de la infecció per les implicacions que té a l'hora de fer l'estudi dels contactes.

Pel que fa a les dades conductuals, els casos diagnosticats durant aquest període declaren unes pràctiques de risc elevat, amb una mitjana de 16,8 parelles sexuals (DE: 32,4) durant els darrers 12 mesos (excloent-ne les persones que exercien la prostitució). El 39,8% va declarar haver tingut una nova parella sexual els darrers 3 mesos i només el 14,1% havia utilitzat el preservatiu en la darrera relació sexual. Durant els darrers 12 mesos, el 8,2% havia mantingut contactes sexuals en llocs de trobades sexuals, un 7,0% havia mantingut contactes sexuals a l'estranger, un 5,1% consumia drogues, un 3,1% havia mantingut contactes sexuals amb prostitució i un 4,7% exercia el treball sexual.

Els casos de sífilis declaren tenir un nombre elevat de parelles sexuals, realitzar pràctiques desprotegides i en un gran nombre estan coinfectats

amb el VIH. Per aquesta raó, l'estudi de contactes és molt important, tot i que només en un 47,7% dels 512 casos s'ha iniciat alguna mena d'estudi de contactes, amb una mitjana de 2,1 contactes sexuals que es podrien localitzar pel pacient.

Pel que fa a la potencial exposició maternofetal de la sífilis, 3 dones van ser diagnosticades durant l'embaràs. D'aquestes, una en estadi de sífilis secundària, i les dues restants en estadi sense especificar.

### Infecció gonocòccia

Durant el mateix període, el Registre de MDO individualitzada de Catalunya va rebre 695 notificacions de gonocòccia, 330 de les quals són de l'any 2008 (taules 1.2.1 i 1.2.2 i figures 1.2.3 i 1.2.5).

Fins al 31 de desembre del 2008, es van diagnosticar un total de 562 casos, un 89,5% dels quals eren homes i el 10,5% restant eren dones, amb una ràtio H/D del 8,5. La mitjana d'edat global és de 32,1 anys (DE: 9,4

anys), el grup d'edat més afectat en el cas dels homes va ser en el grup de 25-34 anys i en el cas de les dones, el de 20-29 anys. Durant l'any 2008, s'observa un augment de casos en els grups d'edat de joves menors de 25 anys i els de 30-39 anys. Un terç dels casos són d'origen estranger (30,8%, n = 173), la majoria dels quals procedeix de l'Amèrica Llatina (43,9%), seguit d'Europa occidental (24,3%) i del nord d'Àfrica (14,5%).

La majoria són heterossexuals (32,0%), seguida dels HSH (25,3%), i l bisexuals (4,1%). Es desconeix l'orientació sexual del 38,6% dels casos.

Durant el 2007-2008 els antecedents d'ITS prèvies van ser d'un 8,2% (46/562) de coinfectats pel VIH en el moment del diagnòstic i un 12,0% havien estat diagnosticats d'alguna ITS durant el darrer any. Es van declarar 10 casos de gonocòccia amb diagnòstic concomitant d'alguna altra ITS de declaració obligatòria: 4 casos amb sífilis, 5 casos amb LGV i un cas amb triple infecció sífilis-gonococ-LGV.

D'aquests 10 casos, un 80% van estar coinfectats pel VIH.

Els casos diagnosticats durant aquest període van declarar unes pràctiques de risc elevat amb una mitjana de 13,2 parelles sexuals (DE: 22,9) durant els darrers 12 mesos (exclouent-ne les persones que exercien la prostitució). El 40,6% van declarar haver tingut una nova parella sexual els darrers 3 mesos i només el 13,5% havien utilitzat el preservatiu en la darrera relació sexual.

De la mateixa manera que passa en el cas de la sífilis, els infectats pel gonococ declaren tenir un nombre elevat de parelles sexuals, realitzar pràctiques desprotegides i en un gran nombre estan coinfectats amb el VIH. Només en un 32,9% dels 562 casos es declara haver iniciat alguna mena d'estudi de contactes amb una mitjana d'1,49 contactes sexuals (DE: 1,33) que es podrien localitzar per part del pacient.

Respecte a les conductes dels darrers 12 mesos, el 9,9% declaren haver mantingut contactes sexuals amb prostitució, mentre que el 4,5% exercia el sexe comercial, el 3,9% mantenia contactes sexuals en llocs de trobades sexuals, el 4,0% mantenia contactes a l'estranger, i el 3,2% consumia drogues. El tipus de pràctiques i contactes declarats emfatitzen el perfil heterosexual de la infecció pel gonococ.

### **Limfogranuloma veneri (LGV)**

Entre l'1 de gener del 2007 i el 31 de desembre del 2008 s'han notificat al Registre de les MDO individualitzada de Catalunya 43 casos d'LGV, 37

dels quals són de l'any 2008 (**taules 1.2.1 i 1.2.2 i figures 1.2.3 i 1.2.5**).

Tots els casos s'han identificat dins del grup d'homes amb pràctiques sexuals amb altres homes (s'hi ha inclòs el cas d'un bisexual), amb una mitjana d'edat de 39,4 anys (DE: 1,0), majoritàriament infectats pel VIH (39/43 casos, 90,7%), i que tenien múltiples parelles sexuals el darrer any (mitjana de 46,7 parelles, DE: 9,1) i contactes sexuals a xarxes o llocs de trobades sexuals com ara saunes, bars, discoteques, xats d'Internet, entre d'altres. El 60,51% van declarar tenir una nova parella sexual els darrers 3 mesos, i poc més de la meitat van declarar realitzar pràctiques sexuals sense preservatiu en la darrera relació sexual. El 50% dels casos es van diagnosticar amb una altra ITS concomitant o el darrer any, com la sífilis, la gonocòccia o els condilomes acuminats, i a la majoria dels casos l'estatus d'infecció pels virus de l'hepatitis B i C (VHC) és desconegut. Un 86,01% (37/43) eren residents a Barcelona ciutat, un 11,6%, residents a la resta de Catalunya i un 2,39%, fora de Catalunya. El 18,6% (8/43) eren originaris de països de la UE, el 20,9% eren llatinoamericans i el 60,5% eren espanyols.

Els primers casos d'LGV es van diagnosticar a la UITS del centre d'atenció primària (CAP) de les Drassanes, amb un 69,8% (30/43) del total de casos. La resta (13/43) s'han diagnosticat a l'Hospital de dia de VIH de l'Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTiP). Dels casos diagnosticats, 37 van ser tractats amb doxiciclina durant 21 dies, i dels altres 6 se'n desconeix el tractament

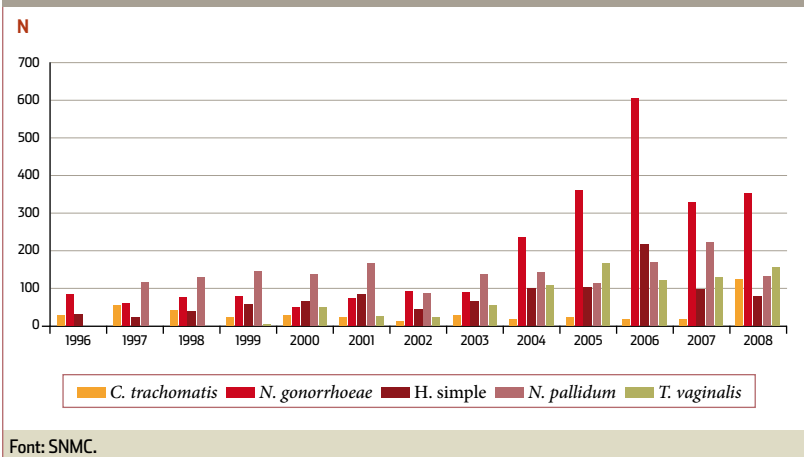
subministrat. A tots 43 casos es va detectar *Chlamydia trachomatis* i en 41 d'aquests es van confirmar els serotips L1-L3 amb tècniques moleculars pel genotipatge als serveis de microbiologia de l'Hospital de la Vall d'Hebron (34/43) i a l'HUGTiP (9/43). Del total de casos confirmats, 9 van ser serotip L2 (HUGTiP), 34 serotip L1-L3 sense especificar (Vall d'Hebron). La mitjana de dies des del començament dels símptomes fins al diagnòstic va ser de 109,7 dies (DE: 21,8).

Durant el període de desembre del 2007 al maig del 2008 va tenir lloc un augment de casos que l'ASPB va declarar com un brot a la ciutat de Barcelona el 5 de juny del 2008 [21]. Durant el mes de setembre del 2008 es va observar un altre agregat de casos. Les característiques epidemiològiques dels casos detectats són similars als brots descrits a la resta d'Europa. L'abordatge de l'estudi de contactes va ésser complicat pels tipus de relacions i la quantitat elevada de parelles declarades, en ocasions, anònimes.

### **1.2.2.3. Característiques de les ITS declarades al Sistema de notificació microbiològica de Catalunya (SNMC)**

L'any 2008 es van notificar un total de 855 declaracions d'episodis d'agents etiològics per ITS. El 15,6% d'aquestes corresponen a *T. pallidum*, el 41,4% corresponen a *N. gonorrhoeae*, el 18,7%, a *T. vaginalis*, el 9,6%, al VHS, i el 14,7%, a *C. trachomatis*. El nombre de declaracions de *C. trachomatis* augmenta (500%), seguit del VHS 1 i 2 (22,1%) i el *T. pallidum* (7,3%) (**taula 1.2.3 i figura 1.2.6**). Els grups d'edat més afectats

Figura 1.2.6. Distribució anual de les ITS declarades al SNMC, 1996-2008.



Font: SNMC.

són les dones de 20 a 29 i de 30 a 39 anys, i els homes de 30 a 39 anys (taula 1.2.4 i figura 1.2.7). A més, es va continuar observant un augment en els casos notificats de persones joves < 35 anys l'any 2008 (taula 1.2.4 i figura 1.2.7).

Pel que fa a la *N. gonorrhoeae*, es van notificar 105 soques, un 5,7% de les quals van ser  $\beta$ -lactamasa positiu, un 30,5%,  $\beta$ -lactamasa negatiu i en el 63,8% restant no constava cap resultat.

Del total de 855 declaracions, un 46,0% (393) corresponen a dones amb una mitjana d'edat de 36,8 anys (DE: 18,2 anys) amb més notificacions pel que fa a *T. vaginalis* (40,2%), seguides de *C. trachomatis* (20,4%) i l'herpes simple (16,5%). El grup d'edat més afectat és el de joves de 20 a 29 anys, seguit del grup de 30 a 39 anys i del de 40 a 49 anys. En comparació amb l'any 2007, s'observa un lleu increment del 12,3% en el total de les ITS declarades, majoritàriament en les declaracions de *C. trachomatis*, *T. vaginalis*, i *N. gonorrhoeae* (figura 1.2.8).

En les dones, els grups d'edat amb més notificacions per a cada agent etiològic són els següents:

- *C. trachomatis*: joves < 35 anys
- *N. gonorrhoeae*: joves < 35 anys
- Herpes simple: joves < 35 anys
- *T. pallidum*: 25-39 anys
- *T. vaginalis*: majoritàriament a les de 25-44 anys

Pel que fa als homes, del total de declaracions rebudes durant l'any 2008, 460 notificacions (53,8%) corresponen als homes amb una mitjana d'edat de 39,0 anys (DE: 20,0 anys), majoritàriament afectats per *N. gonorrhoeae* (65,4%), *T. pallidum* (20,4%) i *C. trachomatis* (10,0%). El grup d'edat més afectat és el dels joves de 20 a 29 anys (32,8%), seguit del de 30 a 39 anys (30,4%). L'any 2008 no s'observa cap canvi en el total de les ITS declarades als homes. Si es compara amb l'any 2007, però, hi ha un increment important en el nombre de declaracions per *C. trachomatis* (figura 1.2.8). Aquest canvi en les declaracions de

*C. trachomatis* en els homes es pot explicar per les mostres de cribratge al col·lectiu d'HSH, que s'han començat a enviar al laboratori de l'Hospital Universitari de la Vall d'Hebron per part de la UITS del CAP Drassanes.

En els homes, els grups d'edat amb més notificacions per cada agent etiològic són els següents:

- *C. trachomatis*: 30-44 anys
- *N. gonorrhoeae*: adults joves < 35
- Herpes simple: adults 30-59 anys
- *T. pallidum*: adults 30-49 anys
- *T. vaginalis*: majoritàriament als majors de 45 anys

L'evolució temporal observada durant els darrers cinc anys (2003-2008) va ésser d'un augment amb increments globals del 121,5% respecte a l'any 2003. Aquest increment es va observar majoritàriament a les notificacions de *C. trachomatis*, *T. pallidum* i herpes simple (taula 1.2.3 i figura 1.2.6). Cal comentar la variabilitat en la notificació de *C. trachomatis*, pel que resulta difícil establir patrons durant aquest període, i l'augment en la notificació de *T. pallidum*, pel que es fa difícil classificar si és infecciosa o no.

#### 1.2.2.4. Característiques de les ITS declarades al Registre de les ITS de Catalunya

Des del maig del 2007 fins a l'any 2009 es van enregistrar un total de 2.536 pacients amb diagnòstic d'ITS en el RITS (taules 1.2.5, 1.2.6 i 1.2.7). La majoria dels casos van ser declarats per la UITS de les Drassanes (86,4%), seguits pels centres de la xarxa sentinella d'ASSIR (11,1%) i, en menor

Figura 1.2.7. Distribució de les ITS declarades al SNMC per grup d'edat i sexe, 2008.

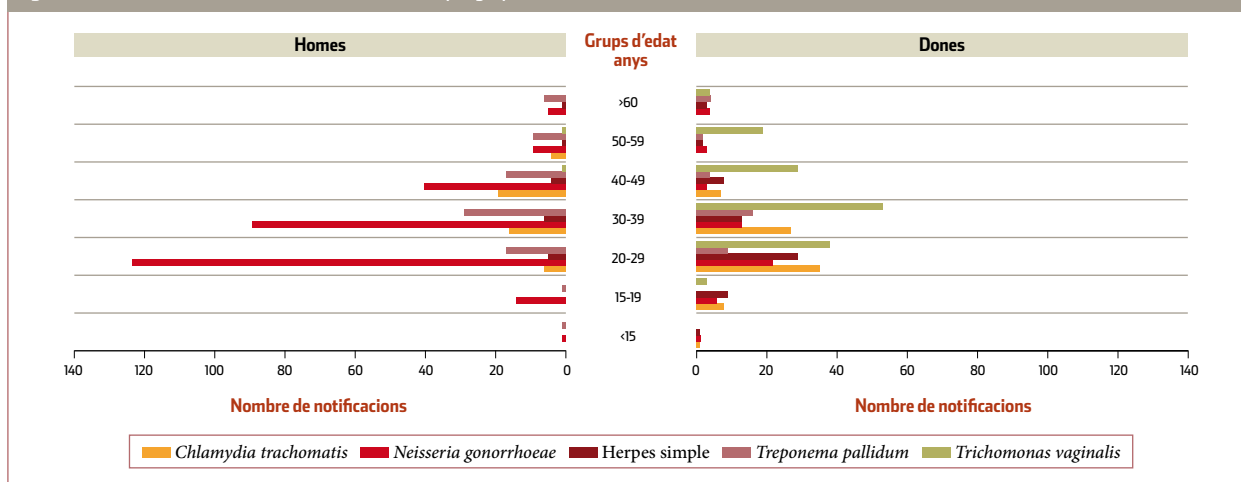
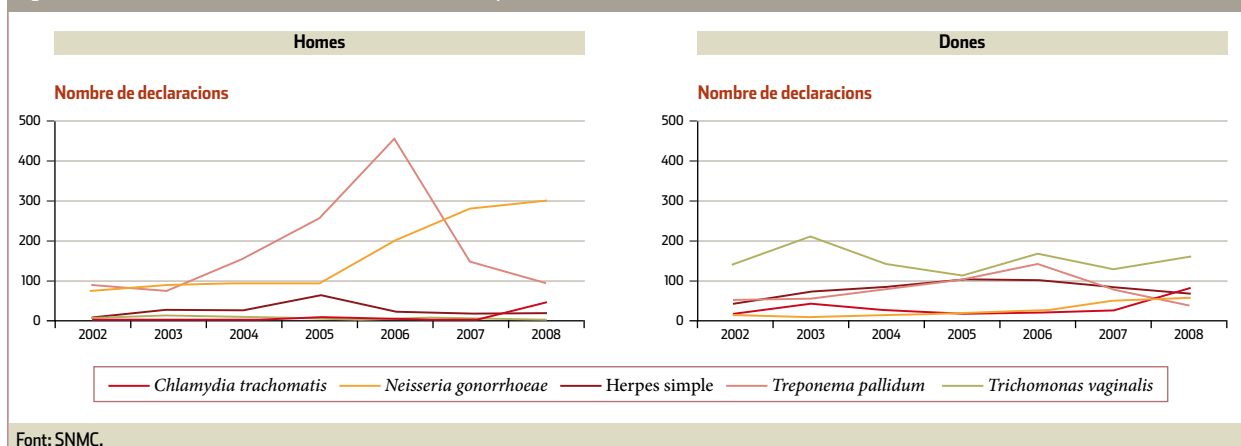


Figura 1.2.8. Distribució anual de les ITS declarades al SNMC per sexe, 2002-2008.



Font: SNMC.

proporció, de la Xarxa sentinella de metges de família (2,5%).

Durant aquest període, un 68,2% dels enregistrats són homes, dels quals, un 44,0% són estrangers. La mitjana d'edat es va fixar dins del grup d'adults joves de 31,5 anys (DE: 8,7). Pel que fa a l'orientació sexual, la majoria van declarar ser heterosexuales (58,6%), però el 38,0% dels 2.536 van declarar haver mantingut relacions sexuals amb una persona del mateix

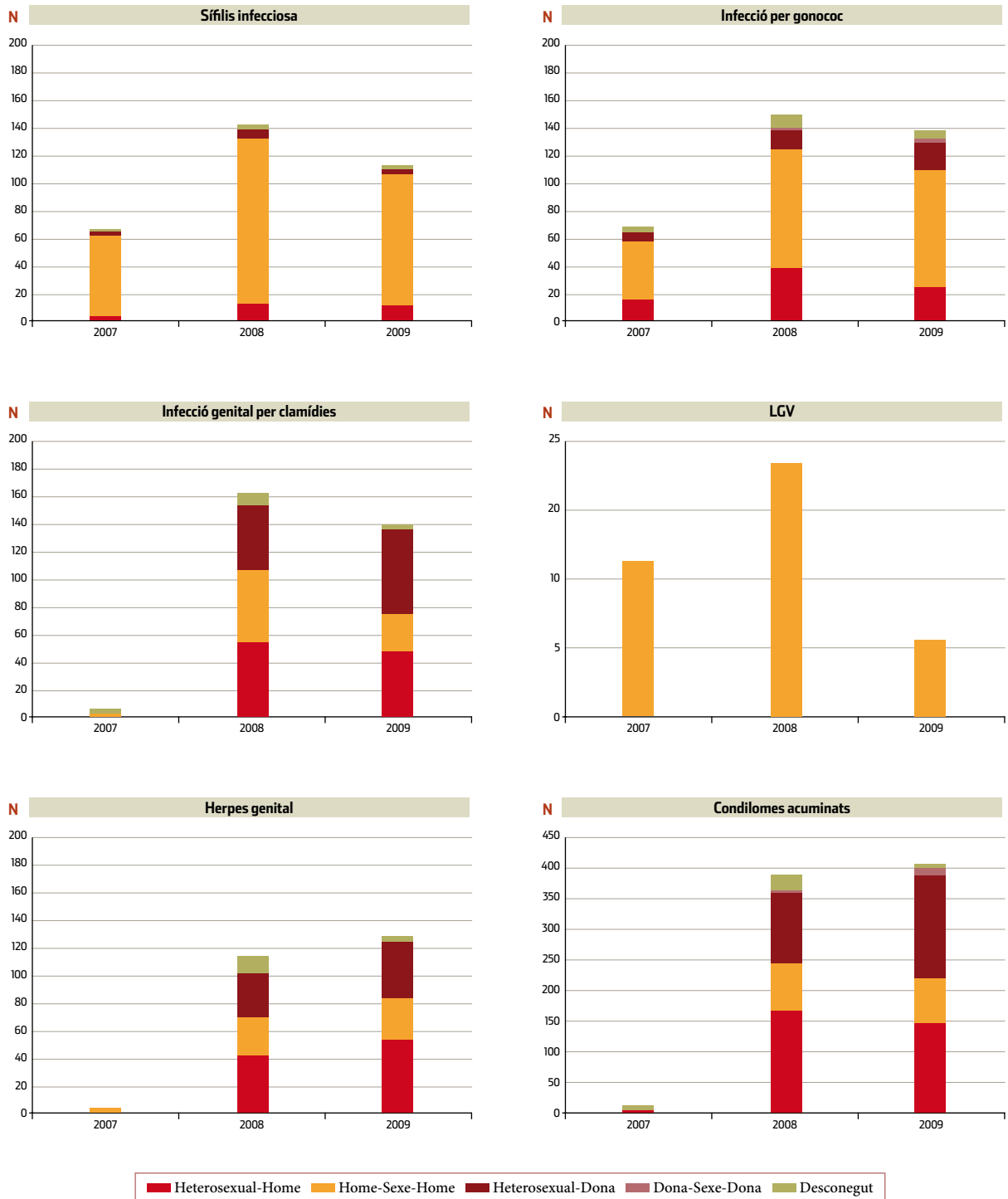
sexe (majoritàriament HSH). Una elevada proporció (37,5%) havia tingut una parella nova els darrers 3 mesos i un 43,5% no havia fet ús del preservatiu en la darrera relació sexual.

S'observa que les ITS més notificades van ser els condilomes (31,7%), seguits de la sífilis (17%), la gonocòccia (14,1%), la clamídia (12,15%) i el VHS (9,7%). A més, les dades globals mostren una elevada proporció d'infecció pel VIH en aquests pacients

de l'11,6% (un 13,1% UITTS, un 2,1% ASSIR, un 1,6% metges de família) i un desconeixement del serostatus del VIH del 34,2% (taula 1.2.6). El 6,8% va ser diagnosticat amb una altra ITS concomitant al moment del diagnòstic inicial. El 14,5% ja havia patit una ITS prèvia durant els darrers 12 mesos anteriors al diagnòstic actual.

El LGV, a diferència de les altres ITS declarades es caracteritza per la seva exclusivitat en els HSH (figura 1.2.9).

Figura 1.2.9. Distribució de ITS seleccionades per orientació sexual i sexe. RITS, 2007-2009.



Font: RITS.

Per a la tendència observada als darrers anys s'ha utilitzat les dades històriques de l'antic RMTS i els actuals del RITS, en el qual s'observa la tendència d'augment de les 3 principals ITS fins l'any 2008, igual que l'observada en els altres sistemes d'informació. Per al 2009 al RITS comença a disminuir lleument la sífilis infecciosa, les clamídies, l'LGV i el gonococ, però augmenta el nombre d'ITS víriques (herpes genital, condilomes) (figures 1.2.10 i 1.2.11).

### ITS a la població general

Fins a l'any 2009, les ITS més freqüents a la població general es poden descriure mitjançant l'aportació de la xarxa sentinella de metges de família. Aquesta xarxa ha aportat un total de 64 pacients visitats a l'atenció primària. Durant el mateix període, un total de 10 metges provinents de 8 centres han notificat casos en el RITS (taules 1.2.5, 1.2.6 i 1.2.8).

Les característiques principals de la població inclosa és que van ser majoritàriament homes (78,1%, ràtio H/D: 3,6) amb una mitjana d'edat de 33,1 anys (DE: 9,3) i en una proporció molt elevada d'estrangers (64,1%). La majoria van declarar una orientació heterosexual (95,3%) i es va observar només un 4,7% d'HSB.

Els episodis d'ITS més freqüents van ser els condilomes (32,8%), la uretritis no especificada (32,8%), l'hepatitis B (12,5%), l'herpes genital (10,9%) i la gonocòccia (9,4%). Pel que fa al VIH, hi ha un 1,6% de coinfecció. Un 4,7% presentava alguna altra ITS concomitant al

Figura 1.2.10. Distribució de la sífilis infecciosa, gonocòccia, de la infecció genital per clamídies i les tricomoniasis. Registres de les malalties de transmissió sexual (MTS) i RITS, 1996-2009.

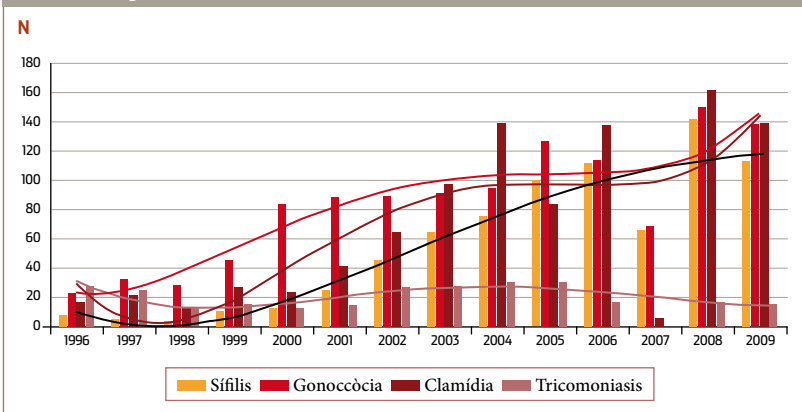
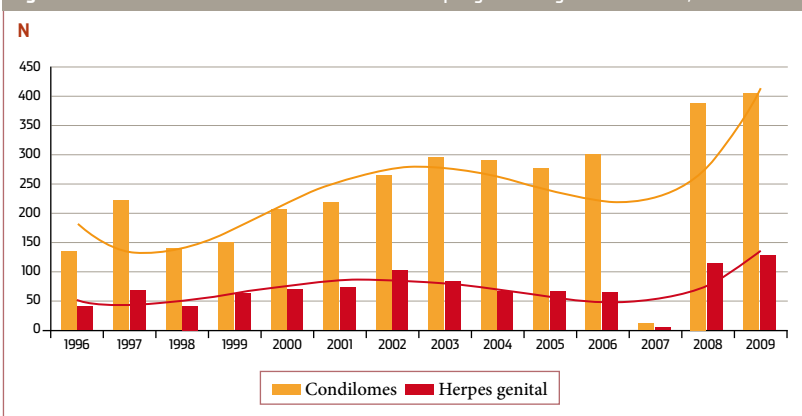


Figura 1.2.11. Distribució dels condilomes acuminats i herpes genital. Registre MTS i RITS, 1996-2009.



Font: Registre de les MTS (1996-2007) i RITS (2007-2009).  
\*\* Any 2007: canvis en el sistema de delcaració.

moment del diagnòstic i un 15,6% ja havia patit una ITS prèvia durant els darrers 12 mesos anteriors al diagnòstic actual.

Pel que fa a les dades de conducta, un 29,7% dels casos havia tingut una nova parella sexual els darrers 3 mesos i el 62,5% no havia fet ús del preservatiu en la darrera relació sexual. La mitjana de parelles sexuals els darrers 12 mesos va ser de 3,02 parelles (DE: 0,66). Els darrers 12 mesos, un 22% va declarar haver

mantingut contactes sexuals a l'estranger, un 15,6% va declarar haver consumit drogues abans de mantenir contactes sexuals i un 12,5% va declarar haver mantingut contactes sexuals amb prostitució.

Del total dels casos enregistrats, el 75% havia iniciat l'estudi de contactes amb una mitjana d'1,69 (DE: 0,19) contactes o parelles sexuals els darrers 3 mesos, dels quals podien localitzar-ne una mitjana d'1,43 (DE: 0,24).

Taula 1.2.5. Nombre d'episodis declarats d'ITS per orientació sexual i sexe, Registre de les ITS, 2007-2009.

ASSIR (n=281 pacients)	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ITS												
Condilomes	12	60,0	0	0	95	35,7	5	83,3	0	0	112	39,9
Gonocòccia	1	5,6	0	0	4	1,5	0	0	0	0	5	1,8
VHB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VHC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clamídia	2	10,0	0	0	25	9,6	0	0	0	0	27	9,6
Herpes genital	1	5,0	0	0	7	2,7	0	0	0	0	8	2,8
Papil·loma humà	0	0	0	0	14	5,4	0	0	0	0	14	50,0
LGV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis infecciosa (1,2, latent precoç)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis latent tardana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis sense especificar	0	0	0	0	2	0,8	0	0	1	50,0	3	1,1
Tricomones	0	0	0	0	16	60,0	1	16,7	1	50,0	18	6,4
Uretritis	1	5,0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,4
Vaginosi	0	0	0	0	94	35,3	1	16,7	0	0	95	33,8
Xancre tou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres ITS	3	15,0	0	0	11	4,2	0	0	0	0	14	50,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>268</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>297</b>	<b>100,0</b>

UIITS (n=2191 pacients)	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
ITS												
Condilomes	291	43,5	154	16,5	188	380,0	12	52,2	27	32,5	672	30,7
Gonocòccia	74	11,1	214	22,9	36	7,3	5	21,7	17	20,5	346	15,8
VHB	0	0	3	0,3	0	0	0	0	0	0	3	0,1
VHC	0	0	0	0	1	0,2	0	0	0	0	1	0
Clamídia	100	14,9	83	8,9	83	16,8	2	8,7	10	120,0	278	12,7
Herpes genital	93	13,9	59	6,3	65	13,1	1	4,3	13	15,7	231	10,5
Papil·loma humà	1	0,1	0	0	3	0,6	0	0	0	0	4	0,2
LGV	0	0	41	4,4	0	0	0	0	0	0	41	1,9
Sífilis infecciosa (1,2, latent precoç)	26	4,2	276	27,1	14	2,6	0	0	5	5,4	321	13,6
Sífilis latent tardana	9	1,3	14	1,5	7	1,4	0	0	0	0	30	1,4
Sífilis sense especificar	10	1,5	62	6,6	15	3,1	0	0	2	2,4	89	4,1
Tricomones	0	0	0	0	10	20,0	1	4,3	0	0	11	0,5
Uretritis	41	6,1	61	6,5	1	0,2	0	0	7	8,4	110	50,0
Vaginosi	0	0	0	0	54	10,9	4	17,4	3	3,6	61	2,8
Xancre tou	0	0	0	0	1	0,2	0	0	0	0	1	0
Altres ITS	47	70,0	50	5,4	54	10,9	1	4,3	8	9,6	160	7,3
<b>Total</b>	<b>692</b>	<b>100,0</b>	<b>1.017</b>	<b>100,0</b>	<b>532</b>	<b>100,0</b>	<b>26</b>	<b>100,0</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>	<b>2.359</b>	<b>100,0</b>







Xarxa de metges/ses sentinel·les EAP (N=64 pacients)	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>ITS</b>												
Condilomes	16	34,0	2	66,7	3	21,4	0	0	0	0	21	32,8
Gonocòccia	5	10,6	0	0,0	1	7,1	0	0	0	0	6	9,4
VHB	5	10,6	0	0	3	21,4	0	0	0	0	8	12,5
VHC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clamídia	1	2,1	0	0	1	7,1	0	0	0	0	2	3,1
Herpes genital	3	6,4	1	33,3	3	21,4	0	0	0	0	7	10,9
Papil·loma humà	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LGV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis infecciosa (1,2, latent precoç)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis latent tardana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sífilis sense especificar	1	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,6
Tricomones	0	0	0	0	4	28,6	0	0	0	0	4	6,3
Uretritis	18	38,3	0	0	0	0	0	0	0	0	18	28,1
Vaginosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Xancre tou	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altres ITS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>15</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>67</b>	<b>100,0</b>

TOTAL RITS	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>ITS</b>												
Condilomes	319	44,93	156	16,03	286	34,84	17	51,52	27	31,03	805	30,68
Gonocòccia	80	11,27	214	21,99	41	4,99	5	15,15	17	19,54	357	13,61
VHB	5	0,70	3	0,31	3	0,37	0	0,00	0	0,00	11	0,42
VHC	0	0,00	0	0,00	1	0,12	0	0,00	0	0,00	1	0,04
Clamídia	103	14,51	83	8,53	109	13,28	2	6,06	10	11,49	307	11,70
Herpes genital	97	13,66	60	6,17	75	9,14	1	3,03	13	14,94	246	9,38
Papil·loma humà	1	0,14	0	0,00	17	2,07	0	0,00	0	0,00	18	0,69
LGV	0	0,00	41	4,21	0	0,00	0	0,00	0	0,00	41	1,56
Sífilis infecciosa (1,2, latent precoç)	26	3,66	276	28,37	14	1,71	0	0,00	5	5,75	321	12,23
Sífilis latent tardana	9	1,27	14	1,44	7	0,85	0	0,00	0	0,00	30	1,14
Sífilis sense especificar	11	1,55	62	6,37	17	2,07	0	0,00	3	3,45	93	3,54
Tricomones	0	0,00	0	0,00	30	3,65	2	6,06	1	1,15	33	1,26
Uretritis	9	1,27	14	1,44	7	0,85	0	0,00	0	0,00	30	1,14
Vaginosi	0	0,00	0	0,00	148	18,03	5	15,15	3	3,45	156	5,95
Xancre tou	0	0,00	0	0,00	1	0,12	0	0,00	0	0,00	1	0,04
Altres ITS	50	7,04	50	5,14	65	7,92	1	3,03	8	9,20	174	6,63
<b>Total</b>	<b>710</b>	<b>100,0</b>	<b>973</b>	<b>100,0</b>	<b>821</b>	<b>100,0</b>	<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>87</b>	<b>100,0</b>	<b>2.624</b>	<b>100,0</b>

Taula 1.2.6. Estatus VIH+ per orientació sexual i sexe, Registre de les ITS, 2007- 2009.

ASSIR	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VIH+	2	11,1	0	0,0	4	1,6	0	0,0	0	0,0	6	2,1
VIH desconegut	5	27,8	0	0,0	70	27,5	1	16,7	1	50,0	77	27,4
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>255</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
UIIS	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VIH+	15	2,2	261	28,0	5	1,0	0	0,0	5	6,0	286	13,1
VIH desconegut	341	51,0	184	19,7	173	35,8	10	43,5	66	79,5	774	35,3
<b>Total</b>	<b>669</b>	<b>100,0</b>	<b>933</b>	<b>100,0</b>	<b>483</b>	<b>100,0</b>	<b>23</b>	<b>100,0</b>	<b>83</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>
Xarxa de metges/ ses sentinelles EAP	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VIH+	0	0,0	0	0,0	1	7,1	0	0,0	0	0,0	1	1,6
VIH desconegut	14	29,8	1	33,3	2	14,3	0	0,0	0	0,0	17	26,6
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>	<b>3</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>
TOTAL RITS	Orientació sexual i sexe											
	Heterosexual-Home		Home-Sexe-Home		Heterosexual-Dona		Dona-Sexe-Dona		Desconegut		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
VIH+	17	2,3	261	27,9	10	1,3	0	0,0	5	5,9	293	11,6
VIH desconegut	360	49,0	185	19,8	245	32,6	11	37,9	67	78,8	868	34,2
<b>Total</b>	<b>734</b>	<b>100,0</b>	<b>936</b>	<b>100,0</b>	<b>752</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>100,0</b>	<b>85</b>	<b>100,0</b>	<b>2.536</b>	<b>100,0</b>

Font: RITS.

- El perfil dels casos declarats dins la xarxa de metges sentinelles és el d'un home heterosexual adult amb una mitjana de 3 parelles el darrer any amb baix ús del preservatiu i amb diagnòstics majoritaris de condilomes i uretritis.
- S'emfatitza l'1,6% d'infecció pel VIH en pacients amb diagnòstic d'ITS en l'atenció primària.
- Hi ha una elevada sensibilització pel que fa l'abordatge de l'estudi

de contactes per part dels metges de la xarxa sentinella.

### ITS a la població de dones i joves

El nombre de dones, joves i parelles sexuals atesos durant aquest període dins la xarxa d'ASSIR és de 281. S'han rebut notificacions d'un total de 9 centres d'ASSIR participants de la xarxa sentinella (taules 1.2.5, 1.2.6 i 1.2.9). La mitjana d'edat és de 29,6 anys (DE: 9,5). Pel que fa a les característiques dels usuaris dels centres d'ASSIR són dones (93,6%) i una proporció

d'estrangers del 32,7%. La majoria són heterosexuals, mentre que s'observen pocs casos de dones que tenen sexe amb altres dones.

Els episodis d'ITS més freqüents són condilomes (39,9%), vaginitis (33,8%), clamídia (9,6%) i tricomonos (6,4%). Pel que fa a la infecció pel VIH, la proporció és del 2,1% d'infectats. Un 5,7% presentava una altra ITS concomitant al moment del diagnòstic de la ITS. El 16,4% ja havia patit una ITS prèvia durant els darrers 12 mesos anteriors al diagnòstic actual.

Taula 1.2.7. Característiques principals dels pacients inclosos al RITS, ASSIR, 2007- 2009 (N=281 pacients).

	Home		Dona		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Mitjana d'edat</b>	27,5 (DE: 5,7)		29,7 (DE: 9,7)		29,6 (DE: 9,5)	
<b>Nivell d'instrucció</b>	Home		Dona		Total	
<b>Educació primària</b>	2	11,1	64	24,3	66	23,5
<b>Educació secundària</b>	6	33,3	100	38,0	106	37,7
<b>Educació universitària</b>	5	27,8	50	19,0	55	19,6
<b>Sense formació</b>	0	0,0	3	1,1	3	1,1
<b>Desconegut</b>	5	27,8	46	17,5	51	18,1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
<b>Origen</b>	Home		Dona		Total	
<b>Nord Amèrica</b>	0	0,0	2	0,8	2	0,7
<b>Amèrica Llatina</b>	4	22,2	62	23,6	66	23,5
<b>Àfrica subsahariana</b>	0	0,0	3	1,1	3	1,1
<b>Orient mitjà i Àfrica septentrional</b>	0	0,0	5	1,9	5	1,8
<b>Europa occidental i central</b>	0	0,0	5	1,9	5	1,8
<b>Europa oriental i Àsia central</b>	0	0,0	9	3,4	9	3,2
<b>Àsia meridional i sud-oriental</b>	0	0,0	1	0,4	1	0,4
<b>Àsia oriental</b>	0	0,0	1	0,4	1	0,4
<b>Oceania</b>	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Autòcton</b>	14	77,8	175	66,5	189	67,3
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
<b>Orientació sexual</b>	Home		Dona		Total	
<b>Heterosexual</b>	18	100,0	255	96,9	273	97,8
<b>Sexe-mateix-Sexe (Homo, bisexual, lèsbic)</b>	0	0,0	6	2,3	6	2,2
<b>Desconegut</b>	0	0,0	2	0,8	2	0,7
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
<b>Mitjana de nombre de parelles &lt;12 mesos*</b>	Home		Dona		Total	
<b>Nombre</b>	2,7 (DE: 1,4)		1,9 (DE: 2,1)		1,9 (DE: 2,0)	
<b>Nova parella sexual &lt;3 mesos</b>	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	5	27,8	67	25,5	72	25,6
<b>No</b>	13	72,2	193	73,4	206	73,3
<b>Desconegut</b>	0	0,0	3	1,1	3	1,1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
<b>Exerceix la prostitució &lt;12 mesos</b>	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	0	0,0	2	0,8	2	0,7
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>
<b>Mitjana de nombre dec clients a la darrera setmana</b>	0		4,0 (DE: 1,4)		4,0 (DE: 1,4)	





Contacte sexual a l'estranger < 12 mesos	Home		Dona		Total	
Sí	5	27,8	67	25,5	72	25,6
No	13	72,2	193	73,4	206	73,3
Desconegut	0	0,0	3	1,1	3	1,1
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>

Ús de drogues abans de contacte sexual < 12 mesos	Home		Dona		Total	
Sí	8	44,4	66	25,1	74	26,3
No	7	38,9	146	55,5	153	54,5
Desconegut	3	16,7	51	19,4	54	19,2
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>

Contacte en llocs de trobades sexuals < 12 mesos	Home		Dona		Total	
Sí	2	11,1	3	1,1	5	1,8
No	15	83,3	239	90,9	254	90,4
Desconegut	1	5,6	21	8,0	22	7,8
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>

Estudi de contactes	Home		Dona		Total	
Sí	14	78	142	54	156	56
No	4	22	112	43	116	41
Desconegut	0	0	9	3	9	3
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>263</b>	<b>100,0</b>	<b>281</b>	<b>100,0</b>

Font: RITS. / \* S'han exclòs persones que exerceixen la prostitució.

Una quarta part dels casos va declarar haver tingut una nova parella sexual els darrers 3 mesos i tres quartes parts dels enregistrats no havien fet ús del preservatiu en la darrera relació sexual. La mitjana de parelles sexuals els últims 12 mesos va ser d'1,9 parelles sexuals (DE: 2,0). Respecte a les conductes els darrers 12 mesos, un 26,3% va consumir drogues abans de mantenir relacions sexuals.

Poc més del 50% dels casos enregistrats d'aquests centres havien iniciat l'estudi de contactes, amb una mitjana d'1,5 parelles sexuals els darrers 3 mesos (DE: 1,2), dels quals en podien localitzar una mitjana d'1,8 (DE: 1,3).

El perfil dels casos declarats dins la xarxa d'ASSIR és de dones heterosexuales joves amb un ús pobre del preservatiu, amb una mitjana de 2 parelles sexuals el darrer any amb diagnòstics de condilomes i vaginitis.

S'emfatitza el 2,1% d'infecció pel VIH en pacients amb diagnòstic d'ITS en centres d'ASSIR.

L'abordatge de l'estudi de contactes és baix per a aquests centres, per tant, és important poder incrementar aquest abordatge en els centres d'ASSIR.

### ITS a la població més vulnerable

La població més vulnerable a l'adquisició i transmissió de les ITS du-

rant el període inclòs es va descriure mitjançant l'aportació de la UITs del CAP Drassanes de Barcelona. Aquesta UITs va registrar un total de 2.191 pacients per un total de 2.359 episodis d'ITS. L'aportació va ser del 86,4% del total del RITS (taules 1.2.5, 1.2.6 i 1.2.10).

La població atesa per la UITs van ser adults joves amb una mitjana d'edat de 31,6 anys (DE: 8,6) i majoritàriament homes (75,8%, ràtio H/D: 3,1). La mitjana d'edat va ser major en el cas dels homes, amb 32,5 anys (DE: 8,6); en el cas de les dones va ser de 28,9 anys (DE: 7,8). Pel que fa a la procedència, el 51,7% dels homes i el 42,6% de les dones provenien de l'estranger (44,8% origen estranger

Taula 1.2.8. Característiques principals dels pacients inclosos al RITS, UITS, 2007-2009 (N=2191 pacients).

	Home		Dona		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Mitjana d'edat</b>	32,5 (DE: 8,6)		28,9 (DE: 7,8)		31,6 (DE: 8,6)	
<b>Nivell d'instrucció</b>	Home		Dona		Total	
<b>Educació primària</b>	162	9,8	53	10,0	215	9,8
<b>Educació secundària</b>	410	24,7	143	27,0	553	25,2
<b>Educació universitària</b>	441	26,6	120	22,6	561	25,6
<b>Sense formació</b>	20	1,2	6	1,1	26	26,0
<b>Desconegut</b>	628	37,8	208	39,2	836	836,0
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>
<b>Origen</b>	Home		Dona		Total	
<b>Nord Amèrica</b>	9	0,5	5	0,9	14	0,6
<b>Amèrica Llatina</b>	374	22,5	166	31,3	540	24,6
<b>Àfrica subsahariana</b>	17	1,0	8	1,5	25	1,1
<b>Orient mitjà i Àfrica septentrional</b>	56	3,4	9	1,7	65	3,0
<b>Europa occidental i central</b>	178	10,7	53	10,0	231	10,5
<b>Europa oriental i Àsia central</b>	36	2,2	23	4,3	59	2,7
<b>Àsia meridional i sud-oriental</b>	36	2,2	7	1,3	43	2,0
<b>Àsia oriental</b>	3	0,2	3	0,6	6	0,3
<b>Oceania</b>	1	0,1	0	0,0	1	0,0
<b>Desconegut</b>	951	57,3	256	48,3	1.207	55,1
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>
<b>Orientació sexual</b>	Home		Dona		Total	
<b>Heterosexual</b>	669	40,3	483	91,1	1.152	54,6
<b>Sexe-mateix-Sexe (Homo, bisexual, lèsbic)</b>	933	56,2	23	4,3	956	45,4
<b>Desconegut</b>	59	3,5	24	4,5	83	8,0
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>
<b>Mitjana de nombre de parelles &lt;12 mesos*</b>	Home		Dona		Total	
<b>Nombre</b>	12,7 (DE: 23,5)		2,7 (DE: 6,8)			
<b>Nova parella sexual &lt;3 mesos</b>	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	726	43,7	134	25,3	860	39,3
<b>No</b>	266	16,0	143	27,0	409	18,7
<b>Desconegut</b>	669	40,3	253	47,7	922	42,1
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>
<b>Exerceix la prostitució &lt;12 mesos</b>	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	37	2	73	14	110	5
<b>Total</b>	<b>1.652</b>	<b>100,0</b>	<b>528</b>	<b>100,0</b>	<b>2.180</b>	<b>100,0</b>
<b>Contacte sexual a l'estranger &lt; 12 mesos</b>	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	51	3,1	4	0,8	55	2,5
<b>No</b>	270	16,5	126	23,9	396	18,3





<b>Desconegut</b>	1.320	80,4	398	75,4	1.718	79,2
<b>Total</b>	<b>1.641</b>	<b>100,0</b>	<b>528</b>	<b>100,0</b>	<b>2.169</b>	<b>100,0</b>

Ús de drogues abans de contacte sexual < 12 mesos	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	34	2,0	3	0,6	37	1,7
<b>No</b>	269	16,2	133	25,1	402	18,3
<b>Desconegut</b>	1.358	81,8	394	74,3	1.752	80,0
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>

Contacte en llocs de trobades sexuals < 12 mesos	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	78	4,7	0	0,0	78	3,6
<b>No</b>	264	15,9	150	28,3	414	18,9
<b>Desconegut</b>	1.319	79,4	380	71,7	1.699	77,5
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>

Estudi de contactes	Home		Dona		Total	
<b>Sí</b>	930	56,0	275	51,9	1.205	55,0
<b>No</b>	173	10,4	72	13,6	245	11,2
<b>Desconegut</b>	558	33,6	183	34,5	741	33,8
<b>Total</b>	<b>1.661</b>	<b>100,0</b>	<b>530</b>	<b>100,0</b>	<b>2.191</b>	<b>100,0</b>

Font: RITS. / \* S'han exclòs persones que exerceixen la prostitució.

global). Aquesta població estava distribuïda en un 52,6% heterosexual, un 42,6% HSH i un 1,0% DSD. El 13,8% de les dones diagnosticades eren TS.

Les ITS més freqüents van ser els condilomes (30,7%), la gonocòccia (15,8%), la sífilis infecciosa (14,7%), la clamídia (12,7%) i el VHS (10,5%). Aquesta distribució és molt similar en el cas dels homes, mentre que en les dones ho són els condilomes, la clamídia, el VHS, la vaginitis i la gonocòccia. Durant aquest període, la sífilis es diagnostica majoritàriament en estadis infecciosos (un 23,9% primària, un 30,9% secundària i un 18,2% latent precoç) i una minoria latent tardana. Fins al 2009, s'han enregistrat 23 nous diagnòstics pel VIH (1,0%), 20 dels quals són HSH. A més, la UITS ha aportat un

70% del total de casos diagnosticats d'LGV a Catalunya.

Dins dels grups més vulnerables, les ITS més freqüents en els HSH (n = 933) van ser la sífilis infecciosa, la gonocòccia, els condilomes acuminats, la clamídia i les uretritis inespecífiques, amb un 28,0% de coinfecció pel VIH. D'entre el total de dones TS enregistrades (n = 73), els diagnòstics més freqüents van ser la gonocòccia, la vaginitis, la clamídia, els condilomes acuminats i el VHS, amb un 2,7% de coinfecció pel VIH. Els clients de prostitució (n = 69) es presenten majoritàriament amb gonocòccia, seguida de la sífilis, el VHS, els condilomes i la clamídia. Pel que fa a la població jove < 25 anys heterosexual, (n = 299), els diagnòstics més freqüents en aquesta van ser els con-

dilomes acuminats, la clamídia, la gonocòccia i el VHS.

➤ S'observa un increment dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH en el col·lectiu d'HSH, fent necessari reforçar la prevenció primària de la infecció pel VIH mitjançant la promoció d'hàbits sexuals saludables i d'altres intervencions específiques dirigides a aquesta població.

➤ Les persones d'origen no espanyol suposen més d'un terç dels nous diagnòstics de VIH. Això ens indica la necessitat d'assegurar l'accés als serveis sanitaris d'aquest col·lectiu i de facilitar-li informació dels centres on es fa la prova, així

Taula 1.2.9. Característiques principals dels pacients inclosos al RITS, Xarxa de metges/ses sentinelles EAP, 2007- 2009 (N=64 pacients).

Mitjana d'edat	Home		Dona		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Anys</b>	33,0 (DE: 8,8)		33,6 (DE: 11,4)		33,1 (DE: 9,3)	
<b>Nivell d'instrucció</b>	Home		Dona		Total	
Educació primària	10	20,0	5	35,7	15	23,4
Educació secundària	18	36,0	3	21,4	21	32,8
Educació universitària	2	4,0	1	7,1	3	4,7
Sense formació	7	14,0	2	14,3	9	14,1
Desconegut	13	26,0	3	21,4	16	25,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>
<b>Origen</b>	Home		Dona		Total	
Nord Amèrica	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Amèrica Llatina	5	10,0	5	35,7	10	15,6
Àfrica subsahariana	12	24,0	3	21,4	15	23,4
Orient mitjà i Àfrica septentrional	5	10,0	0	0,0	5	7,8
Europa occidental i central	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Europa oriental i Àsia central	2	4,0	0	0,0	2	3,1
Àsia meridional i sud-oriental	6	12,0	1	7,1	7	10,9
Àsia oriental	0	0,0	2	14,3	2	3,1
Oceania	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Autòcton	20	40,0	3	21,4	23	35,9
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>
<b>Orientació sexual</b>	Home		Dona		Total	
Heterosexual	47	94,0	14	100,0	61	95,3
Sexe-mateix-Sexe (Homo, bisexual, lèsbic)	3	6,0	0	0,0	3	4,7
Desconegut	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>
<b>Mitjana de nombre de parelles &lt;12 mesos *</b>	Home		Dona		Total	
<b>Nombre</b>	3,4 (DE: 4,9)		0,9 (DE: 0,3)		3,0 (DE: 4,6)	
<b>Nova parella sexual &lt;3 mesos</b>	Home		Dona		Total	
Sí	19	38,0	0	0,0	19	29,7
No	31	62,0	13	92,9	44	68,8
Desconegut	0	0,0	1	7,1	1	1,6
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>
<b>Exerceix la prostitució &lt;12 mesos</b>	Home		Dona		Total	
Sí	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>





Contacte sexual a l'estranger < 12 mesos	Home		Dona		Total	
Sí	13	26,0	1	7,1	14	21,9
No	35	70,0	11	78,6	46	71,9
Desconegut	2	4,0	2	14,3	4	6,3
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Ús de drogues abans de contacte sexual < 12 mesos	Home		Dona		Total	
Sí	10	20,0	0	0,0	10	15,6
No	35	70,0	11	78,6	46	71,9
Desconegut	5	10,0	3	21,4	8	12,5
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Contacte en llocs de trobades sexuals < 12 mesos	Home		Dona		Total	
Sí	5	10,0	0	0,0	5	7,8
No	39	78,0	11	78,6	50	78,1
Desconegut	6	12,0	3	21,4	9	14,1
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Estudi de contactes	Home		Dona		Total	
Sí	37	74,0	11	78,6	48	75,0
No	7	14,0	1	7,1	8	12,5
Desconegut	6	12,0	2	14,3	8	12,5
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>	<b>14</b>	<b>100,0</b>	<b>64</b>	<b>100,0</b>

Font: Registre de les ITS de Catalunya (RITS). / \* S'han exclòs persones que exerceixen la prostitució.

com informació de les mesures de prevenció primària i secundària.

➤ La notificació obligatòria de la infecció pel VIH instaurada al juliol de 2010 permet disposar d'un sistema d'informació fiable que ajudarà a avaluar correctament els programes de prevenció i control de la infecció pel VIH.

➤ Tot i que, amb la introducció del TARGA l'any 1996, la mortalitat per sida va disminuir més del 50%, aquesta es manté estable en els darrers anys. Cal analitzar

si aquesta mortalitat és directament atribuïble a la infecció pel VIH o es deu a altres causes, estiguin o no relacionades amb la sida.

➤ El perfil dels usuaris amb una ITS a la UITS de Drassanes va ser d'homes joves, majoritàriament HSH, amb una elevada proporció de coinfecció pel VIH.

➤ Els diagnòstics amb major rellevància en tots els grups vulnerables van ser els condilomes, la clamídia i la gonocòccia, i amb

major importància la sífilis dins el grup d'HSH.

➤ En la lluita per la prevenció i el control de la infecció pel VIH i les sinergies amb les ITS, a Catalunya, així com a la resta de països de la UE i països occidentals, són cada vegada més essencials la vigilància i el monitoratge de les ITS, en particular en poblacions més vulnerables de joves menors de 25 anys, HSH, estrangers o nous nadius, persones VIH+ i dones en edat reproductiva.



➤ La tendència a l'augment de les ITS de declaració obligatòria i la major mobilitat de les poblacions afectades, tant a Catalunya com a la resta de països d'Europa, justifica una major vigilància i l'establiment de sistemes d'alerta que permetin intervencions eficaces i ràpides per al seu control.

➤ L'augment de les ITS en la població de dones en edat reproductiva presenta la necessitat de reforçar les mesures per a la prevenció i control de les ITS en aquesta població.

➤ Per tal de reforçar la prevenció i control de les ITS en poblacions determinades i millorar el desenvolupament d'estratègies de salut pública, cal promoure la formació en ITS dels professionals sanitaris, majoritàriament als equips d'atenció primària (EAP) i ASSIR, per millorar l'abordatge diagnòstic i preventiu.

Imatge 1.2. La formació dels professionals sanitaris permet potenciar les seves habilitats en la prevenció i la detecció precoç de les ITS, especialment la infecció pel VIH.



## Bibliografia

[1] Programa per a la Prevenció i el Control de la Sida. Instruccions per emplenar el nou protocol de declaració de cas de sida (1994). Butlletí Epidemiològic de Catalunya. 1994;15(núm. extra):29-34.

[2] Manual de notificació de les malalties de declaració obligatòria per a l'any 2007. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2006.

[3] Casabona J, Romaguera A, Almeida J, Blanch C, Caylà JA, Miró JM; Grupo de Trabajo sobre la Declaración del HIV. La declaración de los nuevos diagnósticos de HIV en Catalunya: ¿es el consenso técnico posible?. Gac Sanit [Internet]. 2003 gen. - febr. [consulta el 15 de juliol de 2010];17(1):75-82. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloId=13043427&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloId=13043427&revistaid=138)

[4] Romaguera A, Binefa G, Casabona J, Garcia de Olalla P, Caylà J, Camps N, et al. Declaración de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH en Cataluña. Implementación y resultados. Gac Sanit [Internet]. 2005 set.-oct. [consulta el 15 de juliol de 2010];19(5):356-62. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloId=13080133&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloId=13080133&revistaid=138)

[5] ECDC. Annual Epidemiological Report on Communicable Diseases in Europe 2009 [Internet]. Stockholm, European Centre for Disease Prevention and Control; 2009 [consulta el 15 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0910\\_SUR\\_Annual\\_Epidemiological\\_Report\\_on\\_Communicable\\_Diseases\\_in\\_Europe.pdf](http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/0910_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf)

[6] Centers for Disease Control. Update on acquired immunodeficiency syndrome (AIDS) – United States. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 1982 set. 24 [consulta el 15 de

juliol de 2010];31(37):507-14. Disponible a: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001163.htm>

[7] Centers for Disease Control. Revision of the case definition of acquired immunodeficiency syndrome for national reporting – United States. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 1985 juny 28 [consulta el 15 de juliol de 2010];34(25):373-5. Disponible a: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000567.htm>

[8] Centers for Disease Control. Revision of the CDC surveillance case definition for acquired immunodeficiency syndrome. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 1987 ag. 14 [consulta el 15 de juliol de 2010];36(supl. 1):1S-15S. Disponible a: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/other/mmsu3601.pdf>

[9] European Centre for Epidemiological Monitoring of AIDS. 1993 Revision of the European AIDS surveillance case definition. AIDS Surveillance in Europe, Quarterly Report [Internet]. 1993; 37:23-8.

[10] Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya. Vigilància epidemiològica de la sida a Catalunya: situació fins al 30 de juny de 2002. Butlletí Epidemiològic de Catalunya [Internet]. 2002 oct. [consulta el 16 de juliol de 2010]; 23(10):149-55. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/bec1002.pdf>

[11] ECDC/WHO Regional Office for Europe. HIV/AIDS surveillance in Europe 2008 [Internet]. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control; 2009 [consulta el 16 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://ec.europa.eu/health/sexual\\_health/docs/ecdc\\_hiv\\_aids\\_surveillance\\_in\\_europe\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/sexual_health/docs/ecdc_hiv_aids_surveillance_in_europe_en.pdf)

[12] Secretaría del Plan Nacional sobre SIDA. Vigilancia epidemiológica del VIH en España: valoración de los nuevos diagnósticos de VIH en España

a partir de los sistemas de notificación de casos de las CCAA: periodo 2003-2008 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III; 2009 [consulta el 16 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://www.isciii.es/htdocs/pdf/nuevos\\_diagnosticos\\_ccaa.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/pdf/nuevos_diagnosticos_ccaa.pdf)

[13] Secretaría del Plan Nacional sobre SIDA. Vigilancia Epidemiológica del SIDA en España: registro nacional de casos de sida [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Instituto de Salud Carlos III; 2009 [consulta el 16 de juliol de 2010]. Informe semestral: 1. Disponible a: [http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/SPNS\\_Informe\\_semestral.pdf](http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/SPNS_Informe_semestral.pdf)

[14] Rius C, Binefa G, Montoliu A, Esteve A, Ribas G, Gispert R, et al. Cambio de la supervivencia de los casos de sida en Cataluña. Med Clin (Barc) [Internet]. 2006 jul. 1 [consulta el 16 de juliol de 2010];127(5):167-71. Disponible a: [http://www.doyma.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7064&ip=83.247.136.51&articuloId=13090705&revistaid=2](http://www.doyma.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&ip=83.247.136.51&articuloId=13090705&revistaid=2)

[15] Carnicer-Pont D, Garcia de Olalla P, Caylà JA; AIDS working group. HIV infection late detection in AIDS patients of an European city with increased immigration since mid 1990s. Curr HIV Res. 2009 març;7(2):237-43.

[16] Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual: 2006-2015 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2007 [consulta el 23 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789243563473\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789243563473_spa.pdf)

[17] Vigilància epidemiològica reforçada de les infeccions de transmissió sexual (ITS). A: Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT). Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES).

Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2008. p. 75-89. Document tècnic: 19.

[18] Lowndes C. Sexually transmitted infections may assume an increasing important role in the evolution of HIV transmission in Europe. *Euro Surveill* [Internet]. 2002 jul. [consulta el 23 de juliol de 2010];6(29). pi=1923 Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=1923>

[19] Fenton K, Giesecke J, Hamers FF. Europe-wide surveillance for sexually transmitted infections: a timely and appropriate intervention. *Euro Surveill* [Internet]. 2001 maig [consulta el 23 de juliol de 2010]; 6(5). pi=207. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=207&LanguageId=2>

[20] Trends in sexually transmitted infections and HIV in the European Region, 1980-2005 [Internet]. Copenhagen: World Health Organization; 2006 [consulta el 23 de juliol de 2010]. Technical briefing document: 01B/06. Disponible a: <http://www.smittskyddsinstitutet.se/upload/EPI-aktuellt-ny/2007/etb01b%5B1%5D.pdf>

[21] van de Laar MJ. The emergence of LGV in western Europe: what do we know, what can we do? *Euro Surveill* [Internet]. 2006 set. [consulta el 23 de juliol de 2010];11(9):146-8. pi=641. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=641>

[22] Diaz A, Junquera ML, Esteban V, Martínez B, Pueyo I, Suarez J, et al. HIV/STI co-infection among men who have sex with men in Spain. *Euro Surveill* [Internet]. 2009 des. [consulta el 23 de juliol de 2010];14(48). pi=19426. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19426>

[23] Vall Mayans M, Caballero E, Garcia de Olalla P, Armengol P, Codina

MG, Barberà MJ, et al. Outbreak of lymphogranuloma venereum among men who have sex with men in Barcelona 2007/08 – an opportunity to debate sexual health at the EuroGames 2008. *Euro Surveill* [Internet]. 2008 juny [consulta el 23 de juliol de 2010]; 13(25). pi=18908. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18908>

[24] De Munain JL, Ezpeleta G, Imaz M, Del Mar Camara M, Esteban V, Santamaría JM, et al. Two lymphogranuloma venereum cases in a heterosexual couple in Bilbao (Spain). *Sex Transm Dis*. 2008 nov.;35(11):918-9.

[25] Tortajada C, de Olalla PG, Pinto RM, Bosch A, Caylà J. Outbreak of hepatitis A among men who have sex with men in Barcelona, Spain, September 2008 - March 2009. *Euro Surveill* [Internet]. 2009 abr. [consulta el 23 de juliol de 2010];14(15). pi=19175. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19175>

[26] Lowndes CM, Fenton KA; European Surveillance of STIs Network. Surveillance systems for STIs in the European Union: facing a changing epidemiology. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2004 ag. [consulta el 23 de juliol de 2010];80(4):264-71. Disponible a: <http://sti.bmj.com/content/80/4/264.full>

[27] Casabona J, Binefa G, Folch C, Lugo R, Vives N, Carmona G, et al. Sexually acquired HIV infections on the rise in Catalonia, Spain. *Euro Surveill* [Internet]. 2006 jul. [consulta el 23 de juliol de 2010];11(7). pi=3006. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3006>

[28] Folch C, Esteve A, Sanclemente C, Martró E, Lugo R, Molinos S, et al. Prevalence of HIV, Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae, and risk factors for Sexually Transmitted Infections among immigrant female

sex workers in Catalonia, Spain. *Sex Transm Dis*. 2008 febr.;35(2):178-183.

[29] Reintjes R, Theles M, Reiche R, Cosan A. Benchmarking nacional surveillance systems: a new tool for the comparison of communicable disease surveillance and control in Europe. *Eur J. Public Health*. 2007 febr.;17(4):375-80.

[30] Low N. Current status of Chlamydia screening in Europe. *Euro Surveill* [Internet]. 2004 oct. 7 [consulta el 23 de juliol de 2010];8(41). pi=2566. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=2566>

[31] Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2003 Supplement. Chlamydia Prevalence Monitoring Project. Annual Report [Internet]. Atlanta: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2004 [consulta el 23 de juliol de 2010]. Disponible a: <http://www.cdc.gov/std/chlamydia2003/chlamydia2003.pdf>

[32] Instituto Carlos III, Centro Nacional de Epidemiología, Servicio de Vigilancia Epidemiológica. Comentario epidemiológico de las Enfermedades de Declaración Obligatoria y Sistema de Información Microbiológica. España. 2008. Boletín Epidemiológico Semanal [Internet]. 2009 ag. [consulta el 23 de juliol de 2010];17(14):157-68. Disponible a: [http://www.isciii.es/hdocs/centros/epidemiologia/boletin\\_semanal/bes0931.pdf](http://www.isciii.es/hdocs/centros/epidemiologia/boletin_semanal/bes0931.pdf)

[33] Resum de les malalties de declaració obligatòria a Catalunya durant l'any 2006. Butlletí Epidemiològic de Catalunya [Internet]. 2007 nov. [consulta el 23 de juliol de 2010];28(núm. extra):1-12. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2263/bec112007ex.pdf>

[34] DECRET 445/2004, de 30 de novembre, pel qual es modifica el

Decret 395/1996, de 12 de desembre, pel qual s'estableixen els procediments de notificació de les malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics al Departament de Salut. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 3911 (25-06-2003).

[35] DECRET 391/2006, de 17 d'octubre, pel qual es modifica el circuit de notificació de les malalties de declaració obligatòria i brots epidèmics al Departament de Salut. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 4743, (19-10-2006).



## 2. Monitoratge de la prevalença del VIH i de les ITS



## 2.1. Estimació de la prevalença global de la infecció pel VIH a Catalunya

La dificultat de fer un estudi transversal d'una infecció relativament poc freqüent a tota la població de Catalunya ens obliga a aconseguir aquesta prevalença mitjançant estimacions i estudis en poblacions seleccionades. El CEEISCAT porta a terme estudis epidemiològics transversals per tal de conèixer la prevalença de la infecció pel VIH en diferents poblacions. Aquesta mesura ens permet estimar el nombre total de persones infectades pel VIH en un moment determinat.

Encara que només és una aproximació a una dada molt important per a la planificació d'intervencions preventives per a aquesta infecció, l'estimació de la prevalença es justifica perquè el sistema de declaració dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH no és exhaustiu. Donat aquest fet, l'estimació de la prevalença no es pot obtenir restant el nombre de morts de sida del nombre d'infectats diagnosticats (prevalença = nombre d'infectats diagnosticats - morts per sida), i per això s'ha calculat a partir del sumatori d'estimacions sectorials (prevalença = població de risc x prevalença estimada en cada sector de població) [1].

Per tal de realitzar l'estimació de la prevalença global del VIH, tal com s'havia realitzat en informes anteriors, s'utilitzen com a estimadors sectorials de la prevalença per al VIH (p) dades dels estudis mostrats a la

**taula 2.1.1:** el cribatge anònim no relacionat en els nadons i la població treballadora; el cribatge sistemàtic de donacions de sang i els estudis transversals en UDVP; dones TS i HSH. En el cas dels UDVP, a diferència d'anys anteriors (vegeu Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES) 2008), s'han utilitzat les dades de prevalença d'usuaris de drogues injectables reclutats en centres de reducció de danys.

Com a denominadors (n) s'utilitzen estimacions de població corregides i revisades d'acord amb el cens de 1991 de l'Institut Nacional d'Estadística, amb data de l'1 de juliol de cada any fins al 2001 [2], i les projeccions de població calculada a partir del cens del 2001 del mateix institut per als anys següents [3]. Per a calcular el nombre aproximat de la població d'HSH, es fan extrapolacions de l'estudi transversal nacional sobre homosexualitat al Regne Unit [4], i per a calcular la població d'UDVP s'utilitzen les dades procedents dels estudis de captura-recaptura fets a Barcelona [5], i de l'Observatori Europeu de la Droga i les Toxicomanies [6]. Per a les estimacions, s'han ex-

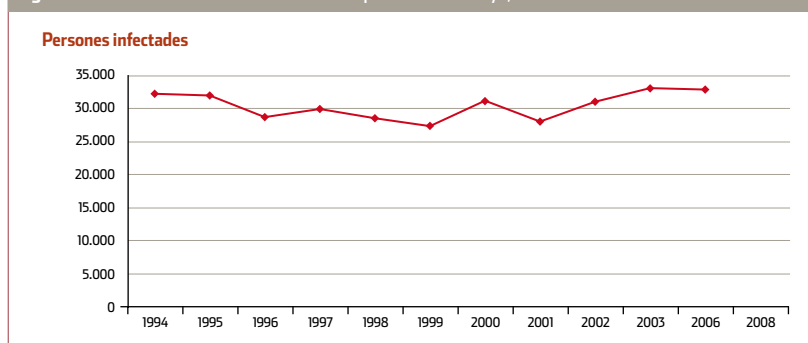
clòs del denominador les persones de més de 65 anys.

Per a l'estimació del nombre d'infectats en l'edat pediàtrica s'han utilitzat dades de l'estudi NENEXP sobre prevalença en nens de menys d'un any (vegeu el capítol 5 per a més informació) [7-8], mentre que per als nens d'un a 14 anys s'han pres dades proporcionades pel Grup Col·laboratiu Pediàtric Espanyol.

Des del 1994 fins al 2008, s'ha estimat la prevalença global de la infecció pel VIH a Catalunya amb la mateixa metodologia, aplicant les prevalences observades i les estimacions demogràfiques adequades a cada any. Per al càlcul dels intervals de confiança al 95% (IC 95%), s'ha utilitzat el mètode d'aproximació a la distribució normal en els casos en què les mides poblacionals (n) i la prevalença observada (p) complien les condicions  $np \geq 5$  i  $n(1-p) \geq 5$ ; i s'ha aplicat el mètode exacte en les poblacions que no verificaven les condicions anteriors [9].

El nombre de persones vives infectades pel VIH a Catalunya el 2008 s'ha estimat en 34.957 (IC 95%: 25.702 - 39.474) en el conjunt de la població general (**figura 2.1.1**); és a dir, 6 de cada 1.000 persones entre els 15 i els 64 anys

Figura 2.1.1. Evolució del nombre d'infectats pel VIH. Catalunya, 1994-2008.



podrien estar infectades pel VIH, la qual cosa no suposa un descens significatiu respecte a les estimacions per al 2003, que situaven aquesta xifra al voltant de les 33.000 persones (7 de cada 1.000). També és important destacar que, d'acord amb les nostres estimacions, hi podria haver al voltant de 4.000 dones en edat fèrtil infectades pel VIH. La **figura 2.1.1** mostra la tendència de la prevalença global del VIH estimada a Catalunya per al període 1994-2008.

## 2.2. Prevalença del VIH mitjançant estudis en poblacions sentinella

A més de servir de base per a l'estimació del nombre de persones vives infectades pel VIH a Catalunya, el monitoratge de poblacions sentinella ens permet conèixer les variacions o tendències de la prevalença en aquests grups de població i la distribució d'aquesta infecció a casa nostra, complementant la informació rebuda de la declaració dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH. Aquestes poblacions se seleccionen amb criteris de representativitat, homogeneïtat i accessibilitat i pretenen reflectir tant la població general com els grups de població amb més activitats de risc d'adquisició del VIH.

Segons la metodologia de recollida d'informació utilitzada, a les poblacions objecte d'estudi s'hi inclouen les categories següents:

### a) Prevalença de la infecció pel VIH mitjançant cribratge anònim no relacionat

Aquesta categoria inclou estudis que utilitzen mostres de sang seca reco-

llides amb objectius diferents als de l'obtenció d'aquesta prevalença en els casos següents:

- Mostratges procedents del programa de cribratge neonatal de metabolopaties realitzats a una mostra representativa de nadons nascuts vius cada any a Catalunya.
- Anàlisis laborals anuals rutinàries de treballadors d'empreses industrials i de serveis estables de Catalunya.

### b) Prevalença de la infecció pel VIH mitjançant estudis transversals voluntaris i anònims

Aquesta categoria comprèn estudis transversals de camp que es fan per a monitorar de manera voluntària i anònima la prevalença de la infecció pel VIH en diverses poblacions amb risc d'exposició al virus, fent determinacions d'anticossos en mostres de saliva. Les poblacions estudiades són:

- Els UDVP reclutats al carrer.
- Els UDVP reclutats en centres de reducció de danys.
- Els HSH, reclutats a llocs de freqüentació gai.
- Les dones TS reclutades al carrer, en pisos i en locals.

### c) Prevalença de la infecció pel VIH mitjançant la recollida d'informació sistemàtica

Aquesta categoria inclou els sistemes d'informació que disposen sistemàticament de dades sobre el VIH en determinades poblacions. La realització de les proves de detecció d'anticossos contra el VIH és voluntària (excepte

en les donacions sanguínies) i confidencial. Les poblacions estudiades inclouen:

- Totes les donacions sanguínies realitzades a Catalunya.
- Els UDVP quan inicien el tractament relatiu a la drogoaddicció als centres de la Xarxa d'Atenció i Seguiment de les Drogodependències.
- Els interns penats de tres centres penitenciaris.

A la **taula 2.1.1** es mostren els resultats globals de la prevalença de la infecció segons els diferents estudis esmentats en població general i en poblacions especialment vulnerables, mentre que a la **figura 2.2.1** es mostren les tendències de la prevalença de la infecció pel VIH en poblacions sentinella (nadons, interrupcions voluntàries de l'embaràs (IVE), donacions sanguínies, població treballadora). En els estudis de prevalença de la infecció pel VIH mitjançant cribratge anònim no relacionat o estudis transversals voluntaris s'han utilitzat els algorismes que l'OMS/ONUSIDA recomana per a la determinació d'anticossos en aquests tipus d'estudis [10].

La **figura 2.2.1** mostra un lleuger increment de la taxa de prevalença en les donacions sanguínies l'any 2005, després que s'haguessin mostrat estables entre 5 i 7 infectats pel VIH per 100.000 donacions en els anys anteriors. També s'observa una certa tendència a l'increment de la seroprevalença en els dos darrers anys en els estudis amb població treballadora, mentre que en la població senti-

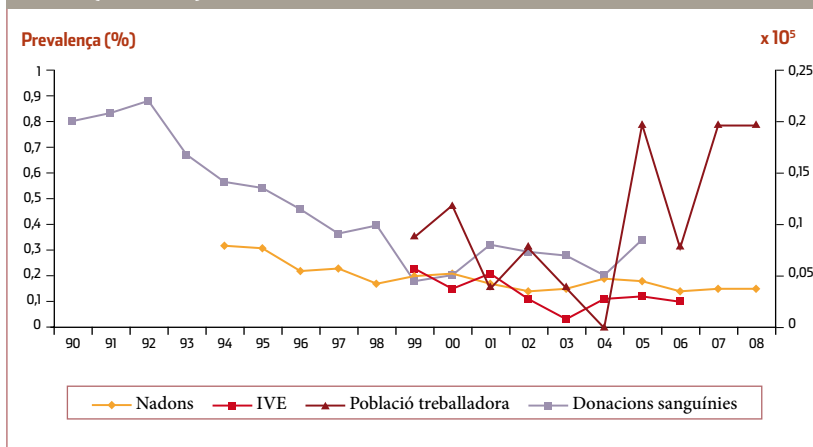


Taula 2.1.1. Resum dels projectes de vigilància epidemiològica de la infecció pel VIH en poblacions sentinella a Catalunya, 2007-2008.

Població	Any d'inici	Periodicitat	Mostra biològica	Últimes dades disponibles	Volum poblacional	Prevalença (%)
<b>Població general</b>						
Nadons (dones embarassades)	1994	Anual	Sang seca	2008	40.514	0,15
Dones que interrompen voluntàriament l'embaràs	1999	Anual	Sang seca	2006	3.891	0,10
Treballadors durant la revisió mèdica laboral	1999	Anual	Sèrum	2008	3.035	0,20
Donants de sang	1987	Anual	Sèrum	2005	260.608	0,01
<b>Poblacions vulnerables</b>						
UDVP reclutats al carrer	1993	Cada dos anys	Saliva	2006	296	58,10
UDVP reclutats en centre de reducció de danys	2008	Cada dos anys	Saliva	2008-9	745	34,50
UDVP que inicien tractament	1996	Anual	Sèrum	2008	446	41,00
HSH *	1995	Cada dos anys	Saliva	2008	142	20,40
Dones treballadores del sexe (TS)	2005	Cada dos anys	Saliva	2007	400	2,5
Població penitenciària	1995	Anual	Sèrum	2008	4.241	14,70
Pacients amb tuberculosi	1998	Anual	Sang seca	2006	60	23,33

\* Projecte SIALON (selecció dels mateixos centres de reclutament que els anys anteriors).

Figura 2.2.1. Evolució de la prevalença de la infecció per VIH a Catalunya en diferents poblacions sentinella (1990-2008).



nella de nadons la prevalença atura el seu descens en els darrers dos anys (2007 i 2008).

Per contra, en el cas de les IVE, tot i els biaixos de selecció i participació derivats del caràcter voluntari de la inclusió de les dones a aquest estudi, s'observa una estabilització de la seroprevalença després del descens experimentat l'any 2003.

Pel que fa a les dades provinents del cribratge anònim no relacionat entre els nadons de Catalunya, amb una seroprevalença global l'any 2008 del 0,15%, la regió sanitària amb la prevalença d'infecció més elevada és la de les Terres de l'Ebre (amb un 0,46%) segons les darreres dades existents (taula 2.2.1). Cal dir, però, que amb l'entrada en vigor de les noves regions sanitàries, hi ha una gran variabilitat en la mida de la mostra obtinguda entre regions. La regió de Barcelona representa el 67% de les mostres analitzades, mentre que regi-

Taula 2.2.1. Prevalença d'infecció per VIH en dones embarassades (HIVNADO) a Catalunya, 2008.

	2008			
	Nadons analitzats	VIH+	Preval. %	IC 95%
Barcelona	26.845	36	0,13	0,09 0,17
Catalunya Central	2.819	6	0,21	0,04 0,38
Girona	4.117	11	0,26	0,10 0,42
Lleida	1.944	3	0,15	-0,02 0,32
Alt Pirineu i Aran	364	1	0,27	0,26 0,80
Tarragona	3.511	3	0,08	-0,01 0,17
Terres de l'Ebre	6.862	4	0,46	0,30 0,62
<b>Total</b>	<b>40.462</b>	<b>64</b>	<b>0,15</b>	<b>0,11 0,19</b>

Figura 2.2.2. Evolució de les seroprevalències per grups d'edat de la mare 1994-2008 (estudi HIVNADO).

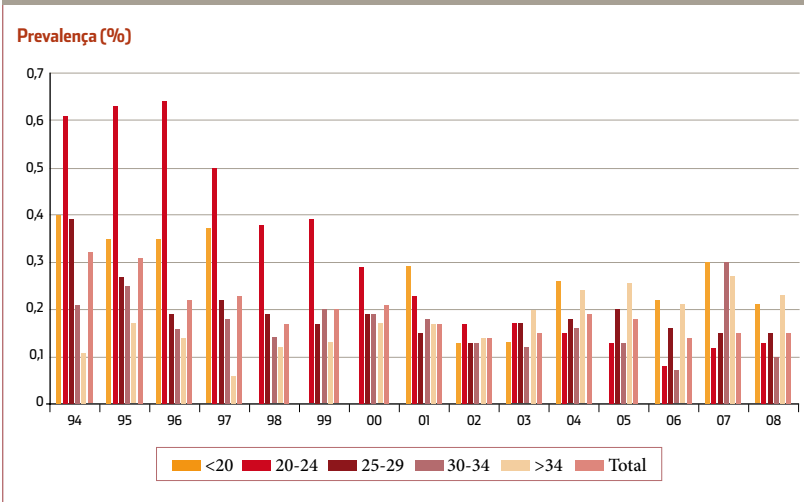
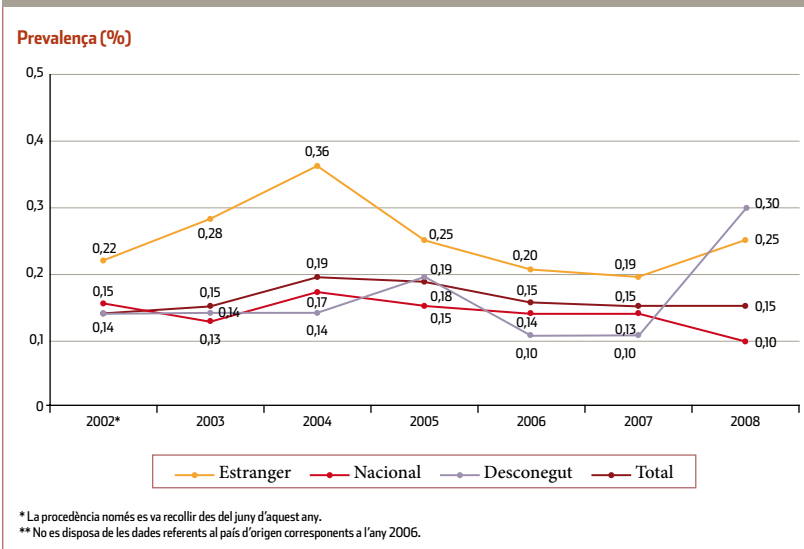


Figura 2.2.3. Evolució de les seroprevalències segons país d'origen de les mares 2002-2008 (estudi HIVNADO).



ons com l'Alt Pirineu i Aran o les Terres de l'Ebre només representen, respectivament, l'1% i el 2% d'aquestes. Per tant, les diferències geogràfiques observades no són estadísticament significatives. Globalment, gairebé 2 de cada 1.000 embarassades a Catalunya estan infectades pel VIH.

L'evolució de la seroprevalença segons el grup d'edat de la mare mostra, fins a l'any 2006, una tendència a disminuir en els grups d'edat de 20 a 24 anys i de 30 a 34 anys, però els darrers anys (2007 i 2008) la seroprevalença ha tornat a augmentar lleugerament. En nadons fills de mares

més joves de 20 anys les tendències són erràtiques i molt variables al llarg del període del 1994 al 2008. En les mares més grans de 34 anys la seroprevalença ha anat augmentant progressivament al llarg dels anys i, finalment, s'observa una estabilització de la seroprevalença en el grup intermedi, de 25 a 29 anys.

Aquestes dades podrien ser reflex tant d'un increment real en la prevalença de la infecció pel VIH en determinats grups de població, com d'un increment en el desig de tenir fills de les dones infectades pel VIH que, alhora, són més grans. Des de la introducció dels TARGA, que s'han mostrat efectius tant en la millora de l'estat de salut com del pronòstic de la infecció i en la prevenció de la TV del VIH, la situació i les expectatives de les dones infectades en edat fèrtil han canviat completament (figura 2.2.2).

Des del juny del 2002 s'obté el país d'origen de les dones participants en aquest estudi. En aquest període s'han observat diferències estadísticament significatives ( $p < 0,05$ ) en la seroprevalença d'anticossos contra el VIH entre les dones nascudes a l'Estat espanyol i les dones nascudes fora de l'Estat espanyol. A la figura 2.2.3 s'observen les diferències i tendències de les seroprevalències segons l'origen de les dones els anys disponibles.

L'any 2008 la prevalença d'infecció pel VIH a partir de les mostres de saliva recollides en UDVP reclutats en centres de reducció de danys va ser del 34,5%. Aquesta prevalença és inferior a l'observada en anteriors mesures en UDVP reclutats al carrer i a l'observada en usuaris de drogues

injectables reclutats en centres de la Xarxa d'Atenció i Seguiment de les Drogodependències, que va ser del 41% el 2008 (figura 2.2.4). Les diferències en la metodologia emprada per al reclutament en cada estudi poden explicar parcialment les diferències observades en les prevalències del VIH. De les tres poblacions sentinella d'UDVP, la població captada en els centres de reducció de danys seria la més representativa, ja que inclou usuaris de drogues injectables que poden estar o no en tractament per a la seva drogodependència, així com una mostra d'UDVP procedents d'altres països (41,3% dels entrevistats) i, per tant, reflecteix millor la realitat del consum actual de drogues injectades a Catalunya.

D'altra banda, els estudis transversals en HSH reclutats al carrer mostren globalment una tendència significativa a l'augment (DE 14,2% el 1993 a 20,4% el 2008) (figura 2.2.4), fet que

concorda amb l'augment en les conductes sexuals de risc que presenta aquest col·lectiu [11].

Finalment, s'observa una baixa prevalença de VIH (2,5%) en dones que exerceixen el treball sexual reclutades a Catalunya, tal com s'havia vist en la mesura del 2005. Si tenim en compte el país d'origen de les dones, la prevalença és significativament major entre les espanyoles (8,9% en espanyoles i 1,5% en immigrants), resultat consistent amb altres estudis en què es relaciona aquest grup de TS amb una major freqüència d'ús de drogues injectades [12].

## 2.3. Prevalença de les ITS mitjançant estudis transversals

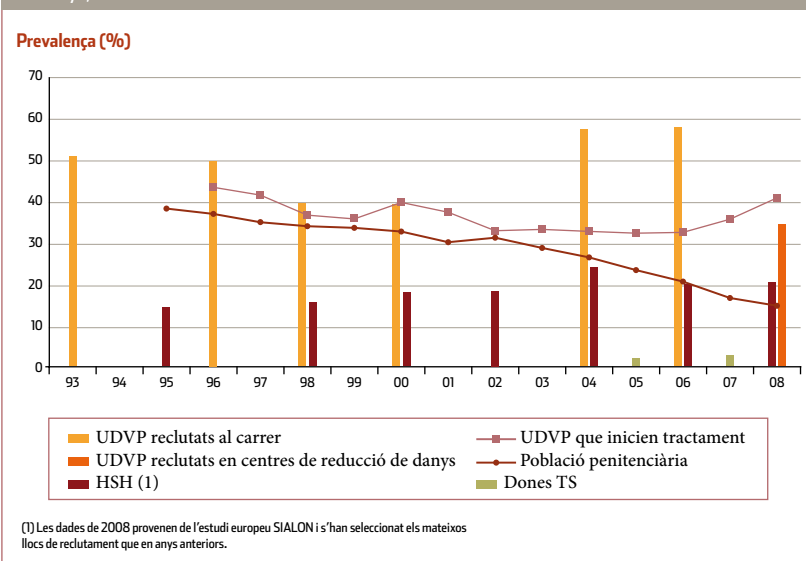
Des de l'any 2005, el CEEISCAT ha incorporat el monitoratge de les ITS en els estudis transversals de preva-

lència en poblacions vulnerables [13-16]. En aquests estudis, amb caràcter biennal, es fa una recopilació de dades de conductes i de les característiques clinicoepidemiològiques de la població d'estudi i es realitzen proves per a detectar la infecció genital per *C. trachomatis* i/o *N. gonorrhoeae*, tot utilitzant tècniques d'amplificació d'ADN (reacció en cadena per la polimerasa (PCR) en temps real) per part del Servei de Microbiologia de l'HUGTiP.

### 2.3.1. Joves i adults joves interns en centres penitenciaris (CT/NG - Presons)

En el transcurs del 2008 s'ha iniciat l'estudi de prevalença de *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae* en població jove menor de 35 anys interna en centres penitenciaris de preventius, en el qual han participat el centre penitenciar Wad-Ras, de dones, i el de la Trinitat, d'homes (joves).

Figura 2.2.4. Evolució de la prevalença de VIH en poblacions sentinella, població vulnerable. Catalunya, 1993-2008.



Imatge 2.1. Les intervencions preventives dirigides al col·lectiu d'UDVP s'han d'intentar adaptar a la seva realitat social i cultural.



Figura 2.3.1. Prevalença de *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en mostres d'orina recollides en UDVP reclutats en centres de reducció de danys.

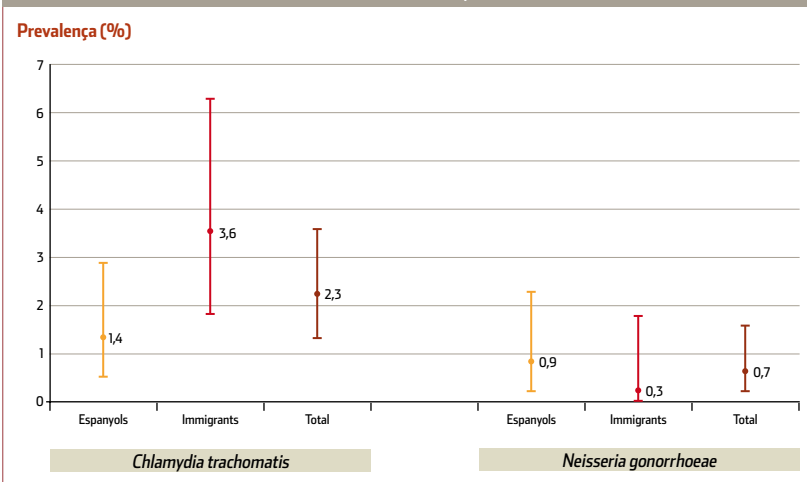
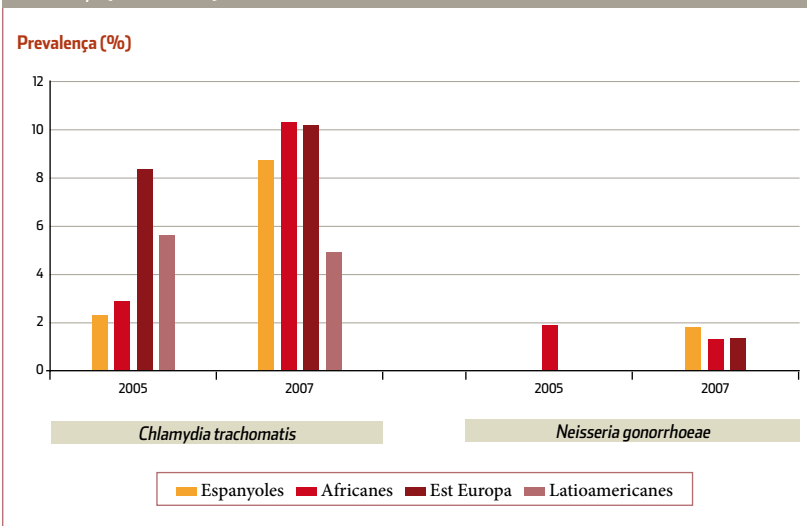


Figura 2.3.2. Prevalença de *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en dones TS a Catalunya (2005-2007).



Es van incloure en l'estudi un total de 478 joves menors de 35 anys, distribuïts en dos grups d'edat (majors i menors de 25 anys) i estratificats per centre penitenciari. La prevalença global obtinguda per *C. trachomatis* va ser del 5,4%, mentre que la prevalença per *N. gonorrhoeae* va ser del 0,2%. La prevalença de *C. trachomatis*

en menors de 25 anys va ser del 5,8% i en els d'origen estranger del 6,9%.

### 2.3.2. Usuaris de drogues per via parenteral (UDVP)

Dins dels estudis de monitoratge conductual que el CEEISCAT realitza des

del 1993, a la mesura del 2008 es va incloure el monitoratge de les ITS en el col·lectiu d'UDVP. Previ consentiment informat, es van recollir de forma anònima mostres d'orina per a determinar les prevalències de *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae*, respectivament, mitjançant la tècnica de la PCR en temps real (Abbott RealTime PCR CT/CG CE) (vegeu el capítol 3).

Un total de 748 UDVP reclutats en centres de reducció de danys van participar en l'estudi. Segons el lloc de procedència, 439 (58,7%) eren espanyols, 176 (23,5%) eren originaris de països de l'est d'Europa, 69 (9,2%) procedien d'altres països europeus, 49 (6,6%) procedien de l'Àfrica i la resta (2%) eren dels EUA i l'Orient mitjà. La prevalença de *C. trachomatis* en les mostres d'orina analitzades va ser del 2,3% i superior entre els usuaris de drogues injectables immigrants (3,6%  $p = 0,049$ ). No es van observar diferències significatives en la prevalença de *N. gonorrhoeae* entre autòctons i immigrants i la prevalença global va ser del 0,7% (figura 2.3.1).

### 2.3.3. Dones treballadores del sexe (TS)

L'any 2005 es va iniciar el monitoratge conductual en dones TS a Catalunya amb l'objectiu de monitorar la prevalença del VIH, les ITS i les conductes de risc associades. En les dues mesures realitzades (2005 i 2007), previ consentiment informat, es van recollir, de forma anònima, mostres d'orina per a estimar les prevalències de *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae*, respectivament, mitjançant la tècnica de la PCR en temps real (Abbott RealTime PCR CT/CG CE).

De les 400 dones entrevistades el 2007, 56 eren espanyoles (14%), 76 eren africanes (19%), 105 eren llatinoamericanes (26,3%) i 163 eren de l'est d'Europa (40,8%). La prevalença global de *C. trachomatis* el 2007 va ser del 8,8% i de *N. gonorrhoeae*, de l'1%, sense mostrar diferències segons el país d'origen. Pel que fa a l'anterior mesura, la prevalença de *C. trachomatis* va mostrar un increment significatiu, sobretot entre les dones africanes (2,9% i 10,5%, respectivament, el 2005 i el 2007) (figura 2.3.2).

➤ El nombre estimat de persones vives infectades pel VIH a Catalunya l'any 2008 era de 34.957. Tal com s'ha observat des del 2001, això suposa un increment lleuger, si bé no significatiu, respecte a les estimacions anteriors, fet que justifica el manteniment de la vigilància acurada i l'obligatorietat de la declaració.

➤ S'estima que actualment a Catalunya hi ha unes 4.000 dones infectades en edat fèrtil i que almenys el 20% d'aquestes ha nascut fora de l'Estat espanyol. En aquestes últimes, la prevalença observada és significativament superior a la de les dones d'origen espanyol. Cal reforçar les mesures que garanteixin l'accés als serveis sanitaris per a un bon control prenatal en aquest col·lectiu per a prevenir la TV del VIH.

➤ L'elevada prevalença del VIH observada en el col·lectiu d'UDVP, juntament amb l'increment observat en els darrers anys del nombre

d'usuaris de drogues injectables procedents d'altres països, fan necessari, no sols mantenir les intervencions preventives dirigides a aquest col·lectiu, sinó també adaptar-les a la seva realitat social i cultural.

➤ Els programes de prevenció dirigits al col·lectiu d'HSH haurien d'intensificar-se i incorporar noves estratègies de reducció de risc, per a evitar, no sols la infecció pel VIH, sinó també altres ITS.

➤ Cal seguir monitoritzant la prevalença del VIH i les ITS en dones TS, donada l'elevada mobilitat i vulnerabilitat al VIH que presenten. Les característiques culturals, la situació administrativa no regular i les dificultats d'accés a recursos assistencials justifiquen un esforç addicional en el monitoratge d'aquesta situació.

➤ Tot i que la prevalença d'ITS observada en UDVP no és superior a la de la població general, l'escàs ús del preservatiu declarat en les enquestes conductuals fa necessari incorporar en els programes de prevenció missatges relacionats amb les conductes sexuals de risc.

➤ L'elevada prevalença de *C. trachomatis* dins el col·lectiu jove de menys de 25 anys intern en centres penitenciaris de preventius justifica el monitoratge d'aquesta infecció i intervencions efectives que permetin reduir la prevalença.

## Bibliografia

[1] Almeda J, Romaguera A, Esteve A, Pérez K, Casado MJ, Casabona J. Estimación de la prevalencia global de la infección por HIV en Cataluña a partir de poblaciones centinela. VI Congreso Nacional sobre el Sida; 2001 abril 3-6; València.

[2] Demografía y población : estimaciones intercensales de la población [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; c2010 [consulta el 16 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifras-pob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifras-pob.htm).

[3] Proyecciones de población calculadas a partir del censo de 1991. Evaluación y revisión [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; c2010 [consulta el 16 de juliol de 2010]. Disponible a: <http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft20%2Fp251%2Fa2001%2F&file=pcaxis&L=&divi=&his=>

[4] Joloza T, Evans J, O'Brien R, Potter-Collins A. Measuring sexual identity. An evaluation report [Internet]. Newport: Office for National Statistics; c2010 [consulta el 2 de setembre de 2010]. Disponible a: <http://www.statistics.gov.uk/articles/nojournal/measuring-sexual-identity-report.pdf>

[5] Brugal MT, Domingo-Salvany A, Maguire A, Caylà JA, Villalbí JR, Hartnoll R. A small area analysis estimating the prevalence of addiction to opioids in Barcelona, 1993. J Epidemiol Community Health [Internet]. 1999 ag. [consulta el 16 de juliol de 2010];53(8):488-94. Disponible a: <http://jech.bmj.com/content/53/8.toc>

[6] European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Annual report 2007. The state of the drugs problem in Europe [Internet]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 2007 [consulta el 16 de juliol de

2010]. Disponible a: <http://www.em-cdda.europa.eu/publications/annual-report/2007>

[7] Solís I, Muñoz E, Ramos JT, González-Tomé MI, Rojano X, Almeda J. Características maternas en una cohorte de gestantes con infección por el VIH-1. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2006 juny 24 [consulta el 16 de juliol de 2010];127(4):121-5. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13090377&revistaid](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13090377&revistaid)

[8] Noguera A, Masip J; Grup d'Estudi NENEXP. La transmissió vertical del virus de la immunodeficiència humana (VIH) a Catalunya: estudi prospectiu multicèntric de 8 anys. XV Reunió Anual de la Societat Catalana de Pediatria; 2008 maig 17-18; Berga.

[9] Almeda J, Romaguera A, Esteve A, Pérez K, Casado MJ, Casabona J. Estimación de la prevalencia global de infección por VIH en Cataluña, a partir de poblaciones centinela. *Pub Of SEISIDA*. 2001;12(Supl 1):56.

[10] Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) : WHO : Revised recommendations for the selection and use of HIV antibody tests. *Wkly Epidemiol Rec*. 1997 març 21;72(12):81-7.

[11] Folch C, Casabona J, Muñoz R, Gonzalez V, Zaragoza K. Incremento en la prevalencia del VIH y en las conductas de riesgo asociadas en hombres que tienen sexo con hombres: 12 años de encuestas de vigilancia conductual en Cataluña. *Gac Sanit* [Internet]. 2010 febr. 5 [consulta el 16 de juliol de 2010];24(1):40-6. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articuloid=13147136&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articuloid=13147136&revistaid=138)

[12] Estébanez P, Rodríguez MA, Rodrigo J, Ramón P. Evaluación y tendencias de predictores de riesgo asociados a VIH/sida y otras ETS

en trabajadoras sexuales en España. Estudio financiado por FIPSE, 2002. Expediente 2065/99.

[13] Estrategia mundial de prevención y control de las infecciones de transmisión sexual: 2006-2015 [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2007 [consulta el 23 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789243563473\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789243563473_spa.pdf)

[14] Vigilància epidemiològica reforçada de les infeccions de transmissió sexual (ITS). A: Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT). Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES). Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Salut; 2008. p. 75-89. Document tècnic: 19.

[15] Fenton K, Giesecke J, Hamers FF. Europe-wide surveillance for sexually transmitted infections: a timely and appropriate intervention. *Euro Surveill* [Internet]. 2001 maig [consulta el 23 de juliol de 2010]; 6(5). pi=207. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=207&LanguageId=2>

[16] Trends in sexually transmitted infections and HIV in the European Region, 1980-2005 [Internet]. Copenhagen: World Health Organization; 2006 [consulta el 23 de juliol de 2010]. Technical briefing document: 01B/06. Disponible a: <http://www.smittskyddsinstitutet.se/upload/EPI-aktuellt-ny/2007/etb01b%5B1%5D.pdf>







L'any 1993, la monitorització de les conductes relacionades amb la transmissió del VIH/ITS es va introduir com a part del SIVES. Fins a l'actualitat, s'han dut a terme estudis transversals biennals en HSH, en UDVP i, des de l'any 2005, en dones TS.

### 3.1. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH i de les conductes associades a la seva transmissió en els homes que tenen relacions sexuals amb homes

#### 3.1.1. Prevalença de les conductes de risc associades a la infecció pel VIH/ITS en homes que tenen relacions sexuals amb homes reclutats a través d'Internet

L'ús d'Internet entre els HSH com a mètode de contacte de parelles sexuals ha incrementat significativament en els darrers anys. Diversos estudis han posat de manifest l'associació entre l'ús d'Internet per a contactar parelles i les conductes sexuals de risc en aquest col·lectiu [1-2]. Com a part del monitoratge conductual en HSH, des de l'octubre del 2008 fins al febrer del 2009, es va dur a terme una enquesta anònima a HSH residents a Espanya a través de [www.sexhom.info](http://www.sexhom.info) mitjançant bàners en webs i portals gai, anuncis en revistes gai i cartes informatives als socis de la Coordinadora Gai-Lesbiana de Catalunya. L'objectiu d'aquest estudi va ser descriure i comparar les característiques sociodemogràfiques i conductuals dels entrevistats, així com la prevalença autodeclarada del VIH i les ITS entre les persones que van declarar haver contactat amb parelles sexuals a través d'Internet

i aquelles que no ho havien fet. La comparació de proporcions es va realitzar mitjançant el test  $\chi^2$  de Pearson i el test exacte de Fisher, estratificant per la variable edat (30 anys o més vs. menys de 30 anys) [3].

De les 1.268 persones que van accedir al web, 97 no van contestar l'enquesta, 32 enquestes es van eliminar i 1.138 van participar en l'estudi. L'edat mitjana dels participants va ser de 32 anys (DE: 10 anys) i el 70% va afirmar haver usat Internet per contactar parelles sexuals en els darrers 12 mesos (un 74,2% entre els menors de 30 anys i un 66,3% entre els de 30 anys o més). Les principals característiques sociodemogràfiques, de conducta i de prevalença del VIH i les ITS segons l'edat i l'ús d'Internet per contactar parelles sexuals es mostren a la [taula 3.1.1](#).

En els menors de 30 anys, els que havien usat Internet presentaven,

Taula 3.1.1. Característiques sociodemogràfiques, conductuals i prevalença autodeclarada del VIH i ITS en HSH enquestats a través d'Internet.

	Menors de 30 anys			30 anys o més		
	Usa Internet n=388	No usa Internet n=135	P	Usa Internet n=399	No usa Internet n=203	P
	%	%		%	%	
Immigrants	12,4	10,4	ns	13,8	19,7	ns
Nivell estudis: BUP/FP/universitaris	93,8	90,4	ns	94,7	91	ns
Resideix a Catalunya	54,4	63,6	ns	66,2	78	0,003
Orientació sexual: homosexual	79,1	77,8	ns	83,5	82,8	ns
Ús de drogues abans o durant les relacions sexuals*	42,1	30,4	0,016	54,3	36,5	<0,001
Més de 10 parelles sexuals masculines*	46,0	11,9	<0,001	60,4	26,9	<0,001
PANP parella estable (1)*	60,9	71,3	ns	65,7	67,7	ns
PANP parella ocasional (2)*	36,6	34,2	ns	36,8	32,6	ns
Ha pagat per tenir relacions sexuals*	4,9	1,5	ns	14,3	6,9	0,008
Ha cobrat per tenir relacions sexuals*	10,8	1,5	0,001	6,0	1,0	0,004
Contacta parelles altres llocs a part d'Internet*	74,5	28,1	<0,001	82,2	42,4	<0,001
Test del VIH (alguna vegada)	59,5	52,6	ns	82,2	81,8	ns
Prevalença autodeclarada del VIH (3)	6,3	5,8	ns	18,7	20,9	ns
ITS (alguna vegada)	31,2	16,3	0,001	51,6	45,4	0,032

ns: no significatiu. / (1) Entre els que tenen parella estable. / (2) Entre els que tenen parella ocasional. / (3) Entre els que s'han realitzat el test del VIH i coneixen el resultat. / \*Últims 12 mesos.

**Imatge 3.1.** Les noves tecnologies de la informació i la comunicació s'estan expandint a gran velocitat en la nostra societat i actualment Internet es perfila com un nou espai d'intervenció preventiva, especialment per al col·lectiu d'HSH.



en comparació amb els més grans, un major nombre de parelles (46% > 10 parelles vs. 11,9%), un major ús de drogues abans o durant les relacions sexuals (42,1% vs. 30,4%) i una major proporció declarava haver cobrat a canvi de tenir relacions sexuals (10,8% vs. 1,5%). En els participants de 30 anys o més, els que havien usat Internet també presentaven un major nombre de parelles sexuals que els que no ho havien fet (60,4% > 10 parelles vs. 26,9%), un major ús de drogues abans o durant les relacions sexuals (54,3% vs. 36,5%) i una major proporció afirmava haver cobrat a canvi de tenir relacions sexuals (6% vs. 1,0%) i haver pagat per tenir relacions sexuals (14,3% vs. 6,9%). La penetració anal no protegida (PANP)

amb parelles estables i ocasionals no va mostrar diferències entre els que havien contactat parelles per Internet i els que no. Globalment, la prevalença de PANP amb parelles ocasionals va ser del 36% tant en els menors de 30 anys com en els de 30 anys o més. En ambdós grups d'edat, els que havien contactat parelles per Internet també les contactaven, en major proporció, en altres llocs com saunes i bars gais (un 74,5% en els menors de 30 anys i un 82,2% en els de 30 anys o més), respecte als homes que no havien usat Internet (un 28,1% en els menors de 30 anys i un 42,4% en els de 30 anys o més).

D'entre els participants que s'havien fet la prova del VIH i coneixien el

resultat, la prevalença autodeclarada del VIH tampoc no va ser diferent entre els que havien contactat parelles per Internet i els que no ho havien fet. Globalment, la prevalença autodeclarada del VIH va ser superior entre els més grans (un 6,1% en els menors de 30 anys i un 19,7% en els de 30 anys o més). En canvi, la prevalença d'haver patit una ITS (en alguna ocasió) sí que va ser superior entre els que contactaven parelles per Internet respecte als que no ho havien fet, tant entre els més joves (31,2% vs. 16,3%) com entre els homes de 30 anys o més (45,4% vs. 5,6%).

Entre les limitacions de l'estudi, cal destacar el fet de no poder generalitzar els resultats al col·lectiu total d'HSH i la possible infradeclaració de les conductes de risc i prevalença de VIH i ITS. No obstant això, s'ha vist que l'anonimat que dona Internet pot fer millorar la qualitat de les dades recollides [4].

### 3.1.2. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH i de les conductes associades a la seva transmissió en els homes que tenen relacions sexuals amb homes

Des del 1993, i amb una periodicitat biennal, s'han dut a terme set estudis transversals amb la participació d'una organització comunitària d'homes homosexuals, l'associació Stop Sida [5]. La mesura més recent es va realitzar durant els mesos d'octubre, novembre i desembre del 2008. La novetat de la darrera edició és que es tracta d'un estudi multicèntric amb la finalitat d'obte-

nir informació vàlida i fiable sobre la prevalença del VIH, la sífilis, les conductes de risc i els factors culturals en HSH mitjançant mètodes de recollida no invasius, en països del sud i de l'est d'Europa (*Projecte Sialon. The Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe*, finançat pel Programa de Salut Pública de la Comissió Europea 2003-2008). Aquesta novetat suposa alguna modificació metodològica que pot afectar la comparabilitat amb les altres mesures presentades als SIVES anteriors i que cal apuntar en aquest paràgraf. El 2008, es va utilitzar el mètode de mostreig Time-Location Sampling que, a diferència del d'anys anteriors, és un mètode probabilístic que assegura una diversitat més gran de la població d'HSH [6-7].

En la recollida d'informació bioconductual van participar 400 HSH que van acudir als locals de trobada gai de la ciutat de Barcelona en els trams horaris definits prèviament i als quals es va distribuir en mà el qüestionari d'autocomplimentació voluntari, confidencial i anònim en què es preguntava sobre els comportaments dels 6 mesos previs a la realització de l'estudi (la principal diferència respecte a anys anteriors és el període de referència, que anteriorment era de dotze mesos). Se'ls va recollir, també, una mostra de fluid oral per a estimar la prevalença d'infecció pel VIH i la sífilis [8-9].

L'any 2008, la població d'estudi es rejoveneix respecte a la mesura del 2006, però encara s'observa una edat mitjana elevada dels participants (38

Taula 3.1.2. Característiques sociodemogràfiques i realització del test diagnòstic del VIH. HSH 1995-2008.

	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008
	N=741	N=713	N=828	N=640	N=728	N=868	N=400
	%	%	%	%	%	%	%
<b>Mitjana d'edat [DE]**</b>	33,7 [8,7]	34,8 [8,7]	36,1 [8,7]	37,4 [9,3]	38,6 [9,7]	41,2 [9,9]	38,2 [10,2]
<b>Nivell educatiu</b>							
Universitari*	44,3	47,7	48,9	47,9	50,3	53,5	55,9
<b>Situació laboral</b>							
Treballa*	83,1	71,2	76,1	73,8	85,1	85,4	83,5
Atur	8,0	4,4	3,5	5,2	3,9	4,1	6,1
Estudiant*	8,8	6,3	6,3	4,3	3,8	1,5	4,6
Altres*	-	16,9	14,2	16,7	7,1	9	5,9
<b>Residència</b>							
Gran ciutat	67,0	71,0	69,5	70,9	68,9	73,9	80,2
<b>Orientació sexual</b>							
Homosexual*	-	-	-	-	88,8	89,0	84,5
Bisexual*	-	-	-	-	8,3	8,5	14
Altres	-	-	-	-	2,9	2,5	1,5
<b>Nacionalitat</b>							
Espanyola	-	-	-	-	-	73,5 <sup>g</sup>	72,4
Altres	-	-	-	-	-	26,5	27,6
<b>Test del VIH previ</b>							
Sí*	67,1	75,5	78,0	82,6	81	86,5	88
<b>Prevalença del VIH autodeclarada</b>	16,4	16,6	18,8	17,1	17,3	19,7	11
<b>Prevalença del VIH en mostres de fluid oral* (1)</b>	14,2	15,5	17,9	18,3	24,0	19,8	20,4

\*  $\chi^2$  trend significatiu. / \*\* ANOVA significatiu. / <sup>g</sup> 2006: es pregunta país d'origen. / (1) Selecció dels mateixos locals que en anys anteriors.

anys). Com en anys anteriors, la majoria dels participants tenen un nivell educatiu alt (55,9% d'universitaris) i declaren estar treballant (83,5%). El 80,2% viu en una gran ciutat. La majoria dels homes defineixen la seva orientació sexual com a homosexual, però el seu pes és menor respecte a l'any 2006 (84,5%), mentre que augmenta el percentatge d'HSH que es considera bisexual (14%). Una quarta part dels HSH entrevistats és de nacionalitat estrangera, majoritàriament d'Amèrica Llatina (68% del total des-

trangers) (taula 3.1.2). El percentatge d'homes que s'han realitzat en alguna ocasió la prova de detecció d'anticossos contra el VIH mostra una tendència creixent en els successius estudis (88% el 2008). Entre aquests, la prevalença autodeclarada del VIH el 2008 és de l'11%, notablement inferior a la resta de mesures. En canvi, la prevalença de la infecció pel VIH obtinguda a partir de les mostres de fluid oral presenta una tendència creixent significativa durant el període 1995-2008 (DE 14,2% el 1995

a 20,4% el 2008). D'entre els homes VIH+, el 38,5% tenien un resultat negatiu en el darrer test realitzat els últims dotze mesos (**taula 3.1.2**).

Un 41,4% dels homes entrevistats el 2008 havien tingut més de 10 parelles sexuals masculines els últims 6 mesos. La proporció d'homes que havien tingut relacions sexuals amb parelles estables i ocasionals, respectivament, és inferior a la dels anys anteriors (53,4% i 83% el 2008), possiblement a causa, en part, de la diferència en els períodes de refe-

rència. Tot i que no segueix una tendència estadísticament significativa, el percentatge d'homes que havia pagat diners a canvi de relacions sexuals durant l'últim any, com en anys anteriors, és superior al percentatge dels que havien cobrat a canvi de relacions sexuals (7% i 5,9%, respectivament) (**taula 3.1.3**). La freqüència dels contactes per Internet és similar a la del 2006 (46,3% i 42,8% el 2006 i el 2008, respectivament).

El 2008, la penetració anal amb la parella estable és practicada pel

94,5% dels homes i amb la parella ocasional pel 93,5%. La pràctica menys freqüent i que presenta més diferències segons el tipus de parella és el sexe oral amb ejaculació a la boca (57,7% amb parella estable i 41,7% amb parella ocasional). La pràctica de la PANP, o ús del preservatiu ocasionalment o mai, segueix una tendència a l'augment al llarg del temps, si bé les freqüències són diferents segons el tipus de parella. El 62,6% dels homes enquestats el 2008 havien practicat alguna vegada la penetració anal sense preservatiu amb la parella estable i el 36% ho havia fet amb la parella ocasional (**figura 3.1.1**). La PANP amb la parella estable varia en funció del estat serològic de la parella. És una pràctica freqüent sobretot entre les parelles concordants negatives (74,7%), però també en les parelles concordants positives (66,7%) o en aquelles en què un dels membres o tots dos desconeixen el seu estat serològic (61,3%). Cal destacar que una quarta part de les parelles discordants també havi-

Taula 3.1.3. Comportament sexual. HSH 1995-2008.

	1995 (1)	1998 (1)	2000 (1)	2002 (1)	2004 (1)	2006 (1)	2008 (2)
	N=741	N=713	N=828	N=640	N=728	N=868	N=400
	%	%	%	%	%	%	%
<b>Parella sexual estable*</b>	63,7	65,4	63,8	57,9	56,5	55,4	53,4
<b>Parella sexual ocasional*</b>	85,2	87,4	89,9	90,1	91,4	91,7	83,0
<b>Ha pagat per sexe</b>	14,5	13,2	13,4	14,6	13,3	15,5	7,2
<b>Ha cobrat per sexe</b>	5,4	2,9	4,0	7,7	5,6	4,0	5,9

(1) 12 mesos previs. / (2) 6 mesos previs. / \*  $\chi^2$ trend significatiu.

Figura 3.1.1. Freqüència d'ús del preservatiu en les relacions anals amb parelles estables i ocasionals. HSH 1995-2008.

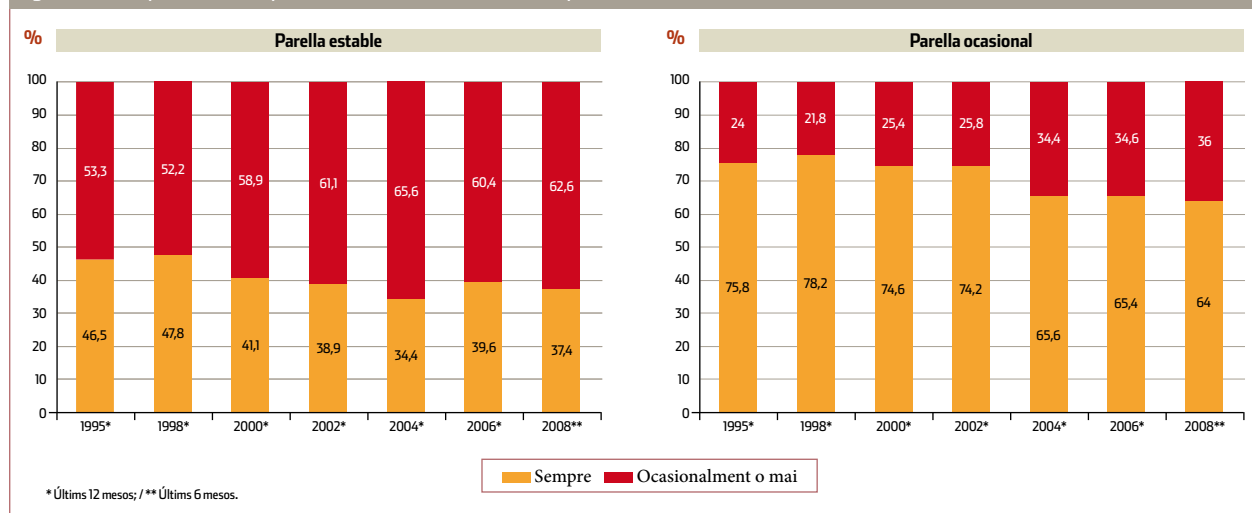
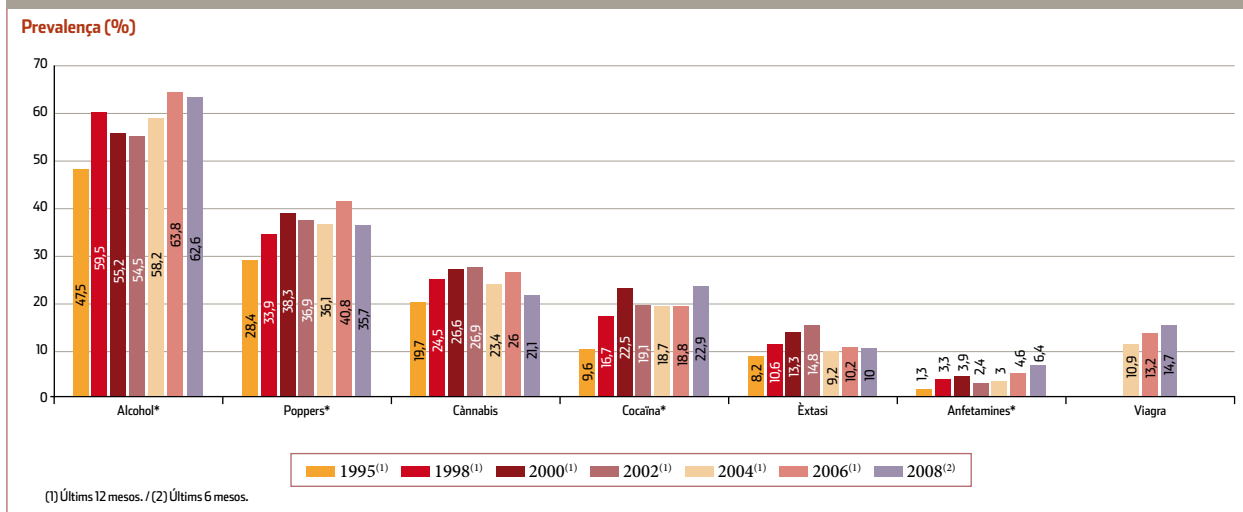


Figura 3.1.2. Prevalença d'ús de drogues abans o durant les relacions sexuals. HSH 1995-2008.



en practicat la PANP en els últims 6 mesos (26,1%).

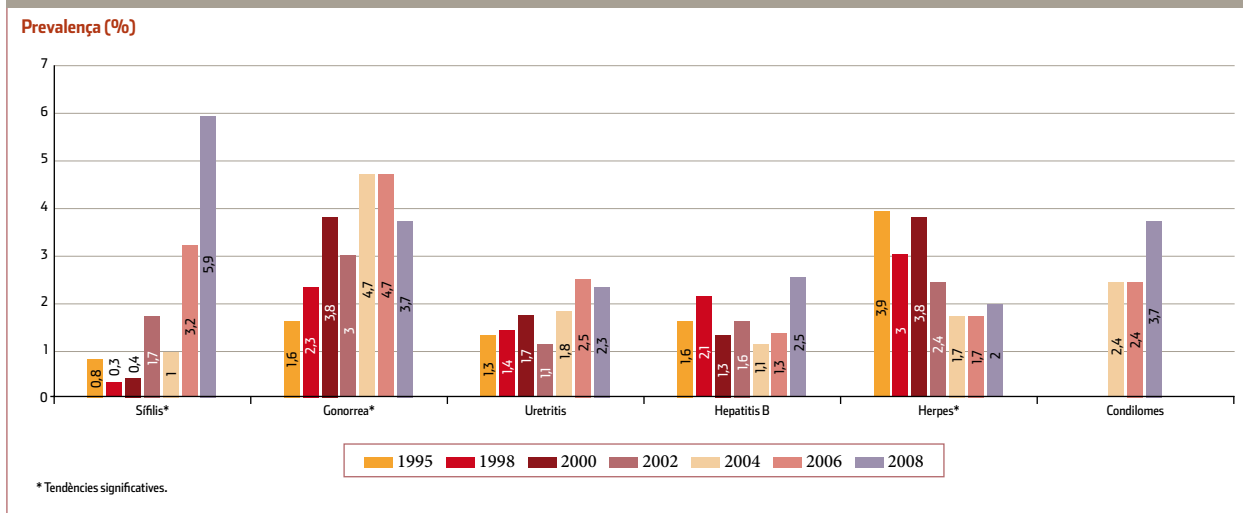
El consum d'alcohol abans o durant les relacions sexuals dels últims 6-12 mesos tendeix a augmentar significativament al llarg del temps més clarament que la resta de substàncies (62,6% el 2008). També augmenta significativament, però, l'ús de dro-

gues com els nitrats inhalats o pòpers, la cocaïna i les amfetamines, essent el pòper, com en anys anteriors, la substància més consumida (35,7%) (figura 3.1.2). Almenys un 15% dels HSH entrevistats havia tingut una ITS en el darrer any. La proporció d'homes que havien estat diagnosticats de sífilis en els darrers 12 mesos mostra un increment significatiu en

els successius estudis (0,8% el 1995 a 5,9% el 2008), contràriament al que succeeix amb la proporció d'herpes, que disminueix. La freqüència de gonorrea també és de les més altes al llarg del temps (3,7% el 2008) (figura 3.1.3).

La principal limitació de l'estudi és la dificultat d'extrapolar els resultats

Figura 3.1.3. ITS diagnosticades els últims 12 mesos. HSH (1995-2008).



a tota la població d'HSH que no acudeixi a llocs de trobada gai, tot i el canvi de metodologia que ens ofereix una mostra més representativa de la població que sí que hi acudeix. Així mateix, el canvi de metodologia dificulta la comparabilitat amb les dades dels anys anteriors. Altres limitacions, comunes a les mesures anteriors, són els biaixos de memòria i la infradeclaració de les conductes de risc i de la prevalença autodeclarada del VIH.

### 3.2. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH/VHC/ITS i de les conductes associades a la seva transmissió en els usuaris de drogues per via parenteral (UDVP)

Els diferents estudis de monitoratge conductual duts a terme al CEEISCAT han reclutat, des del 1993, mostres d'UDVP al carrer i a les zones de venda i consum de drogues. Analitzant la situació actual del consum de drogues, mitjançant la metodologia utilitzada en aquests estudis, cada vegada se seleccionava una població d'usuaris de drogues injectables amb més anys de consum i més deteriorada, ja que sol ser la més visible en aquestes zones. En aquest context, la mesura més recent realitzada entre l'octubre del 2008 i el març del 2009 va variar els criteris d'inclusió i la metodologia de reclutament dels participants per tal d'obtenir una mostra més representativa de la població usuària de drogues injectables de Catalunya, incloent

Taula 3.2.1. Característiques sociodemogràfiques i realització del test del VIH i del VHC en UDVP.

	Espanyols N=439	Immigrants N=309	Total N=748	p
	%	%	%	
<b>Mitjana d'edat [DE]</b>	38,5 [7,1]	33,4 [6,9]	36,4 [7,5]	<0,0001
<b>Homes</b>	78,1	88,0	82,2	<0,0001
<b>Nivell d'estudis</b>				<0,0001
Primaris o inferior	31,7	15,7	25,1	-
Secundaris/BUP/FP	67,1	66,0	66,7	-
Universitaris	1,1	18,3	8,2	-
<b>Situació laboral (últims 6 mesos)</b>				<0,0001
Treball remunerat	22,6	24,1	23,2	-
Atur	40,6	56	47	-
Jubilació o pensió	28,1	4,9	18,5	-
Altres situació: presó, robatori, treball sexual, etc	8,8	15	11,3	-
<b>Sense sostre (últims 6 mesos)</b>	19,1	35,3	25,8	<0,0001
<b>Test VIH alguna vegada</b>	94,5	81,4	89,1	<0,0001
<b>Prevalença de VIH autodeclarada (1)</b>	40,0	14,6	30,5	<0,0001
<b>Test VHC alguna vegada</b>	90,8	85,2	88,5	0,051
<b>Prevalença de VHC autodeclarada (1)</b>	78,3	67,3	74,0	0,002

(1) Entre els que s'han fet el test i declaren conèixer el resultat.

una submostra d'UDVP procedent d'altres països. A diferència d'anys anteriors, els UDVP es van reclutar arreu del territori català en centres de reducció de danys mitjançant un mostreig de conveniència, estratificant per tipus de centre (segons si el percentatge estimat d'immigració era superior o no al 5%) i per país d'origen dins de cada centre. El criteri d'inclusió va ser que s'haguessin injectat drogues en alguna ocasió durant els últims 6 mesos. Per a l'estudi dels comportaments, es va utilitzar un qüestionari administrat per un entrevistador, estandarditzat i anònim, desenvolupat per l'OMS [10]. Previ consentiment informat, es van recollir de forma anònima

mostres de fluid oral per a determinar la prevalença d'infecció pel VIH [11] i el VHC [12], i d'orina per a determinar les prevalences de *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae*, respectivament, mitjançant la tècnica de la PCR en temps real (Abbott RealTime PCR CT/CG CE).

En aquest capítol es descriuen els principals indicadors recollits en aquest darrer estudi, comparant segons el país d'origen dels usuaris de drogues injectables (espanyols i immigrants) i mitjançant la prova de la  $\chi^2$  de Pearson, el test exacte de Fisher per a les variables qualitatives i el test t de Student per a les quantitatives.



Es van entrevistar un total de 748 usuaris de drogues injectables (un 50,7% reclutats en centres de Barcelona ciutat, un 36,6% en l'àrea metropolitana de Barcelona i un 12,7% en les altres províncies catalanes). Segons el lloc de procedència, 439 (58,7%) eren espanyols, 176 (23,5%) eren originaris de països de l'est d'Europa, 69 (9,2%) eren procedents d'altres països europeus, 49 (6,6%) procedien de l'Àfrica i la resta (2%) procedia dels EUA i l'Orient mitjà. L'edat mitjana dels usuaris de drogues injectables va ser de 36 anys, essent els immigrants els més joves (33 anys). El percentatge d'homes va ser superior entre els immigrants (88,0% vs. 78,1%), així com el percentatge que va declarar tenir estudis universitaris (18,3% vs. 1,1%). Gairebé la meitat dels entrevistats estava a l'atur i un 25,8% vivia al carrer, un percentatge que era superior entre els immigrants. Gairebé la majoria dels usuaris de drogues injectables espanyols s'havia realitzat la prova del VIH en alguna ocasió i entre aquests la prevalença autodeclarada del VIH va ser del 40%. Entre els immigrants que s'havien fet la prova i en coneixien el resultat (81,4%), la prevalença del VIH va ser inferior (14,6%). La prevalença del VHC no va mostrar diferències estadísticament significatives entre els usuaris de drogues injectables autòctons i els immigrants (prevalença global del 74,9%) (taula 3.2.1).

En el moment de l'entrevista, gairebé la meitat dels entrevistats estaven en tractament per a la drogoaddicció, un percentatge que era inferior entre els immigrants (32,5%). La mitjana d'anys que feia que s'injectaven drogues va ser de 18,1 anys entre els

espanyols, mentre que la dels immigrants va ser inferior (10,8 anys). La droga injectada amb major freqüència en els darrers 6 mesos va ser la cocaïna entre els espanyols (42,5%) i l'heroïna entre els immigrants (40,3%) i la freqüència d'injecció va ser superior entre els immigrants (un 57,6% dels immigrants i un 43,7% dels espanyols s'injectaven diàriament) (taula 3.2.2).

Pel que fa a les conductes de risc relacionades amb la injecció de drogues, la prevalença d'acceptar o passar xeringues en els últims 6 mesos va ser del 19,4% i el 22,9%, respectivament, sense observar diferències segons el país d'origen. Tampoc no van ser diferents les prevalences de compartir, a vegades, material de forma indirecta, com la pràctica de donar o rebre droga dissolta en una altra xeringa que sovint ja havia estat prèviament usada (pràctica anomenada *front/back loading*)

(49,9%) o el fet de compartir altres materials d'injecció com la cullera, el filtre o l'aigua per a preparar la dosi (54,0%) (figura 3.2.1).

Aproximadament la meitat dels usuaris de drogues injectables tenen relacions sexuals amb parelles estables (48,3%) i un 34,4% les tenen amb parelles ocasionals. Una proporció important de les parelles estables dels usuaris de drogues injectables són també usuàries de drogues (42,6%). Del total d'entrevistats, el 7,4% va declarar haver tingut relacions sexuals a canvi de diners o de drogues en els últims 6 mesos, un percentatge superior en el cas de les dones (un 2,1% en homes i un 31,6% en dones) (taula 3.2.2). La prevalença d'ús consistent del preservatiu, és a dir, el percentatge que va declarar utilitzar-lo sempre durant les relacions sexuals dels darrers 6 mesos, no va mostrar diferències significatives entre els autòctons i els immigrants.

Taula 3.2.2. Característiques del consum de drogues i comportament sexual (últims 6 mesos) en UDVP.

	Espanyols N=439	Immigrants N=309	Total N=748	p
	%	%	%	
<b>En tractament per a la seva drogoaddicció</b>	59,7	32,5	48,5	<0,0001
<b>Mitjana d'anys de consum injectat [DE]</b>	18,1 [8,7]	10,8 [6,7]	15,1 [8,7]	<0,0001
<b>Drogues injectades amb més freqüència</b>				<0,0001
Heroïna	41,3	40,3	40,9	-
Cocaïna	42,5	23,1	34,5	-
Speedball (heroïna + cocaïna) / altres	16,2	36,6	24,6	-
<b>Injecció de drogues diària</b>	43,7	57,6	49,5	<0,0001
<b>Relacions sexuals amb parella estable</b>	47,2	50	48,3	ns
<b>Parella estable UDVP</b>	41,5	44,2	42,6	ns
<b>Relacions sexuals amb parella ocasional</b>	31,9	37,9	34,4	ns
<b>Relacions sexuals amb clients</b>	8,5	5,8	7,4	ns

Figura 3.2.1. Prevalença de compartir material per a la injecció de drogues en UDVP (últims 6 mesos).

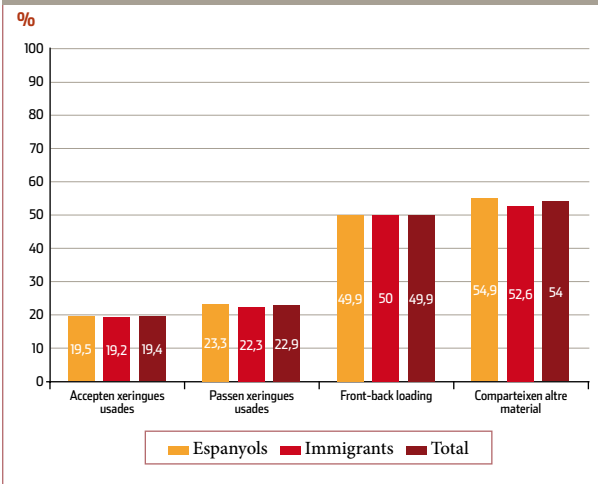
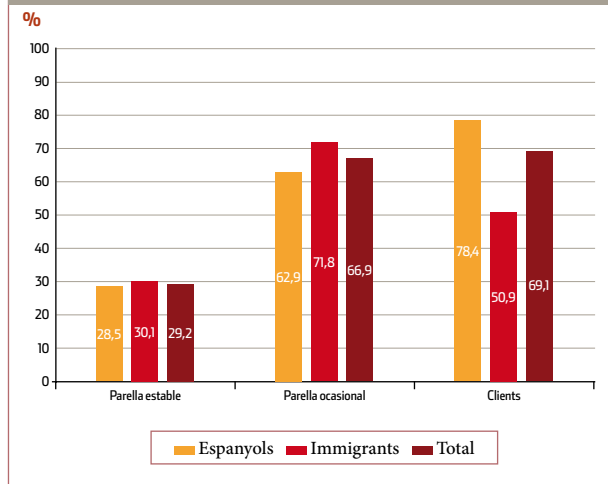


Figura 3.2.2. Prevalença d'ús consistent del preservatiu amb parelles estables i ocasionals en UDVP (6 mesos previs).



En general, un 29,2% el va usar de forma consistent amb les parelles estables, un 66,9% ho va fer amb les parelles ocasionals i un 69,1% ho va fer amb els clients (figura 3.2.2).

La prevalença del VIH en les mostres de fluid oral recollides va ser superior entre els espanyols (43%), en comparació amb la dels immigrants (22,4%). D'altra banda, la prevalença del VHC no va mostrar diferències significatives segons el país d'origen (prevalença global del 74,9%). Quant a la prevalença de *C. trachomatis* en les mostres d'orina analitzades, aquesta va ser del 2,3%, resultat que va ser lleugerament su-

perior entre els usuaris de drogues injectables immigrants (3,6%). No es van observar diferències significatives en la prevalença de *N. gonorrhoeae* segons el país d'origen, amb una prevalença global del 0,7% (taula 3.2.3).

Entre les limitacions de l'estudi, destaca el fet de no poder generalitzar els resultats al conjunt d'usuaris de drogues injectables de Catalunya, ja que la mostra s'ha obtingut exclusivament en centres de reducció de danys. A més, no es poden excloure possibles biaixos de memòria i de subnotificació de les pràctiques de risc autodeclarades.

### 3.3. Monitoratge de la prevalença de la infecció pel VIH i altres ITS i de les conductes associades a la seva transmissió en dones treballadores del sexe (TS)

L'any 2005 es va iniciar el monitoratge conductual en dones TS com a part del SIVES i en col·laboració amb l'associació Àmbit Prevenció. Dos estudis transversals es van realitzar durant el 2005 i el 2007 amb una mostra de conveniència de 400 dones majors de 18 anys. Les participants es van se-

Taula 3.2.3. Prevalença del VIH, VHC, *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en mostres biològiques recollides en UDVP.

	VIH			p	VHC			p	CT			p	NG			p
	Espanyols	Immigrants	Total		Espanyols	Immigrants	Total		Espanyols	Immigrants	Total		Espanyols	Immigrants	Total	
IC mínim	38,4	17,7	31,1		71,1	69,5	71,7		0,5	1,8	1,3		0,2	0	0,2	
IC màxim	47,7	27,1	37,9		79,2	79,3	78		2,9	6,3	3,6		2,3	1,8	1,6	
Prevalença	43	22,4	34,5	<0,0001	75,2	74,4	74,9	0,818	1,4	3,6	2,3	0,049	0,9	0,3	0,7	0,41



leccionar estratificant per comunitat autònoma i país d'origen, considerant una assignació proporcional en cada estrat. El reclutament es va realitzar al carrer, en pisos, en clubs i en bars al llarg del territori català.

La informació conductual es va recollir mitjançant un qüestionari estructurat, anònim i adaptat a partir del que va utilitzar Médicos del Mundo en l'estudi de la Fundació per a la Investigació i la Prevenció de la Sida a Espanya (FIPSE) realitzat el 2002 [13]. El qüestionari es va traduir al romanès, al rus i a l'anglès, i feia preguntes sobre les conductes dels darrers 6 mesos. Previ consentiment informat, es van recollir, de forma anònima, mostres de fluid oral i orina per a determinar la prevalença d'infecció pel VIH [11] i les prevalences de *C. trachomatis* i *N. gonorrhoeae*, respectivament, mitjançant la tècnica de la PCR en temps real (Abbott RealTime PCR CT/CG CE).

En aquest capítol es descriuen les característiques sociodemogràfiques, conductuals i de prevalença del VIH de les dones entrevistades en la mesura del 2007 i, al final, es comparen amb els principals indicadors recollits en la mesura del 2005.

De les 400 dones entrevistades el 2007, 56 eren espanyoles (14%), 76 eren africanes (19%), 105 eren llatinoamericanes (26,3%) i 163 eren de l'est d'Europa (40,8%). L'edat mitjana va ser de 29,1 anys, i les dones de l'est d'Europa van ser les més joves (23,8 anys). Un 48,4% de les dones havia cursat estudis secundaris o superiors, i van ser les espanyoles i les africanes les que van declarar el menor nivell

**Imatge 3.2.** Les dones TS són un dels grups vulnerables a la infecció per el VIH i d'altres ITS. Reforçar l'educació i la informació sobre la SSR serà important per ajudar a prevenir aquestes infeccions en aquest col·lectiu.



educatiu (un 33,3% i un 27,4% menys d'educació primària, respectivament). De les immigrants, les africanes i les procedents de l'est d'Europa són les que feia menys temps que eren a Catalunya (un 30,3% i un 28,2% van arribar durant el 2007) (**taula 3.3.1**). De les 192 noies immigrants no comunitàries, el 60,5% estaven en situació administrativa no reglada. L'edat mitjana d'inici al treball sexual va ser de 24,2 anys i la mitjana d'anys que feia que exercien el treball sexual era de 5. Les dones procedents de l'est d'Europa són les que s'hi havien iniciat en edats més joves (21,3 anys) i les que feia menys anys que l'exercien (mitjana de 2,6 anys) (**taula 3.3.1**).

Una quarta part de les dones havien consumit drogues il·legals alguna vegada (26,6%) i sols un 2% les havia

consumit de forma injectada. Les espanyoles són les que presentaven el major consum de drogues il·legals (48,2% alguna vegada) i de drogues injectades (12,5%) (**taula 3.3.1**).

La majoria de dones utilitzaven "sempre" el preservatiu en les relacions sexuals amb els clients fixes i no fixes (93,6% i 98,2%, respectivament). En canvi, de les 190 dones amb parella estable, sols el 13,2% havia usat el preservatiu de forma consistent en les relacions sexuals amb penetració, sense observar diferències segons el país d'origen (**figura 3.3.1**). La meitat de les entrevistades (50,3%) va declarar alguna ruptura del preservatiu durant les relacions sexuals dels últims 6 mesos. Tres quartes parts de les dones havien estat embarassades en alguna ocasió, percentatge que era su-

perior entre les espanyoles (94,6%). La majoria de les dones se sotmetien a revisions ginecològiques com a mínim un cop l'any –les africanes eren les que ho feien menys (62,7%)–, i la meitat de les dones va declarar haver realitzat en alguna ocasió una IVE. Pel que fa a la realització de la prova del VIH, un 84,8% de les dones va declarar haver-s'hi sotmès; un tant per cent especialment elevat entre les espanyoles (98,2%) (taula 3.3.1).

La prevalença global de *C. trachomatis* va ser del 8,8% i la de *N. gonorrhoeae* de l'1%, sense mostrar diferències segons el país d'origen. La prevalença global del VIH (2,5%) va resultar ser superior entre les espanyoles (8,9%) (figura 3.3.2). De les deu noies que van resultar ser VIH+, sols dues van declarar conèixer el seu estat serològic positiu enfront el VIH en el moment de l'entrevista. La infecció pel VIH es va associar a l'ús de drogues injectades: el 40% de les dones VIH+ havia consumit drogues injectades enfront l'1% de les VIH-,  $p < 0,05$ .

Taula 3.3.1. Característiques sociodemogràfiques, del treball sexual, ús de drogues i estat de salut de les dones TS segons país d'origen.

	Espanyoles	Llatines	Africanes	Est Europa	Total
	n=56	n=105	n=76	n=163	n=400
	%	%	%	%	%
<b>Mitjana d'edat [DE]*</b>	43,4 (10,4)	31,7 (7,8)	26,2 (4,2)	23,8 (4,8)	29,1 (9,4)
<b>Nivell educatiu*</b>					
< Educació primària	33,3	4,8	27,4	6,8	13,7
Primària	44,4	28,6	35,6	42,9	37,9
Secundària o més	22,3	66,6	37,0	50,3	48,4
<b>Temps a Catalunya*</b>					
Va arribar durant el 2007	np	21,0	30,3	28,2	26,5
<b>Edat mitjana inici al TS (DE)*</b>	28,8 (11,4)	26,7 (7,4)	23,6 (3,7)	21,3 (4,6)	24,2 (7,2)
<b>Mitjana d'anys exercint el TS (DE)*</b>	14,9 (11,2)	4,9 (5,7)	3,0 (2,5)	2,6 (2,0)	5,0 (6,8)
<b>Ús de drogues il·legals*</b>					
Alguna vegada a la vida	48,2	32,4	6,7	24,5	26,6
<b>Ús de drogues injectades*</b>					
Alguna vegada a la vida	12,5	0,9	0	0	2
<b>Alguna vegada embarassada*</b>	94,6	84,8	68,4	68,5	76,5
<b>Revisions ginecològiques anuals*</b>	89,3	81,9	62,7	80,4	78,7
<b>Alguna IVE a la vida</b>	56,4	41,9	50,7	52,8	50
<b>Test del VIH alguna vegada*</b>	98,2	82,2	80,3	84,8	84,8

\*  $p < 0,05$ . / np: no procedeix.

Figura 3.3.1. Prevalença d'ús consistent del preservatiu segons tipus de parella sexual en dones TS (6 mesos previs).

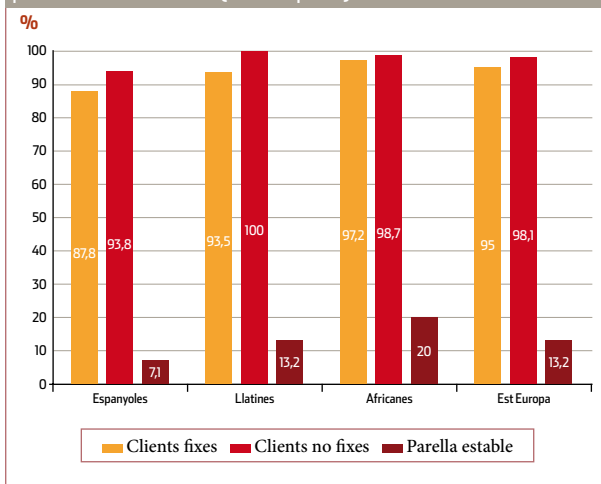
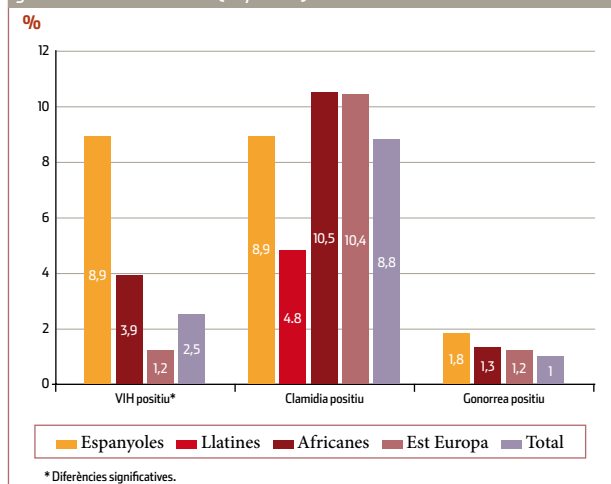


Figura 3.3.2. Prevalença del VIH, *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en dones TS (any 2007).



\* Diferències significatives.

Taula 3.3.2. Comparació dels principals indicadors recollits en les entrevistes realitzades a dones TS a Catalunya i de les prevalències del VIH, clamídia i gonorrea, segons país d'origen (2005-2007).

	Espanya		Llatinoamerica		Àfrica		Est Europa	
	2005	2007	2005	2007	2005	2007	2005	2007
<b>Grandària mostra</b>	43	56	123	105	104	76	130	163
<b>Edat (mitjana)</b>	42,1 anys	43,4 anys	32,2 anys	31,7 anys	26,7 anys	26,2 anys	25,1 anys*	23,8 anys*
<b>Anys de treball sexual (anys)</b>	15,7 anys	14,9 anys	5,6 anys	4,9 anys	2,9 anys	2,9 anys	2,9 anys	2,6 anys
<b>Consum de drogues (alguna vegada)</b>	37,2	48,2	31,7	32,4	8,7	6,7	26,2	24,5
<b>Ús consistent del preservatiu (clients)</b>								
En el sexe vaginal	83,7	87,5	96,7	95,2	99,0	98,7	95,4	96,7
En el sexe anal	100,0	84,6	88,5	88,5	66,7	100,0	80,0	68,8
<b>Ús consistent del preservatiu (parella)</b>								
En el sexe vaginal	13,3	7,1	10,5	12,7	20,4	19,2	7,8	13,2
En el sexe anal	14,3	9,1	18,5	21,4	25	0	12,5	23,5
<b>VIH (fluid oral)</b>	9,3	8,9	0	0	2,9	3,9	0	1,2
<b>C. trachomatis (orina)</b>	2,3	8,9	5,7	4,8	2,9*	10,5*	8,5	10,4
<b>N. gonorrhoeae (orina)</b>	0	1,8	0	0	1,9	1,3	0	1,2

\* Diferències entre proporcions estadísticament significatives.

Les principals característiques sociodemogràfiques i conductuals de les dones entrevistades durant l'any 2007 van ser similars a les de la mesura anterior (2005). De les mostres recollides, la prevalença de *C. trachomatis* va incrementar respecte al 2005, sobretot entre les dones africanes (un 2,9% i un 10,5%, respectivament, el 2005 i el 2007) (taula 3.3.2).

Entre les limitacions de l'estudi, destaca la impossibilitat d'obtenir una mostra probabilística de dones TS. Per tant, la mostra no és representativa de la població de dones que exerceixen el treball sexual a Catalunya. En segon lloc, la prevalença d'algunes conductes de risc i del VIH/ITS poden estar subestimades. Finalment, l'estudi mostra una elevada acceptabilitat de les tècniques alternatives per a detectar *C. trachomatis*

i *N. gonorrhoeae* en mostres d'orina, en ser menys invasives que les convencionals i més fàcils d'utilitzar fora de l'àmbit sanitari, encara que no siguin les tècniques d'elecció per al diagnòstic d'aquestes infeccions.

➤ L'elevada prevalença de conductes de risc en HSH entrevistats a través d'Internet, especialment entre els majors de 30 anys, i també en llocs de trobada gai, posa de manifest la necessitat d'intensificar la prevenció del VIH/ITS en aquest col·lectiu.

➤ Entre els HSH perdura una certa prevalença de pràctiques sexuals desprotegides en parelles estables serodiscordants (26%) i es manté una alta prevalença entre

parelles seroconcordants positives (66,7%), la qual cosa fa necessari reforçar la prevenció en les persones diagnosticades de VIH i les seves parelles sexuals, no sols per a disminuir la transmissió del VIH sinó també per a evitar reinfeccions i/o l'adquisició d'altres ITS.

➤ El manteniment i, en alguns casos, l'augment de la prevalença d'ús de drogues abans o durant les relacions sexuals entre els HSH, juntament amb la clara associació observada en diferents estudis entre l'ús de drogues i les conductes sexuals de risc, plantegen la necessitat d'intensificar les intervencions per a disminuir riscos d'infecció del VIH/ITS.

---

➤ L'elevada proporció d'HSB VIH+ que desconeixen el seu seroestatus confirma la importància de promoure el diagnòstic precoç del VIH en aquest col·lectiu.

---

➤ Encara que la prevalença d'infecció pel VIH va ser inferior entre els UDVP immigrants, el fet que siguin més joves i presentin una menor xarxa social són factors que poden incrementar la seva vulnerabilitat enfront al VIH i a altres ITS.

---

➤ Els missatges de prevenció dirigits al col·lectiu UDVP no s'haurien de centrar sols en les pràctiques de risc relacionades amb la injecció de drogues, sinó que també haurien d'incloure les pràctiques sexuals de risc, donat l'escàs ús del preservatiu que declaren els usuaris de drogues injectables, especialment amb les seves parelles estables.

---

➤ Les dades de prevalença de *C. trachomatis* han mostrat un increment respecte a la mesura del 2005 en el col·lectiu de dones TS, amb la qual cosa s'ha fet necessari el fet d'haver de reforçar l'educació i la informació per a la prevenció d'aquestes infeccions en el col·lectiu.

---

➤ Es manté la baixa prevalença d'ús del preservatiu entre les dones TS i les seves parelles sexuals estables. Per tant, és necessari aprofundir en l'estudi dels determinants i les

barreres de l'ús del preservatiu segons el tipus de parella per a poder dissenyar intervencions més efectives.

---

➤ Tot i que l'ús de drogues injectades en el col·lectiu de dones TS és minoritari, s'observa una associació entre el fet d'haver consumit drogues per via parenteral i la infecció pel VIH, amb la qual cosa també és necessari mantenir els programes de reducció de danys, especialment entre les espanyoles.

---

## Bibliografia

[1] Garofalo R, Herrick A, Mustanski BS, Donenberg GR. Tip of the Iceberg: young men who have sex with men, the Internet, and HIV risk. *Am J Public Health* [Internet]. 2007 juny [consulta el 19 de juliol de 2010];97(6):1113-7. Disponible a: <http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/full/97/6/1113?view=long&pmid=17463378>

[2] Ogilvie GS, Taylor DL, Trussler T, Marchand R, Gilbert M, Moniruzzaman A, et al. Seeking sexual partners on the internet: a marker for risky sexual behaviour in men who have sex with men. *Can J Public Health*. 2008 maig-juny;99(3):185-8.

[3] Folch C, Casabona J, Zaragoza K. Conductas de riesgo en hombres que tienen sexo con hombres: una encuesta on-line. XXVII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología; 2009 octubre 28-30; Zaragoza.

[4] Zhang D, Bi P, Hiller JE, Lv F. Web-based HIV/AIDS behavioural surveillance among men who have sex with men: potential and challenges. *Int J Infect Dis*. 2008 març;12(2):126-31.

[5] Folch C, Muñoz R, Zaragoza K, Casabona J. Sexual risk behaviour and its determinants among men who have sex with men in Catalonia, Spain. *Euro Surveill*. 2009 nov. 26 [consulta el 19 de juliol de 2010];14(47). pii=19415. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19415>.

[6] MacKellar DA, Gallagher KM, Finlayson T, Sanchez T, Lansky A, Sullivan PS. Surveillance of HIV risk and prevention behaviors of men who have sex with men - A national application of venue-based, time-space sampling. *Public Health Rep* [Internet]. 2007 [consulta el 19 de juliol de 2010];122 (Supl.1):39-47. Disponible

a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1804106/?tool=pubmed>

[7] Levy PS, Lemeshow S. *Sampling of Populations: Methods and Applications*. 3ª ed. New York: John Wiley and Sons; 1999. (Wiley series in probability and statistics. Survey methodology section).

[8] Foschia JP, Ramarli D, Coato P, Fontana R, Stanekova D. *Sialon: Handbook on lab methods for HIV and Syphilis testing on oral fluid* [Internet]. Verona: Regional Centre for Health Promotion; 2010 [consulta el 19 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://www.sialon.eu/data2/file/57\\_D8%20-%20HANDBOOK.pdf](http://www.sialon.eu/data2/file/57_D8%20-%20HANDBOOK.pdf)

[9] Maple P, Simms I, Kafatos G, Solomou G, Fenton K. Application of a noninvasive oral fluid test for detection of treponemal IgG in a predominantly HIV-infected population. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2006 des.;25(12):743-9.

[10] WHO International Collaborative Group. *Multy-city study on drug injecting and risk of HIV infection* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 1994 [consulta el 19 de juliol de 2010]. Disponible a: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO\\_PSA\\_94.4.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_PSA_94.4.pdf)

[11] Chohan BH, Lavreys L, Mandaliya KN, Kreiss JK, Bwayo JJ, Ndiya-Achola JO, et al. Validation of a modified commercial enzyme-linked immunoassay for detection of human immunodeficiency virus type 1 immunoglobulin G antibodies in saliva. *Clin Diagn Lab Immunol* [Internet]. 2001 març [consulta el 19 de juliol de 2010];8(2):346-8. Disponible a: <http://cvi.asm.org/cgi/content/full/8/2/346?view=long&pmid=11238219>

[12] Judd A, Parry J, Hickman M, McDonald T, Jordan L, Lewis K, et al. Evaluation of a modified commercial assay in detecting antibody to hepatitis C virus in oral fluids and dried blood spots. *J Med Virol*. 2003 set;71(1):49-55.

[13] Estébanez-Estébanez P, Rodríguez Arenas MA, Rodrigo Alvaro J, Ramón Pardo P. Evaluación y tendencias de predictores de riesgo asociados a VIH/sida y otras ETS en trabajadoras sexuales en España. Estudio financiado por FIPSE, 2002. Expedient 2065/99.









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.

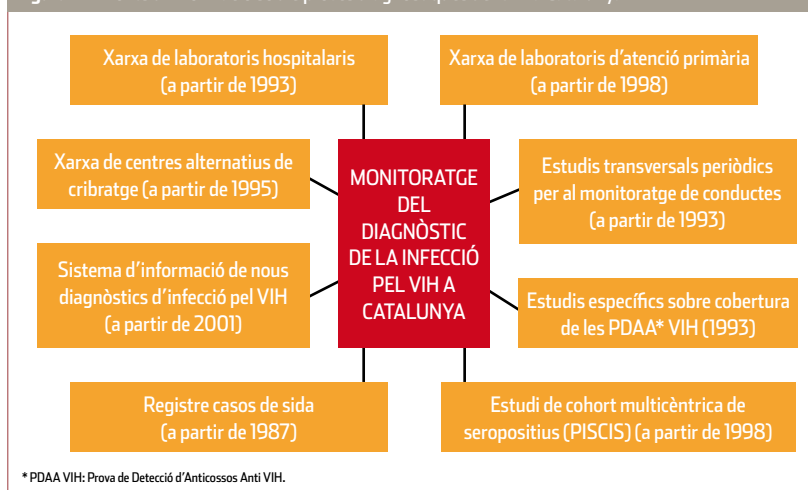
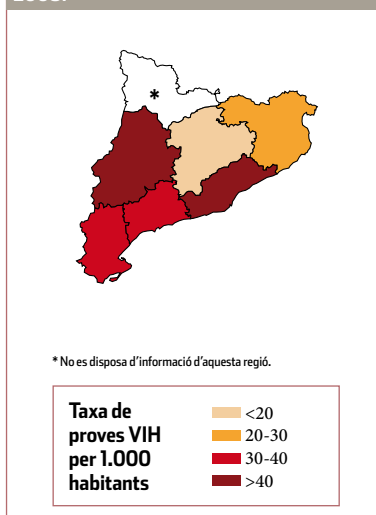


Figura 4.1.1. Estimació de la taxa de proves diagnòstiques per regió sanitària. Catalunya 2008.



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.

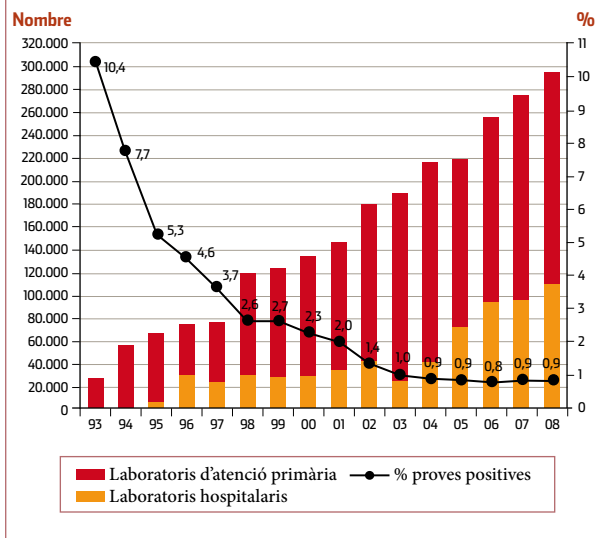
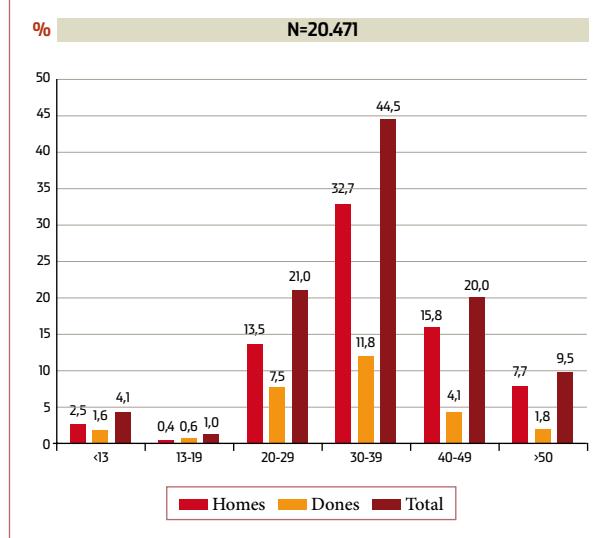


Figura 4.1.3. Percentatge de proves del VIH positives per sexe i grup d'edat. Xarxa de laboratoris de Catalunya, 1997-2008.



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 Anti-sida 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 positius. Centres de diagnòstic i consell assistit de Catalunya. 1995-2008.

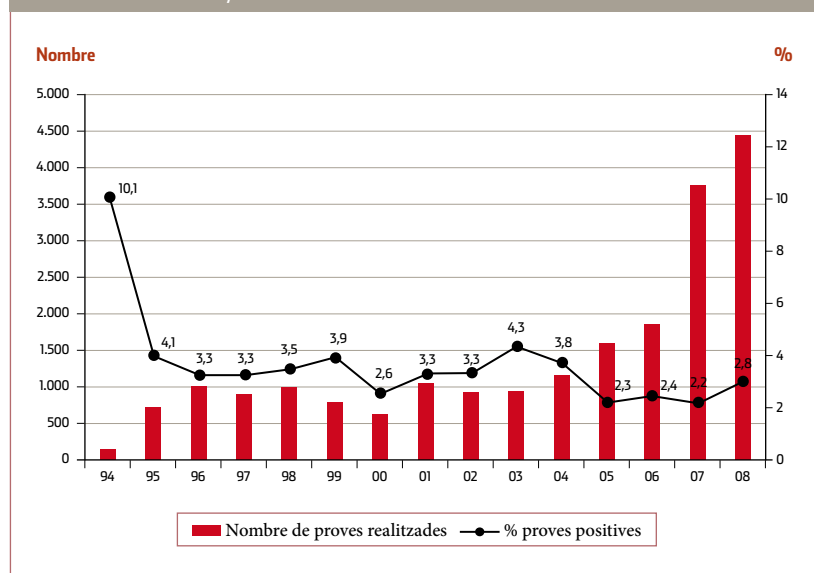
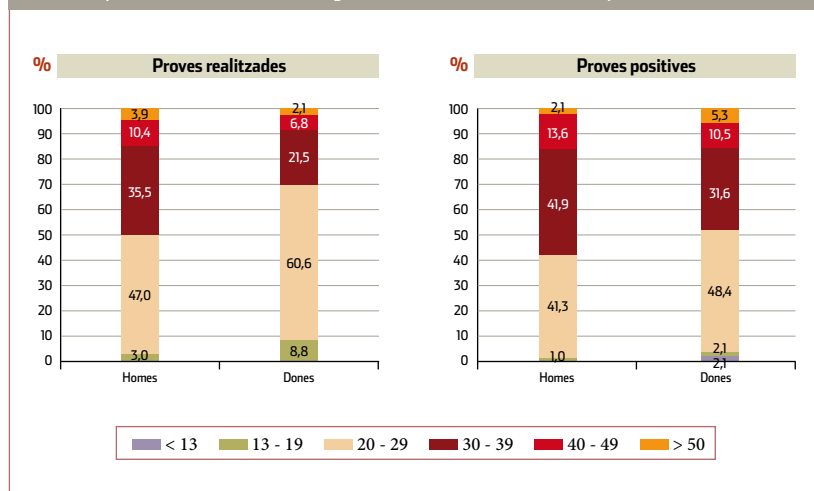


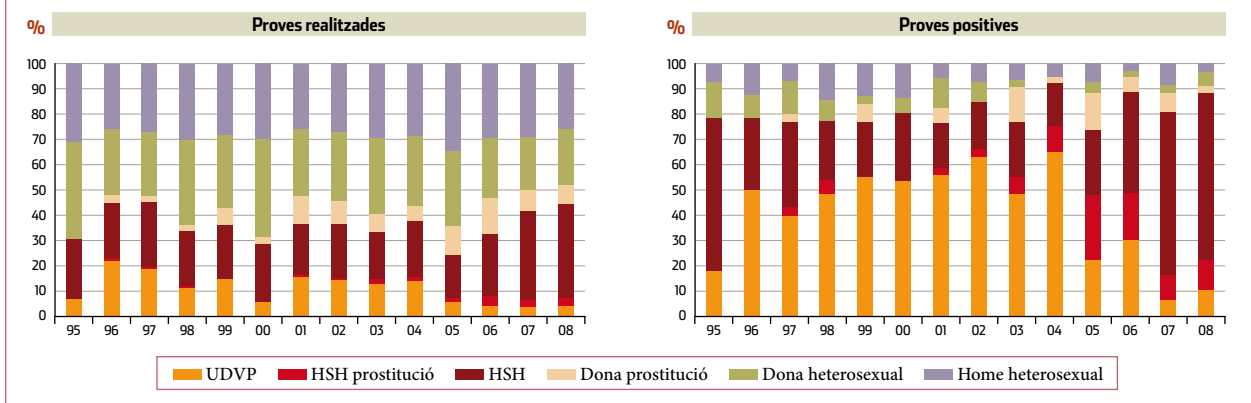
Figura 4.2.2. Percentatge de proves diagnòstiques del VIH declarades i percentatge de positius. Distribució per edat i sexe. Centres de diagnòstic i consell assistit de Catalunya. 1995-2008.



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

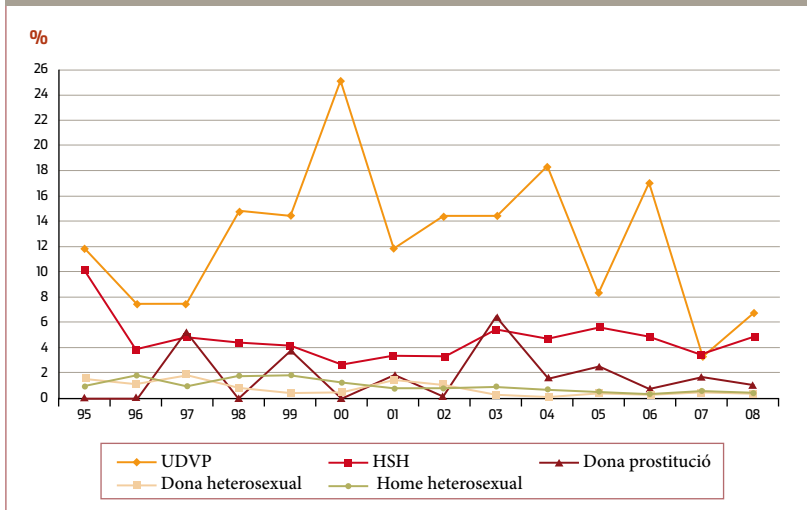
van resultar positives al VIH. El 63,8% s'havien fet la prova anteriorment almenys un cop. Del total de positius, un 60,8% tenien com a mínim un test diagnòstic anterior amb resultat negatiu. El 34,7% de les proves realitzades corresponien a persones d'altres països, i entre els casos positius el percentatge 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
<b>Dones embarassades</b>										
<b>Prova diagnòstica del VIH durant l'embaràs (autodeclarada)</b>										
Hospitals públics	-	-	-	68	-	-		-		
Hospitals privats	-	-	-	65	-	-		-		
<b>Prova diagnòstica del VIH durant l'embaràs (història clínica)</b>										
Hospitals públics	-	-	-	93,8	-	-		-		
Hospitals privats	-	-	-	71,2	-	-		-		
<b>UDVP</b>										
Prova diagnòstica del VIH alguna vegada	79	95	93	95	83	82		95		89,1
<b>HSH</b>										
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
<b>Dones TS</b>										
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 pel 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.

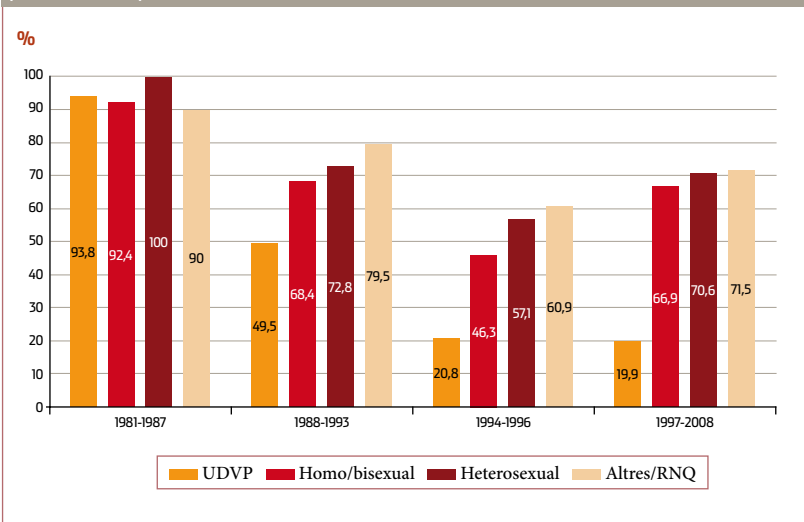
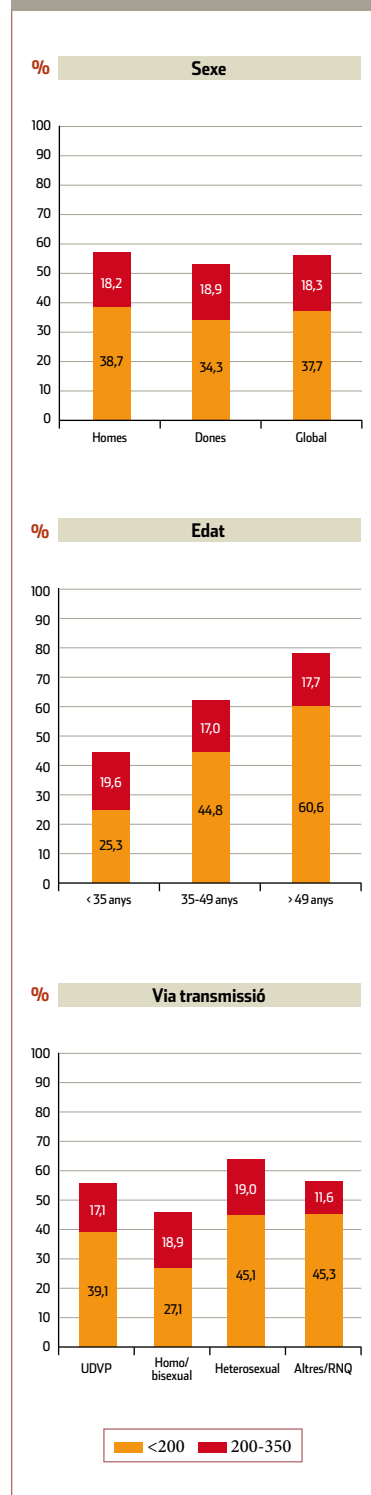


Figura 4.4.2. Característiques del retard diagnòstic en els nous diagnòstics d'infecció per VIH. Catalunya, 2001-2008.



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.

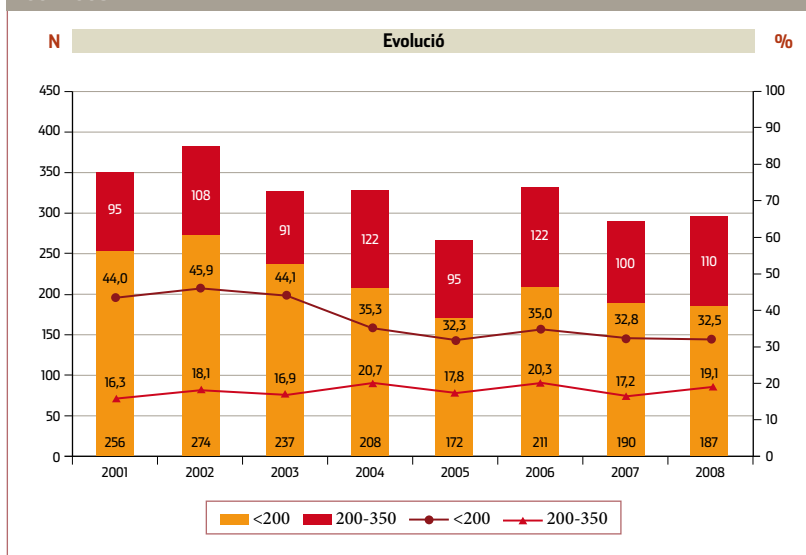
En la **figura 4.4.1** es pot observar la distribució del retard en el diagnòstic segons les vies de transmissió i agrupada per períodes.

#### 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

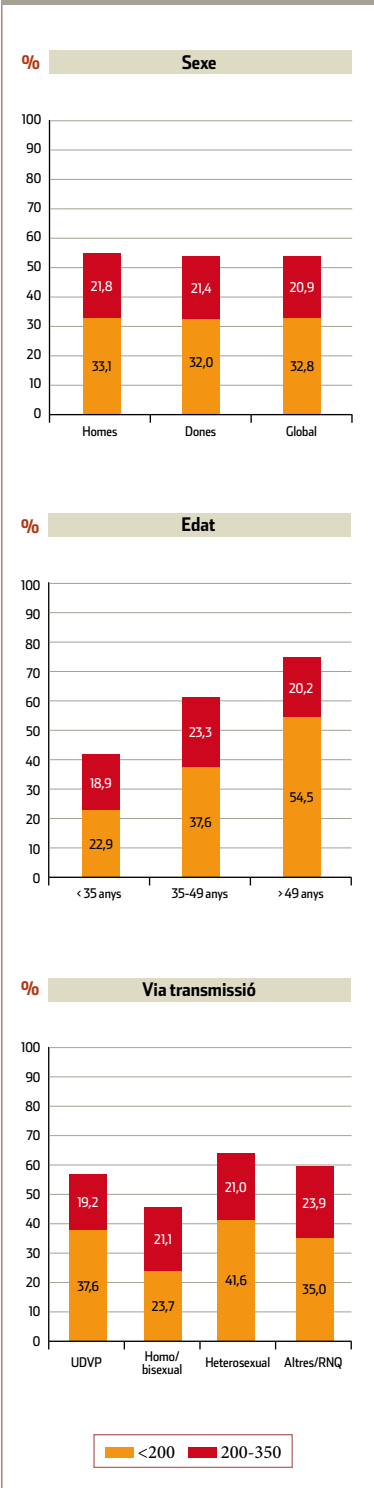
La cohort PISCIS és una cohort oberta, multicèntrica, de pacients adults infectats pel VIH, coordinada pel CEEISCAT. Hi participen nou hospi-

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.

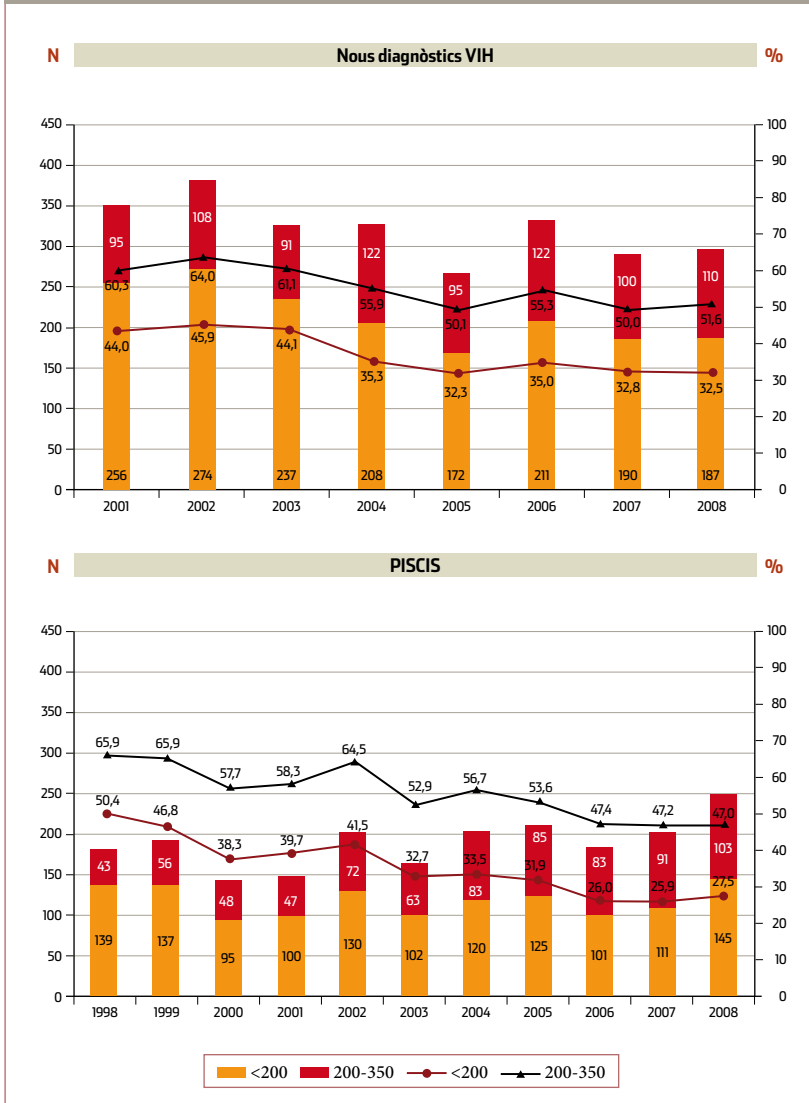


en els hospitals participants en l'estudi a partir de l'1 de gener de 1998.

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](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.





## 5.1. Profilaxi postexposició no ocupacional al VIH

L'exposició no ocupacional al VIH es defineix com aquella situació en què es produeix un contacte accidental amb sang i/o altres fluids biològics per via sexual o parenteral fora de l'àmbit estrictament sanitari, mentre que s'entén per exposició ocupacional aquella exposició al VIH per part dels professionals sanitaris en l'exercici de la seva professió [1].

La creença que la profilaxi postexposició no ocupacional (PPENO) pel VIH pot evitar la infecció es fonamenta en la plausibilitat biològica. Existeixen dades d'eficàcia i efectivitat de la PPENO pel VIH en models animals [2-3], en la TV [4] i en l'àmbit sanitari [5]. Com que per motius ètics no és possible realitzar assajos clínics controlats i aleatoritzats sobre la PPENO, s'han realitzat diversos estudis observacionals que suggereixen que pot ser eficaç [6-7]. Actualment, en el nostre medi hi ha establertes unes recomanacions estatals pel que fa a la gestió d'aquestes exposicions [1].

Amb la finalitat d'avaluar la viabilitat i l'eficàcia de la PPENO pel VIH, l'any 2001 es va posar en marxa a l'Estat espanyol un projecte d'àmbit estatal sobre la PPENO, finançat per la Fundació La Marató de TV3 i com a part integrant d'un registre europeu (NO-NOPEP) amb 14 països participants, finançat per la Comissió Europea i coordinat pel CEEISCAT [8]. Un cop finalitzat el projecte l'any 2005, a Catalunya s'ha mantingut el Regis-

Taula 5.1.1. Distribució dels casos notificats segons centre, 2001-2008.

Centre	N	%
Hospital Clínic i Provincial de Barcelona	905	56,1
Hospital del Mar	261	16,2
Hospital General Universitari Vall d'Hebron	173	10,7
Ciutat Sanitària Universitària de Bellvitge	141	8,7
Hospital Universitari Joan XXIII	29	1,8
Hospital General de Granollers	28	1,7
Hospital Verge de la Cinta	22	1,4
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol	18	1,1
Hospital de Mataró	10	0,6
Hospital de Terrassa	10	0,6
Hospital Universitari Arnau de Vilanova	8	0,5
Hospital Creu Roja de Barcelona	3	0,2
Hospital Mutua de Terrassa	2	0,1
Creu Roja de Catalunya	1	0,1
Hospital Provincial de Santa Caterina	1	0,1
<b>Total</b>	<b>1.612</b>	<b>100,0</b>

tre d'exposicions no ocupacionals al VIH de manera voluntària [9].

El registre inclou exposicions no ocupacionals al VIH, hagin rebut o no TAR, i es recull, de manera anònima i voluntària, informació sobre les característiques dels individus exposats i les fonts d'infecció, les característiques de l'exposició, el risc d'infecció segons les categories (baix, mitjà, alt), les serologies i el seguiment clínic i el TAR prescrit, així com sobre la tolerància i l'adherència al mateix.

Els objectius del registre són:

- Descriure la demanda i la pràctica de la PPENO amb fàrmacs antiretrovirals en les persones VIH negatives.
- Monitorar l'adequació de la pràctica clínica a les recomanacions existents respecte a l'ús de la PPENO.
- Descriure l'adherència i els efectes secundaris de la teràpia antiretro-

viral en les persones VIH negatives que han rebut PPENO.

- En aquest apartat es descriuen els casos notificats a Catalunya per al període 2001-2008.

Durant el període 2001-2008 es van notificar 1.612 casos al registre, el 59,1% dels quals eren homes. A la **taula 5.1.1** es pot veure la distribució dels casos segons el centre notificant. La mitjana d'edat va ser de 30 anys (rang interquartílic (RIQ): 24-38) i la mitjana de temps transcorregut entre l'exposició i la primera consulta va ser de 12,4 hores (RIQ: 6-60). En el 56,4% dels casos (909) es va prescriure PPENO, en el 63% (1.015) l'exposició accidental va ser per via sexual, en el 31,6% (509) l'exposició va ser per via parenteral i en el 5,4% (88) per altres exposicions (**taula 5.1.2**). La persona font va ser identificada en 1.436 casos (89,1%). D'aquests, en un 82,1% l'estat serològic inicial respecte al VIH era desconegut. Del

Taula 5.1.2. Distribució dels tipus d'exposicions notificades.

	N	%
<b>Sexual</b>		
Recepció anal	67	6,6
Inserció anal	99	9,8
Recepció vaginal	66	6,5
Inserció vaginal	125	12,3
Sexe oral	44	4,3
Sense especificar	614	60,5
<b>Subtotal</b>	<b>1.015</b>	<b>63,0</b>
<b>Parenteral</b>		
Punxada accidental	394	77,4
Agressió	42	8,3
Compartir material UDVP	3	0,6
Sense especificar	70	13,8
<b>Subtotal</b>	<b>509</b>	<b>31,6</b>
<b>Altres</b>		
Contacte sang amb pell no intacta	22	25,0
Mossegada humana	12	13,6
Contacte sang amb mucoses	9	10,2
Contacte sang amb pell intacta	12	13,6
Sense especificar	33	37,5
<b>Subtotal</b>	<b>88</b>	<b>5,5</b>
<b>Total</b>	<b>1.612</b>	<b>100</b>

Taula 5.1.3. Distribució dels tractaments i pautes segons la categoria de risc de l'exposició.

TAR	Categoria de risc							
	Alt		Mig		Baix		Desconegut	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>No</b>	<b>47</b>	<b>21,5</b>	<b>101</b>	<b>27,4</b>	<b>405</b>	<b>64,3</b>	<b>150</b>	<b>38,0</b>
<b>Sí</b>	<b>172</b>	<b>78,5</b>	<b>267</b>	<b>72,6</b>	<b>225</b>	<b>35,7</b>	<b>245</b>	<b>62,0</b>
Monoteràpia	3	1,7	11	4,1	15	6,7	13	5,3
Biteràpia	89	51,7	112	41,9	108	48,0	170	69,4
Triteràpia	72	41,9	135	50,6	95	42,2	58	23,7
Quatre fàrmacs	7	4,1	8	3,0	7	3,1	4	1,6
Més de quatre	1	0,6	1	0,4	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>219</b>		<b>368</b>		<b>630</b>		<b>395</b>	

total d'exposicions, en 1.217 (75,5%) constava l'avaluació del grau de risc de l'exposició realitzada pel metge notificant, i es distribuïa de la següent manera: 630 (51,7%) casos de

baix risc, 368 (30,3%) casos de risc mitjà i 219 (18%) casos d'alt risc.

Les pautes de TAR prescrites van ser dos fàrmacs en el 52,7%, tres fàrmacs

en el 39,6% i quatre o més fàrmacs en el 3,1%. A la [taula 5.1.3](#) es pot veure la distribució de les pautes de tractament segons el grau de risc. Cal destacar que el 62% dels casos en què no constava l'avaluació del risc es va prescriure TAR i que en el 35,7% dels casos classificats de baix risc també es va prescriure TAR.

Van acudir a la visita de seguiment, realitzada un mes després de la primera visita, 1.037 casos (64,3%), un 71,3% dels que van rebre TAR i un 55,7% dels no tractats. Als sis mesos hi van acudir 714 casos (44,3%), un 45,0% i un 43,5% entre els que van rebre TAR i els que no, respectivament.

En relació a l'adherència al TAR, entre els tractats i amb constància d'alguna visita posterior, en 22 casos (3,5%) es va interrompre el tractament. A la [taula 5.1.4](#) es poden veure les causes d'interrupció del tractament. Entre les persones exposades que van rebre tractament i van tenir alguna visita posterior, 169 (16,3%) van presentar algun efecte advers. Els símptomes gastrointestinals van ser els més freqüents (66,1%), seguits dels símptomes inespecífics com ara malestar general i fatiga (11,3%) i de l'afectació del sistema nerviós (10,2%). La resta d'efectes adversos (12,4%) van ser febre, alteracions cutànies i alteracions de les proves de laboratori i del sistema genitourinari ([taula 5.1.5](#)).

Durant aquest període, s'han identificat tres seroconversions al VIH (0,3%) els anys 2003, 2004 i 2005, respectivament, que s'han produ-

Taula 5.1.4. Causes d'interrupció del tractament entre els tractats i seguits a un mes.

Causas	Interrupcions	%
Efectes adversos	7	31,8
Persona font VIH negatiu un cop iniciada PEP	3	13,6
Decisió pròpia del pacient	5	22,7
Altres causes*	7	31,8
<b>Total</b>	<b>22</b>	

\* Reavaluació del metge, embaràs, interaccions amb altres drogues.

Taula 5.1.5. Nombre i tipus d'efectes secundaris en les persones amb TAR que acudeixen a una visita posterior.

Nombre d'efectes secundaris per persona	N	%
Un	84	49,4
Dos	62	36,9
Tres o més	23	13,7
<b>Tipus d'efectes secundaris</b>		
Nàusees i/o vòmits	90	31,8
Diarrea	62	21,9
Malestar general i fatiga	32	11,3
Cefalea	19	6,7
Dolor abdominal	18	6,4
Altres alteracions gastrointestinals	17	6,0
Altres alteracions sistema nerviós	10	3,5
Altres *	35	12,4

\* Anorèxia, febre, còlic renal i alteracions de laboratori.

it en HSH amb una relació sexual desprotegida i que tenien un resultat negatiu per al VIH en el moment de la consulta. Els tres casos van rebre la triple combinació de AZT + lamivudina + nelfinavir durant quatre setmanes sense interrupcions del tractament. El temps des de l'exposició motiu de consulta i l'inici de la profilaxi va ser de 2,24 i 40 hores, respectivament. Tots ells havien tingut altres exposicions, un d'ells abans i dos d'ells abans i després de la que va motivar la consulta. En els tres casos la font era desconeguda pel que fa a l'estat serològic respecte al VIH.

## 5.2. Projecte per a la informatització del seguiment clínic epidemiològic de la infecció pel VIH i la sida (cohorte PISCIS)

L'any 2011 es compliran tres dècades de la descripció dels primers casos d'infeccions oportunistes en persones prèviament sanes, que van portar la comunitat científica mundial a pensar en l'aparició d'una nova malaltia, fins llavors desconeguda [10]. A partir d'aquest moment, els estudis observacionals han jugat un paper

fonamental en l'estudi de la infecció pel VIH/sida. Temes tan rellevants com entendre la història natural de la infecció, intentar resoldre la pregunta de quan iniciar el TAR, així com explicar la progressió de la malaltia durant l'era del TARGA, entre molts d'altres, han estat considerats mitjançant el desenvolupament d'aquest tipus d'estudis epidemiològics.

Amb la finalitat de resoldre interrogants d'aquest tipus i entendre el comportament de l'epidèmia amb els avantatges que ofereixen els estudis de cohort, es va crear el Projecte per a la Informatització del Seguiment Clínic Epidemiològic de la Infecció pel VIH i sida (cohorte PISCIS). Aquest projecte inicialment fou concebut amb el disseny d'una aplicació informàtica que, a tall d'història clínica sistematitzada, recol·lectés la informació necessària i que, posteriorment, aquesta es pogués traduir mitjançant programes informàtics especials (FIPSE, 3084/99). D'aquesta manera, s'intentava crear una xarxa d'informació clínica epidemiològica entre els principals centres hospitalaris que ofereixen atenció clínica especialitzada a pacients que viuen amb la infecció (FIPSE, 36354/02) a Catalunya i a les Balears.

El projecte PISCIS es va constituir des de llavors com un estudi de cohort prospectiu i multicèntric format per pacients seropositius majors de 16 anys que hagin estat visitats per primera vegada en algun dels principals centres hospitalaris (nou a Catalunya i un a les Balears) a partir de l'1 de gener de 1998 [11]. Les dades recol·lectades per la cohort són recollides de forma prospectiva des de l'any 2000 i retrospectivament pel període 1998-2000.

Taula 5.2.1. Descripció dels pacients en el moment de la seva inclusió en la cohort PISCIS, entre gener de 1998 i octubre de 2009.

	Total Cohort PISCIS (n=11.359 n (%))	Nous diagnòstics (n=7.023) n (%)
<b>Sexe (homes)</b>	8.778 (77,2)	5.515 (79,1)
<b>Edat a l'ingrés</b>		
<35	4.942 (43,5)	3.248 (46,3)
35-55	5.766 (51,0)	3.259 (46,4)
> 55	568 (5,0)	442 (6,3)
<b>Grup de transmissió</b>		
HSH	3.652 (32,4)	2.743 (39,4)
Heterosexual	3.122 (27,7)	2.297 (33,0)
UDVP	3.504 (31,1)	1.327 (19,0)
Altres	991 (8,8)	586 (8,4)
<b>Naïf a l'ingrés</b>	6.934 (61,0)	5.320 (75,8)
<b>CD4+ basal</b>		
<200	2.692 (32,0)	1.737 (32,8)
200-350	1.794 (21,3)	1.106 (20,9)
>350	3.932 (46,7)	2.451 (46,3)
<b>CD4+ basal (mitjana) (1)</b>	325 [152-525]	322 [141-521]
<b>HIV1-RNA basal (log10) (mitjana) (1)</b>	4,4 [3,0-5,1]	4,6 [3,7-5,2]
<b>Coinfecció VHC</b>	2.684 (37,3)	1.279 (27,0)
<b>Coinfecció VHB*</b>	659 (6,9)	438 (7,5)
<b>Diagnòstic de SIDA a l'ingrés</b>	2.352 (20,7)	1.287 (18,3)
<b>Persones-any de seguiment</b>	47.936	29.446
<b>En seguiment</b>	7.167 (63,4)	4.857 (69,7)
<b>Èxitus</b>	1.041 (9,2)	502 (7,2)

\* Excloent SDU. /<sup>(1)</sup> Mitjana [RIQ].

Des de l'1 de gener de 1998 fins al 31 d'octubre del 2009, la cohort PISCIS va reclutar un total d'11.359 persones, amb una mitjana de seguiment de 51 mesos. Entre el total de persones reclutades, 8.778 van ser homes (un 77,2%), el grup de transmissió informat més freqüent va ser el d'HSH (un 32,4%), seguit del grup d'usuaris de drogues (un 31,1%) i l'heterosexual (un 27,7%).

Entre el total de pacients reclutats, se'n van identificar 7.023 (un 61,8%) amb nou diagnòstic d'infecció pel VIH/sida. És en aquests pacients que el temps entre el moment del diagnòstic i la data de la seva inclusió en la cohort va ser inferior a un any. Les principals característiques epidemiològiques i clíniques del total de pacients reclutats en la cohort PISCIS i del grup de nous diagnòstics es descriuen en la **taula 5.2.1**.

### 5.2.1. Progressió de la infecció pel VIH

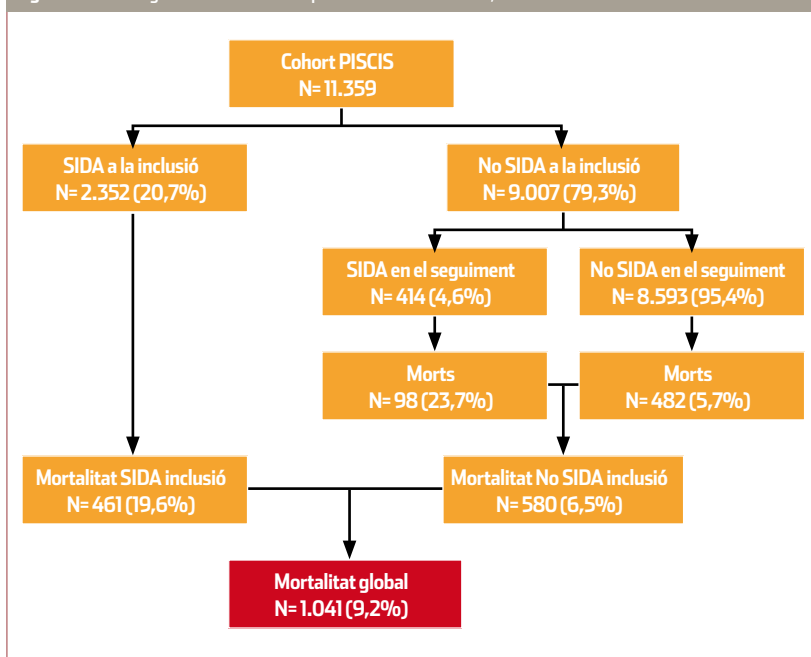
L'evolució clínica de la infecció pel VIH al diagnòstic de sida i a la mort es presenta a la **figura 5.2.1**. Del total d'11.359 pacients, 2.352 (un 20,7%) ja presentaven o havien presentat una malaltia indicativa de sida. Dels 9.007 pacients que no en van presentar cap en el moment de la inclusió en la cohort (un 79,3%), 414 (un 4,6%) van desenvolupar una malaltia indicativa de sida durant el seguiment. Un total de 1.041 persones (un 9,2%) van morir durant el període d'estudi; la mortalitat més elevada es va donar en aquells que presentaven sida en el moment de la inclusió (un 19,6%) respecte als asintomàtics (un 6,5%).

### 5.2.2. Tractament de la infecció pel VIH

Des de mitjans de la dècada dels 90, amb l'inici del TARGA, diversos estudis observacionals van demostrar el canvi favorable de la història natural de la infecció. No obstant això, el moment òptim d'inici del tractament ha estat sempre objecte de debat permanent. En els últims 15 anys, les guies internacionals de pràctica clínica del VIH han oscil·lat des de proposar l'inici del tractament molt aviat, en gran part estimulats per la publicació dels primers models proposats d'eradicació de la infecció a curt termini [12], fins a diferir-lo el màxim temps possible. Aquest últim fet fou motivat probablement per l'aparició de seriosos efectes adversos al TAR en el sentit d'haver de continuar necessàriament



Figura 5.2.1. Progressió de la infecció per VIH. Cohort PISCIS, 1998-2009.



aquesta teràpia de forma pràcticament indefinida en comprovar-ne la persistència de la replicació viral en els reservoris cel·lulars [13].

Actualment, tant el perfil millorat de toxicitat en certes pautes [14], com la major efectivitat dels nous medicaments i l'evidència atorgada per alguns estudis sobre el comportament similar de la mortalitat de les persones seropositives que responen adequadament al tractament amb la població general no infectada [15], han determinat que es proposi novament l'inici del tractament al més aviat possible. La cohort PISCIS ha contribuït en aquesta discussió i, en una recent publicació, mitjançant anàlisis estadístiques específiques, va poder concloure que el millor moment per a l'inici del TARGA és anterior al fet que el recompte de cèl·lules CD4+ disminueixi per sota de 350 [16].

Entre el total dels pacients reclutats a la cohort, 9.178 (un 80,7%) van rebre TAR en algun moment durant el seu seguiment. Entre ells, 5.447 (un 59,4%) eren naïfs al tractament i el van començar per primera vegada en algun dels hospitals PISCIS. Tot i que hagin aparegut nous medicaments més potents en els últims anys, es fa cada cop més difícil utilitzar la clàssica definició de TARGA (mínim tres medicaments de com a mínim dos tipus diferents de família). Mantenint aquest concepte, trobem que el 96,2% dels pacients naïfs van utilitzar un esquema que complia aquests criteris de TARGA.

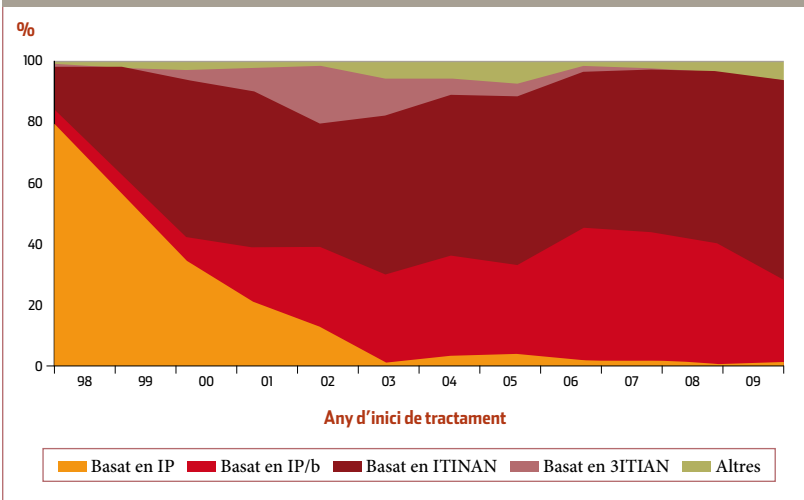
El 75% dels pacients van iniciar TAR amb un recompte basal de cèl·lules CD4+ per sota de 350 i el 21,3% ja havien presentat alguna malaltia indicativa de sida. L'esquema preferit per a l'inici de tractament va ser el basat en inhibidors de la transcripció

Taula 5.2.2. Descripció dels pacients naïfs que inicien tractament en la cohort PISCIS, entre gener de 1998 i octubre de 2009.

	Naïf que inicien tractament (n=5.447) n (%)
<b>Sexe (homes)</b>	4.273 (78,6)
<b>Edat a l'ingrés</b>	
<35	2.502 (45,9)
35-55	2.585 (47,5)
>55	341 (6,3)
<b>Grup de transmissió</b>	
HSH	1.940 (35,7)
Heterosexual	1.722 (31,7)
UDVP	1.407 (25,9)
Altres	366 (6,7)
<b>CD4+ inici tractament</b>	
<200	1.665 (42,9)
200-350	1.425 (32,8)
>350	1.056 (24,3)
<b>CD4+ inici tractament (mitjana) (1)</b>	231 [103-346]
<b>HIV1-RNA inici tractament (log10) (mitjana) (1)</b>	4,9 [4,3-5,4]
<b>Coinfecció VHC</b>	1.036 (31,0)
<b>Coinfecció VHB*</b>	455 (7,6)
<b>Diagnòstic de SIDA a l'ingrés</b>	1.160 (21,3)
<b>Inicien TARGA</b>	4.924 (96,2)
<b>Esquema TARGA a l'inici</b>	
Basat en IP	1.036 (21,0)
Basat en IP/b	1.276 (25,9)
Basat en ITINAN	2.252 (45,7)
Basat en 3ITIAN	247 (5,0)
Altres	113 (2,3)
<b>Persones-anys de seguiment</b>	26.583
<b>En seguiment</b>	3.972 (72,9)
<b>Èxitus</b>	464 (8,5)

\* Excloent l'Hospital de Son Dureta. / (1) Mitjana [RIQ].

Figura 5.2.2. Evolució anual de la pauta d'inici de TAR en els pacients naïfs de la Cohort PISCIS (1998-2009).



tasa inversa no anàlegs de nucleòsids (ITINAN), amb un 45,7%, seguit de l'esquema basat en inhibidors de proteasa potenciats (IP/b) (25,9%), addicionats ambdós esquemes amb la columna vertebral consistent en dos inhibidors de la transcriptasa inversa anàlegs de nucleòsids (ITIAN) (taula 5.2.2). A la figura 5.2.2 s'observa l'evolució per any del règim utilitzat com a primer esquema de la cohort.

### 5.3. Estudi clínic epidemiològic dels nens i les mares exposats al VIH i/o als fàrmacs antiretrovirals (Projecte NENEXP)

El projecte NENEXP (FIPSE 36535/05) és un estudi de cohort multicentre de dones embarassades VIH+ i els seus fills, coordinat pel CEEISCAT, que s'inicia el gener del 2000 i que ha comptat amb el suport de FIPSE en successives renovacions (FIPSE

3081/99; FIPSE 36352/02). Aquest projecte ha aportat coneixement sobre l'evolució de la TV del VIH a Catalunya, així com de l'evolució de la infecció en dones embarassades en els darrers anys.

Els principals objectius del projecte NENEXP són:

- Determinar i monitorar la taxa de TV del VIH i els seus determinants a Catalunya.
- Identificar i monitorar l'aparició d'efectes adversos de l'ús de TAR en la gestació, el part i el període neonatal sobre la gestant, el fetus i el noutat a curt, mitjà i llarg termini.
- Descriure el perfil sociodemogràfic de les dones infectades pel VIH que no van rebre atenció prenatal fins al moment del part.
- Identificar els factors materns, de la gestació i del noutat relacionats amb l'aparició d'efectes adversos del

TAR en els nens exposats durant la gestació, el part i les primeres setmanes de vida.

Actualment, els hospitals participants són: Hospital de Sant Joan de Déu (Esplugues de Llobregat), HUGTiP (Badalona), Hospital Universitari de la Vall d'Hebron (Barcelona), Hospital del Mar (Barcelona), Hospital de Mataró (Mataró), Hospital de Granollers (Granollers), Hospital Arnau de Vilanova (Lleida), Hospital Parc Taulí (Sabadell), Hospital Joan XXIII (Tarragona) i Hospital Universitari Sant Joan de Reus (aquests dos últims s'hi van incorporar l'any 2008). En conjunt, les unitats obstètriques i pediàtriques d'aquests centres atenen la major part de les gestants infectades pel VIH i els seus fills.

En aquest estudi es recull informació de tots els noutats atesos en els centres participants que hagin estat exposats al VIH i/o a tractament terapèutic o profilàctic amb antiretrovirals durant l'embaràs, el part o els 28 dies posteriors al naixement, així com de les seves respectives mares. Les dades recollides fan referència al TAR i al seguiment clínic de l'embaràs i del part de les dones infectades pel VIH, així com del TAR (sigui o no profilàctic) i el seguiment clínic i analític dels seus fills al llarg del temps. Els controls del nen es fan de manera prospectiva a intervals regulars (naixement, 2 i 6 setmanes, 3, 6, 12, 18 i 24 mesos i, posteriorment, un control cada any), i s'hi recull informació referent a la profilaxi antiretroviral, el seu estat de salut (creixement i malalties) i els resultats de les proves diagnòstiques de la infecció pel VIH, així com referent a altres dades analítiques i resultats de proves complementàries. Aquí es

Figura 5.3.1. Evolució de la taxa de TV a Catalunya. Projecte NENEXP, 2000-2009.

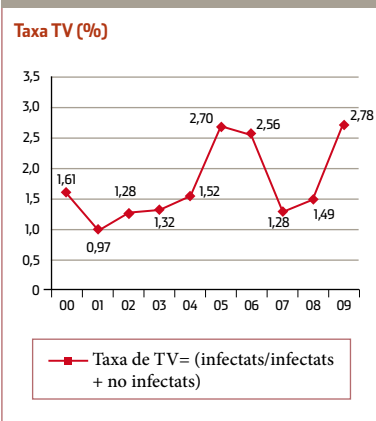
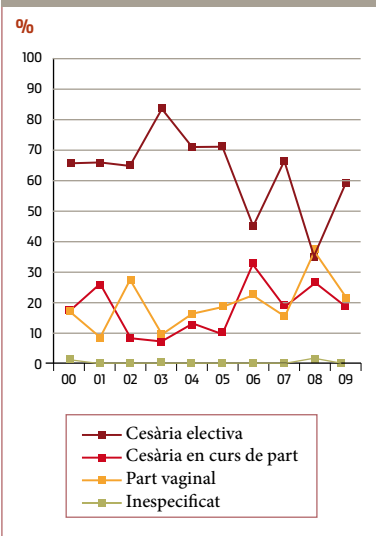


Figura 5.3.2. Evolució de la via de part en els fills de mares VIH positives. Projecte NENEXP, 2000-2009.



presenten resultats corresponents als deu hospitals de Catalunya que participaven en l'estudi fins a l'any 2009.

Fins al 31 de desembre del 2009, s'han recollit dades de 803 nens fruit de 806 embarassos de 683 mares a Catalunya.

Pel que fa al país d'origen de les mares, el 61% eren de nacionalitat espanyola, el 21% eren de fora del país i del 18%

Taula 5.3.1. Moment del diagnòstic de infecció de VIH a la mare.

Moment del Diagnòstic	Núm. de gestacions	%
Abans de l'embaràs	624	80,31
Durant l'embaràs	128	16,47
En el part	11	1,42
Post part	12	1,54
Sense informació	2	0,26
<b>Total gestacions</b>	<b>777</b>	<b>100,00</b>

restant no en constava el país d'origen. Entre les estrangeres, el 69% eren de l'Àfrica subsahariana, el 34% d'Amèrica Llatina i el 13% d'altres països de la UE.

La taxa de TV en el conjunt de nens inclosos va ser del 1,7%. La figura 5.3.1 mostra l'evolució de la taxa de TV en els darrers deu anys a Catalunya. Cal destacar que entre l'any 2000 i el 2008 s'han identificat un total de 18 mares que van ser diagnosticades de la infecció en el moment del part o posteriorment i que, per tant, no han pres cap de les mesures prenatales per a prevenir la transmissió del VIH. Entre l'any 2000 i el 2009 s'han enregistrat 14 nens infectats.

Pel que fa al moment en què la infecció pel VIH va ser diagnosticada a la mare: el 80% de les mares sabien el seu estat d'infecció abans de l'embaràs, el 16% el van conèixer durant l'embaràs, un 1,42% en el moment del part i la resta, un 1,80% ho van saber després del part o bé es desconeixia si ho sabien o no (taula 5.3.1).

Es va administrar TAR durant l'embaràs a 597 de les 683 dones embarassades (87,4%), al 85% de les quals se'ls va fer amb TARGA. L'edat gestacional mitjana al naixement va ser de 37,08 setmanes, amb un rang interquartílic dintre 36,92 i 37,25 setmanes.

En 492 nens (61,2%) el part es va fer per cesària electiva, en 138 (17,1%) es va fer per cesària durant el transcurs del part i en 151 (18,1%) es va fer per via vaginal, sense que es puguin apreciar tendències definides al llarg del període de l'estudi (figura 5.3.2). La profilaxi antiretroviral posterior al part va ser iniciada abans de les 48 hores de vida en 753 nens (95%). La lactància materna la van realitzar vuit nounats.

Durant els primers cinc dies de vida es van diagnosticar anomalies congènites a 50 dels nounats (6,22%) inclosos en la cohort. Per a la definició d'aquestes anomalies es va seguir la 9a edició de la Classificació Internacional de Malalties. La major part de les anomalies detectades són lleus o bé es corregeixen espontàniament amb el pas del temps. Per grups, les més freqüents són les musculoesquelètiques, les de l'aparell genitourinari i les del tancament septal cardíac. Aquestes troballes no són significativament majors que en la població general i no difereixen de les descrites en poblacions similars [17-18]; s'han d'interpretar en el context dels controls als quals són sotmesos aquests nens, la qual cosa facilita el diagnòstic d'anomalies que podrien haver passat desapercebudes.

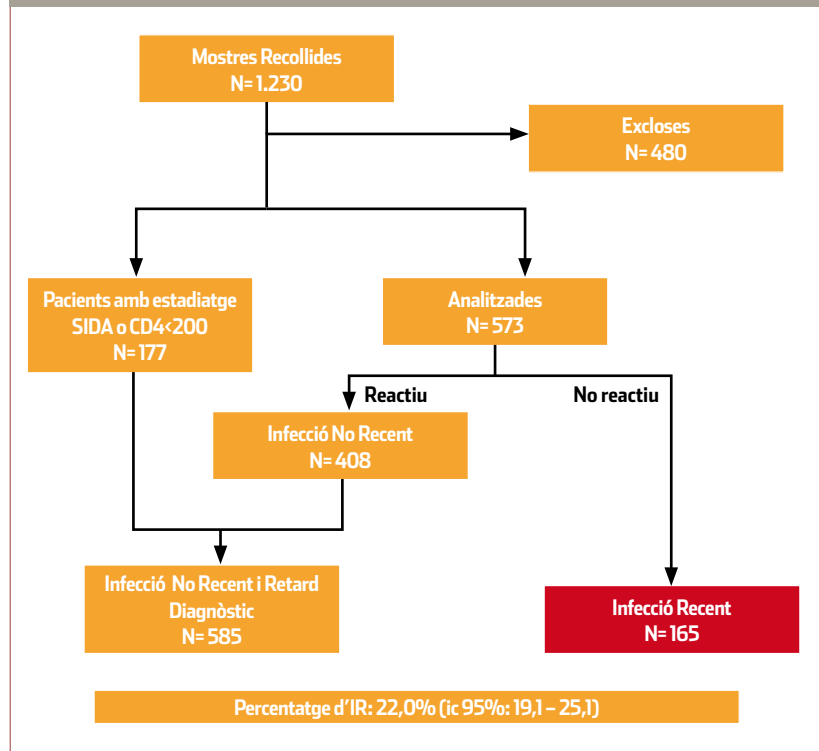
## 5.4. Infeccions recents pel VIH: AERIVIH (2006-2007)

La identificació de les noves infeccions proporciona una estimació més acurada de la dinàmica actual de l'epidèmia, que esdevé una informació més útil per a dissenyar estratègies d'intervenció apropiades. Tenint en compte que els nous diagnòstics de VIH poden incloure infeccions que van ocórrer uns quants anys abans del diagnòstic, no reflecteixen la magnitud ni tampoc les característiques de les noves infeccions. Amb aquest objectiu, el 1998 es va descriure l'algoritme estandaritzat per a recent infectats (STARHS: Serological Testing Algorithm for Recent HIV Seroconversion) com una eina per a diferenciar les infeccions recents (IR), de menys de 170 dies des de la seroconversió (amb un interval de confiança del 95% de 144 a 200 dies), de les no recents [19].

Des que es va descriure la tècnica per primer cop a Europa, molts països incorporen l'STARHS en els seus sistemes de vigilància del VIH [20-25]. Als Estats Units, els CDC també tenen implementat un sistema nacional de vigilància de l'epidèmia pel VIH, en el qual s'incorpora la tècnica STARHS [26]. Des de l'any 2001, el CEEISCAT i el Servei de Microbiologia de l'HUGTiP participen en el programa de control de qualitat extern de la tècnica STARHS coordinat pels CDC, amb resultats 100% satisfactoris.

D'altra banda, el CEEISCAT ha coordinat el projecte AERIVIH (Algoritme Estandaritzat per a Recent Infectats pel VIH), estudi en què s'ha

Figura 5.4.1. Algoritme per a la identificació de mostres amb IR.



utilitzat la tècnica STARHS (Viro-nostika-LS) per a identificar els individus recent infectats entre els nous diagnòstics d'infecció pel VIH. Les mostres analitzades eren nous diagnòstics coneguts de VIH, durant el període de temps del 2003 al 2005, i eren provinents de laboratoris d'atenció primària i hospitalaris, centres de cribratge alternatiu/ONG i un centre d'ITS (projecte núm. 022010, La Marató de TV3) [27]. D'acord amb els resultats d'aquest estudi, el percentatge d'IR entre els nous diagnòstics de VIH ha estat del 19,2%. La majoria de persones amb IR eren homes (79,8%), amb una edat mitjana de 33,1 anys, i el 62,5% de diagnòstics es van donar entre HSH. Els immigrants suposen un 26,5% dels individus amb IR i la majoria són provinents d'Amèrica del Sud. Entre els individus amb IR, com

a mínim el 16,5% van reportar algun diagnòstic d'una altra ITS durant l'any previ al diagnòstic de VIH. Aquest estudi ha demostrat que la implementació de l'STARHS en el nostre medi és factible i, com a conseqüència, a partir del 2006 s'ha inclòs l'STARHS en el SIVES. El monitoratge de les IR s'està implementant de forma sistemàtica en els centres que van participar en el projecte AERIVIH (2003-2005) i que, voluntàriament, han decidit mantenir la seva participació a partir del 2006. El Servei de Microbiologia de l'HUGTiP continua realitzant l'anàlisi de les mostres en aquest nou període. Els centres participants en el nou projecte AERIVIH són 14 hospitals catalans i 8 centres de cribratge alternatiu. D'entre els 14 hospitals, 9 ja participaven en el projecte PISCIS. D'altra banda, els 8 centres de cribratge alternatiu

Figura 5.4.2. Percentatge d'IR, per sexe.

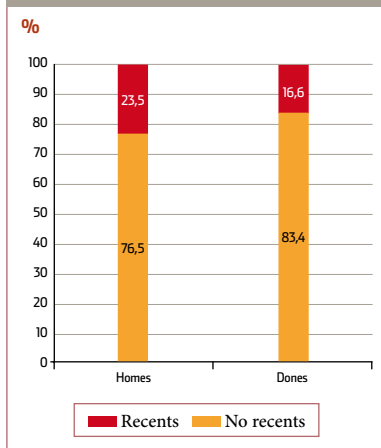


Figura 5.4.3. Percentatge d'IR, segons origen. N= 613

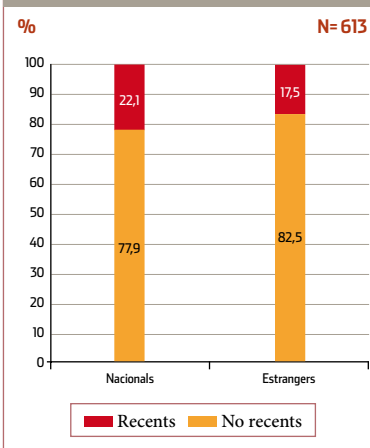


Figura 5.4.4. Percentatge d'IR, per grups d'edat.

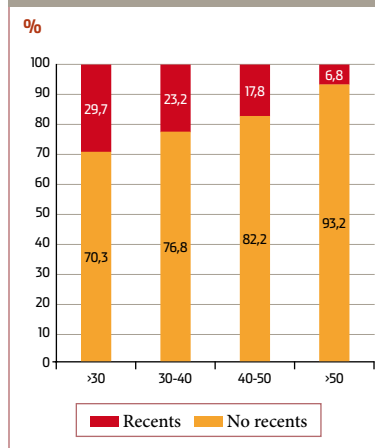


Figura 5.4.5. Percentatge d'IR, per grup de transmissió.

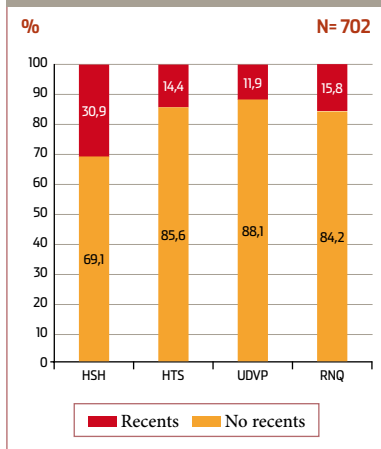
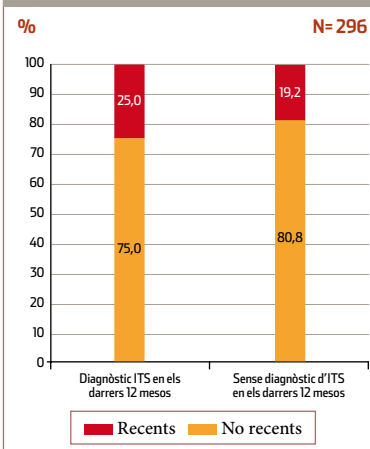


Figura 5.4.6. Percentatge d'IR, segons diagnòstic d'ITS en els darrers 12 mesos. N= 296



es descriuen a la **taula 5.4.1**. El 78,3% dels nous diagnòstics són homes, el 19,6% són d'origen immigrant (el 44,2% procedeixen d'Amèrica del Sud) i el 48,8% dels casos són HSH. La mitjana d'edat és de 35,6 anys (RIQ: 29,4-43,4) i el 39,7% dels nous diagnòstics estan a la franja d'edat compresa entre els 30 i els 40 anys. S'ha pogut obtenir informació sobre diagnòstics d'ITS durant els 12 mesos previs al diagnòstic de VIH en 296 casos i un 12,2% havien estat diagnosticats d'alguna ITS durant els 12 mesos previs al diagnòstic.

també formen part de la xarxa de centres participants en el projecte DEVO (declaració voluntària del VIH) i que, juntament amb el consell assistit, ofereixen la detecció d'anticossos de manera voluntària, gratuïta, anònima i confidencial [28].

Durant el 2006 i el 2007 es van recollir 1.230 mostres VIH+, 480 de les quals es van excloure perquè no complien els criteris d'inclusió. De les mostres no excloues, 177 casos corresponien a pacients amb crite-

ris de retard diagnòstic (recomptes de CD4 inferiors a 200, o criteris clínics de sida) i, per aquest motiu, no es van analitzar. En total, es van analitzar 573 mostres: 408 van resultar infeccions no recents i 165 IR. El percentatge global d'IR va ser del 22,0% (IC 95%: 19,1-25,1) (**figura 5.4.1**). Per any de diagnòstic, el percentatge d'IR el 2006 va ser del 18,7% (IC 95%: 14,6-23,4), i el 2007 va ser del 24,5% (IC 95%: 20,5-28,9). Les característiques dels nous diagnòstics, segons siguin IR,

Els casos identificats com a IR pel VIH, segons la tècnica STARHS, van ser més freqüents entre els homes (23,5%) (**figura 5.4.2**), els pacients d'origen autòcton (22,1%) (**figura 5.4.3**), els pacients d'edat inferior a 30 anys (29,7%) (**figura 5.4.4**), els HSH (30,9%) (**figura 5.4.5**) i els pacients diagnosticats amb una ITS en els 12 mesos previs al diagnòstic de VIH (25,0%) (**figura 5.4.6**). Les diferències entre les proporcions van ser estadísticament significatives a les variables d'edat i grup de risc.

Taula 5.4.1. Característiques dels nous diagnòstics de VIH, segons s'hagin identificat com a IR (N=750).

	Total	Recents	P
	N (%)	N (%)	
<b>Sexe</b>			
Homes	587 (78,3)	138 (23,5)	0,106
Dones	163 (21,7)	27 (16,6)	
<b>Origen (N=613)</b>			
<b>Nacionals</b>	<b>493 (80,4)</b>	<b>109 (22,1)</b>	0,540
<b>Estrangers</b>	<b>120 (19,6)</b>	<b>21 (17,5)</b>	
Amèrica del Sud	53 (44,2)	13 (24,5)	
Europa Central i Occidental	12 (10,0)	0 (0,0)	
Nord Àfrica i Orient mitjà	5 (4,2)	1 (20,0)	
Àfrica Sub-sahariana	16 (13,3)	1 (6,3)	
Europa Oriental i Rússia	4 (3,3)	0 (0,0)	
Àsia	2 (1,7)	2 (100,0)	
Desconegut	27 (22,5)	4 (14,8)	
<b>Edat*</b>			
<30	212 (28,3)	63 (29,7)	<0,005
30 - 40	298 (39,7)	69 (23,2)	
40 - 50	152 (20,3)	27 (17,8)	
>50	88 (11,7)	6 (6,8)	
<b>Grup de transmissió (N=702)</b>			
HSH	343 (48,8)	106 (30,9)	<0,005
HTS	298 (42,5)	43 (14,4)	
UDVP	42 (6,0)	5 (11,9)	
RNQ	19 (2,7)	31 (15,8)	
<b>ITS** (N=296)</b>			
Sí	36 (12,2)	9 (25,0)	0,503
No	260 (87,8)	50 (19,2)	

\* Mediana i RIQ. / \*\* Haver patit una ITS en els darrers 12 mesos.

## 5.5. Monitoratge de les resistències transmeses als antiretrovirals en pacients amb infecció recent pel VIH (2003-2005)

Malgrat l'èxit dels TAR per a fer front al VIH-1 [29], encara hi ha un grup d'individus amb fracàs terapèutic que estan potencialment en risc de trans-

metre virus resistents. El fenomen de les resistències transmeses quan un individu s'infecta amb una soca de VIH-1, amb una o més mutacions associades a resistències als antiretrovirals, suposa una amenaça a l'èxit de les teràpies antiretrovirals [30].

La vigilància a nivell poblacional de les resistències transmeses en els pacients amb IR és un element essencial en l'avaluació global de la resistència

als antiretrovirals [31]. Els pacients amb IR amb resistències transmeses actuen com a fonts de transmissió de variants resistents. La prevalença de resistències és major en pacients amb IR, provocada per una desaparició gradual de resistències transmeses de la quasiespècie dominant al llarg del temps. Per aquest motiu, la prevalença de resistències transmeses en els pacients amb IR és un indicador sensible de les taxes de resistències transmeses actuals [30]. La vigilància epidemiològica de les resistències transmeses ens proporciona informació rellevant per a valorar i adequar les recomanacions terapèutiques en el context del TARGA.

Al nostre país, igual que a altres països d'Europa occidental i Amèrica del Nord, el subtipus de VIH-1 més prevalent ha estat el B, tot i que articles recents descriuen una progressió ràpida dels altres subtipus no B [32]. El coneixement de la prevalença de subtipus no B en el nostre medi permetrà estimar quins són els problemes potencials a l'hora d'utilitzar tests diagnòstics i mesures de càrrega viral (CV) validats per a subtipus B. Aquest estudi va tenir un doble objectiu: d'una banda, estimar la prevalença de resistències transmeses i, de l'altra, identificar els subtipus del VIH-1 en un grup de pacients amb IR pel VIH-1 a Catalunya, entre el 2003 i el 2005.

La població d'estudi va consistir en 182 mostres identificades com a IR, mitjançant la tècnica STARHS, 20 de les quals (11,0%) presentaven mutacions associades a resistència. Les característiques dels individus amb IR es descriuen a la **taula 5.5.1**. La prevalença de resistències trans-

Taula 5.5.1. Característiques epidemiològiques dels pacients amb mutacions associades a resistències.

	Total	Resistent	P
	182	20 (11,0) 95% CI: 6,8-16,5	
<b>Sexe*</b>			
Homes	147	18 (12,2)	0,374
Dones	35	2 (5,7)	
<b>Edat (anys) (N=181) §</b>			
<30	69	7 (10,1)	0,571
30 - 40	78	8 (10,3)	
40 - 50	21	2 (9,5)	
>50	13	3 (23,1)	
<b>Grup de transmissió*</b>			
HSH	88	9 (10,2)	0,053
Heterosexual	41	6 (14,6)	
UDVP	24	5 (20,8)	
Altres/Desconegut	29	0 (0,0)	
<b>Origen * (N=168) †</b>			
Nacionals	128	10 (7,8)	0,019
Estrangers	40	9 (22,5)	
<b>Subtipus VIH-1*</b>			
B	147	12 (8,2)	0,030
No-B	35	8 (22,9)	
<b>Àrea geogràfica*</b>			
Barcelona i AM	165	16 (9,7)	0,098
Resta de Catalunya	17	4 (23,5)	

\* N (%). / † P valor calculat per 168 pacients amb informació disponible. / § Mediana i RIQ.

Barcelona i AM (Àmbit Metropolità: Barcelona, l'Hospitalet de Llobregat, Badalona, Sabadell, Mataró, Cornellà i Granollers. Resta de Catalunya: Lleida, Tortosa, Reus, Vic i Palamós.

meses va ser més alta entre els immigrants (22,5% vs. 7,8% en autòctons,  $p = 0,019$ ) (figura 5.5.1) i en pacients amb subtipus no B (22,9% vs. 8,2% amb subtipus B  $p = 0,030$ ) (figura 5.5.2). 10 individus (4,9%) tenien evidència de resistències transmeses als ITIAN; 6 (3,3%), als ITINAN; 2 (1,1%), als IP i només 2 individus (1,1%) presentaven mutacions associades a resistències a més d'un tipus de fàrmac. Les mutacions més prevalents es van trobar en el gen de la transcriptasa inversa: A62V (2,7%), K103N (2,7%) i M41L (1,6%) (figura 5.5.3).

Pel que fa als subtipus de VIH-1, de les 182 seqüències analitzades, 35 (19,2%) es van identificar com a subtipus no B. Per grups d'edat, els individus d'entre 40 i 50 anys presentaven una major prevalença de subtipus no B (47,6%) (figura 5.5.4) respecte als altres grups. Per grup de transmissió, els UDVP presentaven una major prevalença de subtipus no B (41,7%) (figura 5.5.5). Entre els pacients d'origen immigrant, un 30,0% estaven infectats per un subtipus no B (figura 5.5.6).

Figura 5.5.1. Resistències transmeses, segons origen.

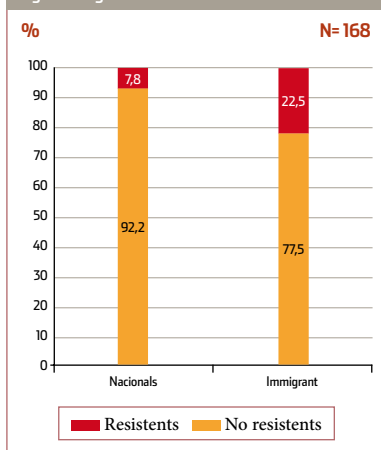
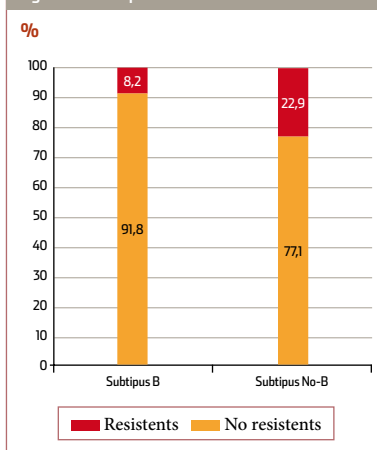


Figura 5.5.2. Resistències transmeses, segons el subtipus de VIH-1.

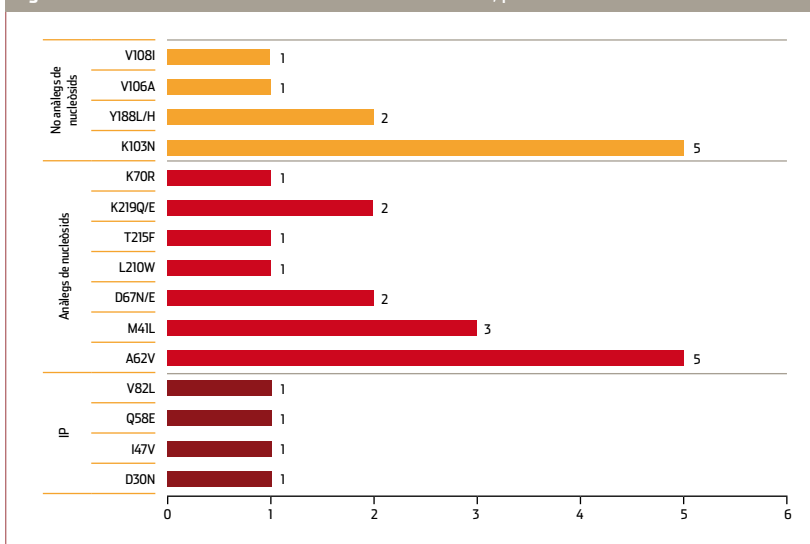


## 5.6. Projecte: "Sinergies entre la infecció pel VIH i el virus del papil·loma humà: el càncer de cèrvix i la seva prevenció en dones infectades pel VIH"

El virus del papil·loma humà (VPH) és considerat una causa necessària de lesions premalignes i càncer de cèrvix. El ADN del VPH ha estat detectat en més del 99% de tots els casos de



Figura 5.5.3. Nombre de mutacions associades a resistències, per família de fàrmac.



càncer de cèrvix [33]. El VPH és una ITS que s'ha associat a factors de risc similars als d'altres ITS (múltiples parelles sexuals, inici precoç de l'activitat sexual, relacions sexuals amb homes amb una elevada promiscuitat, baix estatus socioeconòmic, no ús de mètodes anticonceptius de barriera...). Els papil·lomavirus es classifiquen d'acord amb el seu potencial oncogènic o la relació que tenen amb

el càncer de coll uterí i les seves lesions precursors. Així, a aquells que es relacionen amb el càncer de cèrvix invasor se'ls anomena "d'alt risc oncogènic (VPH-AR)" i a aquells que s'han aïllat amb major freqüència de les lesions intraepitelials, "de baix grau (LSIL, segons la sigla anglesa)" i els condilomes acuminats es denominen "de baix risc oncogènic (VPH-BR)". Els tipus de VPH-BR més comuns són

els tipus 6 i 11, que es detecten amb més freqüència en berrugues genitals benignes i condilomes cervicals. Els VPH 16, 18, 31 i 45 són els tipus que es detecten més freqüentment a les lesions intraepitelials d'alt grau (HSIL, segons la sigla anglesa) i el càncer de coll uterí. El VPH 16 és el tipus predominant en els casos de càncer invasor de coll d'úter [34-36].

Les lesions precursors premalignes i el càncer de cèrvix continuen essent un problema de salut pública encara no resolt en les dones infectades pel VIH. El carcinoma cervical invasiu és una malaltia definidora de sida, incorporada a la nova classificació de l'any 1993. Les dones VIH+ tenen una prevalença més elevada de la infecció pel VPH i una prevalença elevada d'infecció per múltiples tipus en comparació amb les dones VIH negatives [37-40].

L'any 2007 el CEEISCAT va iniciar un projecte amb el propòsit d'estudiar les sinergies entre el VIH i el VPH per a millorar la prevenció del

Figura 5.5.4. Distribució de subtipus de VIH-1, per grups d'edat.

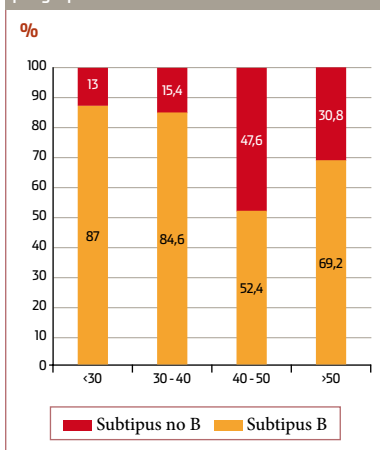


Figura 5.5.5. Distribució de subtipus VIH-1, per grup de transmissió.

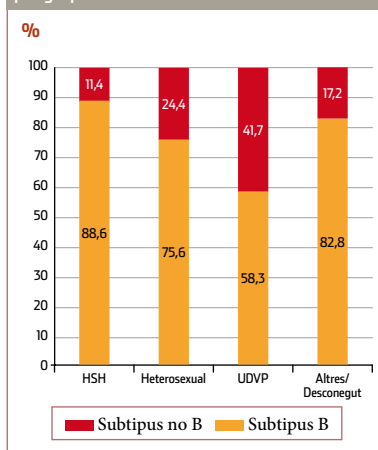
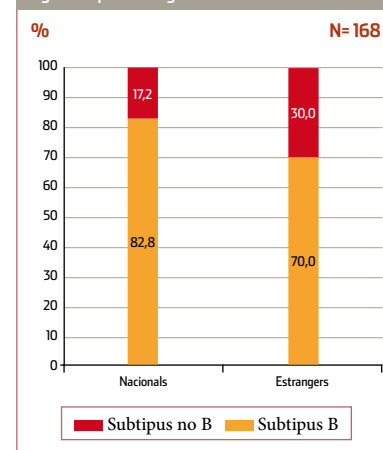


Figura 5.5.6. Distribució de subtipus de VIH-1, segons el país d'origen.





càncer de cèrvix en el nostre medi, mitjançant l'establiment d'una cohort de dones infectades pel VIH. Es va comptar amb el finançament de FIP-SE (32620/06) i del Instituto de la Mujer, que pertany al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (81/06).

Els **objectius** del projecte eren:

- Estimar la prevalença de la infecció pel VPH-AR en les dones VIH+.
- Estimar la prevalença de les lesions cervicals en les dones VIH+.
- Descriure la freqüència i la distribució dels tipus de VPH-AR en les dones VIH+.
- Descriure les característiques clinicoepidemiològiques de les dones VIH+ infectades per VPH-AR.
- Descriure l'historial de cribatge de les dones VIH+.
- Identificar els factors associats a la infecció per VPH-AR i al desenvolupament de lesions cervicals.

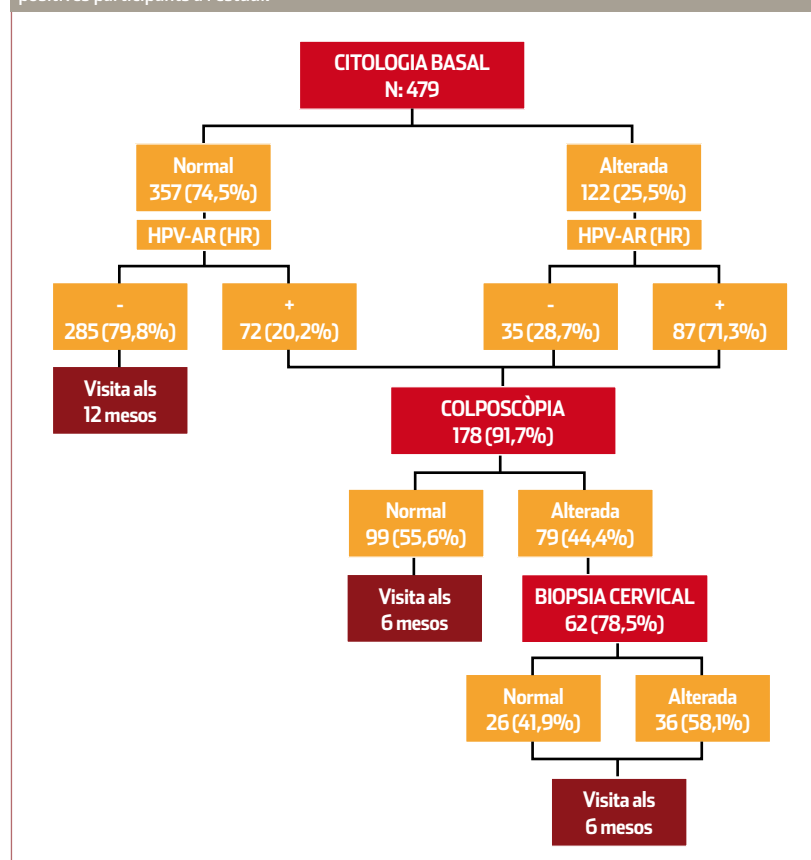
Es va establir una cohort multicèntrica tancada de seguiment prospectiu de dones infectades pel VIH/sida niuada a la cohort PISCIS de seguiment de pacients infectats pel VIH. A l'efecte dels objectius proposats, es va realitzar una anàlisi transversal. La població d'estudi va ser d'àmbit hospitalari i els hospitals participants van ser: Hospital Clínic - IDIBAPS (Barcelona), Hospital Universitari de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat), Hospital de Mataró (Mataró), Consorci Sanitari Parc Taulí (Sabadell), HUGTiP (Badalona), Hospital General de l'Hospitalet

(L'Hospitalet de Llobregat), Hospital de Palamós (Palamós), Hospital Comarcal de l'Alt Penedès (Vilafranca del Penedès) i Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona). Entre el mes de setembre del 2007 i el mes de març del 2009 es van reclutar 479 pacients VIH+. Els reclutaments es van realitzar a les unitats de VIH de cada un dels hospitals participants i les pacients es van derivar al servei de ginecologia, on es van visitar, almenys una vegada i un màxim de dues vegades per any, seguint l'algorisme diagnòstic definit per a l'estudi (basat en el proposat pel DS de la Generalitat de Catalunya). A cada visita es va realitzar una enquesta

clinicoepidemiològica. Es va realitzar una revisió ginecològica a totes les pacients i se'n va obtenir una mostra endocervical per a citologia, determinació de la presència de ADN de VPH (cribratge amb captura d'híbrids de segona generació, HC2, Digene) i genotipatge del virus (Linear Array de Roche). En els casos en què va ser necessari, es van realitzar també una colposcòpia i una biòpsia cervical. A la **figura 5.6.1** es pot veure l'algorisme que es va seguir durant l'estudi.

Es van analitzar 479 mostres endocervicals (100% de les mostres recollides) que es van obtenir durant la primera

Figura 5.6.1. Algorisme per a la detecció de la infecció VPH i lesions cervicals en les dones VIH positives participants a l'estudi.



Taula 5.6.1. Distribució percentual dels genotips de VPH.

Tipus de VPH-AR	
16	34 (23,0)
18	15 (10,1)
31	19 (12,8)
33	10 (6,8)
35	15 (10,1)
39	11 (7,4)
45	12 (8,1)
51	18 (12,2)
52	24 (16,2)
56	17 (11,5)
58	21 (14,2)
59	15 (10,1)
68	8 (5,4)
73	6 (4,1)
82	4 (2,7)
Tipus de VPH probable alt risc	
53	30 (20,3)
66	15 (10,1)

visita de les pacients participants en l'estudi. 159 mostres van ser positives per a la infecció per VPH-AR (33,2% de prevalença) i 320 mostres van ser negatives (figura 5.6.1). Aquesta prevalença és considerablement més alta que en la població general i és consistent amb altres estudis realitzats en dones VIH+ a Catalunya [38]. Es va apreciar una elevada prevalença tant de LSIL com d'HSIL; un 13,8% i un 3,8%, respectivament (figura 5.6.2). Entre les dones VIH+, aquelles que eren VPH positives tenien una major prevalença de lesions cervicals, un 35,2% d'LSIL i un 11,3% d'HSIL. El 78% de les dones VIH+ coinfectades per VPH presentaven infeccions múltiples. Els tipus de VPH-AR més prevalents van ser el 16, el 52 i el 53 amb un 23%, un 16,2% i un 20,3%, respectivament (taula 5.6.1).

El 31 de març del 2010, 331 pacients (69,10%) havien acudit a una visita de

Taula 5.6.2. Característiques sociodemogràfiques de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

Característiques sociodemogràfiques	Total n (%)	VPH + ALT RISC n (%)
<b>Edat (anys)</b>		
<30	37 (7,7)	22 (13,8)
30-40	164 (34,2)	57 (35,8)
>40	278 (58,0)	80 (50,3)
<b>Lloc de naixement</b>		
Espanya	348 (72,7)	116 (73,0)
Altre país	131 (27,3)	43 (27,0)
<b>Estat civil</b>		
Soltera	133 (27,9)	51 (32,3)
Casada/en parella	220 (46,2)	65 (41,1)
Vídua	53 (11,1)	21 (13,3)
Divorciada/separada	70 (14,7)	21 (13,3)
<b>Nivell d'estudis</b>		
Sense estudis	32 (6,7)	9 (5,7)
Educació primària	206 (43,2)	70 (44,3)
Educació secundària	113 (23,7)	30 (19,0)
Formació professional	71 (14,9)	29 (18,4)
Estudis universitaris	55 (11,5)	20 (12,7)
<b>Situació laboral</b>		
No treballa	206 (43,0)	77 (48,4)
Empresària	22 (4,6)	6 (3,8)
Professional lliberal	36 (7,5)	7 (4,4)
Assalariada	215 (44,9)	69 (43,4)

seguiment. La prevalença de la infecció per VPH-AR a la segona visita va ser del 33,53% (111/331). La prevalença de les lesions cervicals detectades en les visites de seguiment va ser de: 12,1%, 17,9% i 2,7% per cèl·lules escamoses atípiques de significat indeterminat (ASCUS), LSIL i HSIL, respectivament.

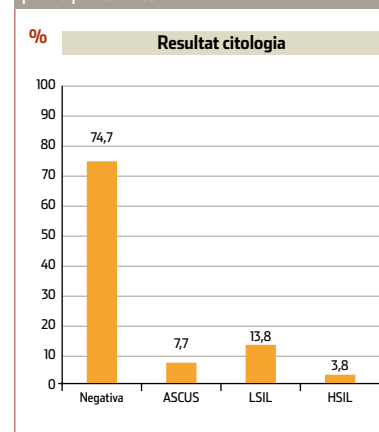
Les característiques sociodemogràfiques de les pacients coinfectades amb VPH-AR i VIH es resumeixen a la **taula 5.6.2**. La majoria de les dones infectades

per VPH-AR eren majors de 40 anys (50,3%). El percentatge d'estrangeres va ser del 27% i la major part de les pacients coinfectades estaven casades o tenien parella (41,1%). El 50% tenien un nivell d'estudis que no superava la primària i, pel que fa al tipus de feina que desenvolupaven, el 48,4% va declarar no treballar en aquell moment.

El 82,3% de les dones VPH-AR positives havia iniciat les relacions sexuals abans dels 18 anys, la majoria havia tingut només un company sexual durant els darrers 6 mesos (63,6%) i la freqüència d'utilització del preservatiu en els darrers 6 mesos, tant amb el company estable com amb l'espòdic, va ser similar: 33,1% i 33,3%, respectivament (taula 5.6.3).

Tot i que la manca d'adherència als programes de cribatge del càncer de coll d'úter ha estat identificat com el factor atribuïble més comú en el desenvolupament del càncer de cèrvix i que el Protocol de cribatge pel càncer de coll d'úter a Catalunya recomana que les dones VIH+ es realitzin una

Figura 5.6.2. Prevalença de les lesions cervicals de les dones VIH positives participants a l'estudi.



Taula 5.6.3. Característiques conductuals de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

Característiques conductuals	Total n (%)	VPH + ALT RISC n (%)
<b>Edat primera relació sexual (anys)</b>		
≤18	379 (79,5)	130 (82,3)
>18	98 (20,5)	28 (17,7)
<b>Número de companys sexuals durant tota la vida</b>		
1	46 (9,7)	9 (5,8)
2-3	121 (25,6)	39 (25,2)
4-5	89 (18,8)	34 (21,9)
6-10	76 (16,1)	27 (17,4)
11-20	74 (15,6)	22 (14,2)
+ de 20	67 (14,2)	24 (15,5)
<b>Número de companys sexuals en els darrers 6 mesos</b>		
Cap	127 (27,3)	43 (27,9)
1	308 (66,1)	98 (63,6)
2-3	28 (6,0)	11 (7,1)
4-5	2 (0,4)	1 (0,6)
6-10	1 (0,2)	1 (0,6)
<b>Freqüència ús preservatiu en els darrers 6 mesos amb el company estable</b>		
Sempre	175 (58,7)	58 (61,1)
Regularment	30 (10,1)	6 (6,3)
Ocasionalment	36 (12,1)	11 (11,6)
Mai	57 (19,1)	20 (21,1)
<b>Freqüència ús preservatiu en els darrers 6 mesos amb el company ocasional</b>		
Sempre	39 (63,9)	13 (61,9)
Regularment	6 (9,8)	2 (9,5)
Ocasionalment	4 (6,6)	1 (4,8)
Mai	12 (19,7)	5 (23,8)

citologia anualment, o en intervals més curts depenent de si els nivells de CD4 estan per sota de 500 cèl/mm<sup>3</sup> o de si presenten alteracions citològiques [41-43], la cobertura de cribratge del càncer de cèrvix amb què comptaven les dones participants a l'estudi era baixa (taula 5.6.4). En el present estudi, el 54,9% de dones coinfectades no es realitzaven una citologia anualment, el 41,2% de dones sense història de citologia prèvia estaven infectades

Taula 5.6.4. Historial de cribratge pel càncer de cèrvix de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

Historial de cribratge	Total n (%)	VPH + ALT RISC n (%)
<b>Número de citologies realitzades a la vida</b>		
0	24 (5,2)	11 (7,2)
1	22 (4,8)	10 (6,5)
2-5	137 (29,7)	66 (43,1)
6-10	109 (23,6)	20 (13,1)
+11	169 (36,7)	46 (30,1)
<b>Edat primera citologia</b>		
<25	297 (75,0)	102 (77,3)
25-35	75 (18,9)	23 (17,4)
>35	24 (6,1)	7 (5,3)
<b>Freqüència realització citologia</b>		
1 a l'any	210 (50,6)	60 (45,1)
Cada 2-3 anys	105 (25,3)	30 (24,1)
Cada 4-5 anys	39 (9,4)	16 (12,0)
Cada 6-10 anys	34 (8,2)	14 (10,5)
menys d'1 cada 10 anys	27 (6,5)	11 (8,3)

per VPH-AR i el 23,5% presentaven anomalies citològiques.

La principal via de transmissió del VIH de les dones coinfectades era la via heterosexual, amb un 77,3%. La mitjana de temps d'infecció pel VIH era de 89 mesos. El 90,3% de les dones seguien TARGA i la mitjana de temps en tractament era de 63 mesos. La mitjana de CD4 i de CV era de 409 cèl/mm<sup>3</sup> i 50 còpies/ml, respectivament (taula 5.6.5).

El factor associat a la infecció per VPH va ser l'edat (Odd ratio (OR): 0,9; IC95%: 0,94-0,99), les dones menors de 35 anys presentaven una major prevalença d'infecció que les d'edats superiors. Els factors associats a presentar lesions cervicals (ASCUS, LSIL i HSIL) van ser: haver iniciat les relacions sexuals abans dels 18 anys

Taula 5.6.5. Característiques clíniques de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

Característiques clíniques	Total n (%)	VPH + ALT RISC n (%)
<b>Recompte de CD4</b>		
<200	43 (9,5)	27 (17,9)
200-500	196 (43,1)	68 (45,0)
>500	216 (47,5)	56 (37,1)
<b>Mitjana de temps de tractament</b>	<b>90 mesos</b>	<b>63 mesos</b>
<b>CV</b>		
<400	313 (74,5)	88 (64,7)
400-5.000	45 (10,7)	17 (12,5)
5.000-10.000	13 (3,1)	5 (3,7)
>10.000	49 (11,7)	27 (19,9)
<b>Tractament actual</b>	<b>413 (86,2)</b>	<b>134 (84,3)</b>
<b>TARGA +</b>	<b>354 (85,7)</b>	<b>121 (90,3)</b>
<b>No TARGA</b>	<b>59 (14,3)</b>	<b>13 (9,7)</b>
<b>Temps Tractament (mesos)</b>		
<60	139 (33,7)	65 (48,5)
60-120	139 (33,7)	32 (23,9)
>120	135 (32,7)	37 (27,6)
<b>Mitjana de recompte de CD4±</b>	<b>480 (RIQ: 331-702)</b>	<b>409 (RIQ: 267-570)</b>
<b>Mitjana de temps de tractament (mesos) ±</b>	<b>90 (RIQ: 43-132)</b>	<b>63 (RIQ: 24-131)</b>
<b>Mitjana de recompte de CV±</b>	<b>50 (RIQ: 40-584)</b>	<b>50 (RIQ: 40-4320)</b>
<b>Mitjana temps infecció VIH (mesos) ±</b>	<b>119 (RIQ: 59-191)</b>	<b>89 (RIQ: 34-185)</b>

(OR: 2,3; IC 95%: 1,1-5,0) respecte a haver-les iniciat després dels 18 anys, presentar uns nivells de CD4 menors a 200 cèl/mm<sup>3</sup> (OR: 5,7; IC 95%: 2,2-14,8) i entre 200 i 500 cèl/mm<sup>3</sup> (OR:1,8; IC 95%: 1,1-3,4) en comparació amb aquelles dones amb recompte de CD4 > 500 cèl/mm<sup>3</sup>, i tenir una CV del VIH > 10.000 còpies/ml (OR: 3,1; IC 95%: 1,4-6,9) en comparació amb aquelles que presentaven una CV < 400 còpies/ml.

## 5.7. Cohort d'homnes que tenen sexe amb homes (HSH) seronegatiu per a l'estudi del diagnòstic precoç del VIH i les ITS i els seus determinants (ÍTACA)

El projecte ÍTACA és un estudi longitudinal que es va iniciar el 2008 amb la col·laboració del centre BCN Checkpoint, centre alternatiu amb base comunitària de detecció del VIH i altres ITS per a HSH. La finalitat de l'estudi és establir una cohort d'HSH seronegatiu a partir de la qual poder recollir informació sociodemogràfica, conductual i clínica de forma prospectiva, així com facilitar i promoure la realització regular de la prova del VIH, tal com han fet estudis similars [44-45]. El 2008, el projecte va ser cofinançat pel Ministerio de Sanidad

Imatge 5.1. Tests ràpids per a la detecció d'anticossos contra el VIH.



y Consumo/Plan Nacional sobre el SIDA, formant part dels programes de prevenció i control de la infecció del VIH/sida per a aquell any. A partir del 2009 i fins a la fi del 2010, la principal font de finançament és la companyia farmacèutica GILEAD.

Els objectius generals que contempla són:

- Contribuir en les activitats preventives del VIH i altres ITS al centre alternatiu BCN CheckPoint dirigit a HSH.
- Facilitar el diagnòstic precoç del VIH.
- Valorar l'impacte del consell per iguals en la modificació de conductes de risc i identificar intervencions preventives potencialment eficaces.
- Crear una plataforma estable d'HSH seronegatiu per al desenvolupament d'intervencions preventives i programes d'investigació dirigits a aquesta població.
- Realitzar un estudi pilot a Catalunya en el monitoratge de l'estat serològic i conductes dels HSH que sigui extrapolable a altres àrees geogràfiques del territori espanyol.

En la visita basal i, cada 6 o 12 mesos, en les visites de seguiment es recull informació biològica per a la detecció d'anticossos contra el VIH i de la sífilis a través de la prova ràpida amb sang (Determine HIV 1/2 i Determine Sífilis *Treponema pallidum*, respectivament) i es recull informació sociodemogràfica, conductual i de coneixements dels participants a la cohort a través d'un

Imatge 5.2. En el grup d'HSH s'identifica el percentatge més elevat d'IR i per tant cal seguir promovent la prova del VIH en aquest col·lectiu.



qüestionari específic que complimenta l'assessor, després de la realització de la prova i del consell assistit.

Des de la introducció, el 2006, de la prova ràpida en centres alternatius a Catalunya, la demanda del test del VIH no ha deixat d'augmentar i BCN Checkpoint nés un bon exponent, havent passat de 281 proves anuals el 2006 a 1.513 proves anuals el 2009. L'any 2007 BCN Checkpoint va concentrar el 10% del total de proves positives del VIH notificades a Barcelona.

El nombre total de proves de detecció del VIH realitzades a la cohort ÍTACA, des de l'1 de desembre del 2008 fins al 31 de desembre del 2009, ha estat de 2.323, amb una retenció corresponent a les visites de seguiment des del desembre del 2009 del 77,9%. El total de positius que no poden continuar dins de la cohort a finals del 2009 és de 4 casos.

Amb les dades disponibles actualment, es pot destacar el notable augment del nombre de proves realitzades a BCN Checkpoint, des de la introducció de la prova ràpida el 2006, i l'elevada retenció de la cohort ÍTACA d'HSH seronegatius.

---

➤ Els estudis longitudinals són un complement necessari pel coneixement exhaustiu de la història natural del VIH i d'altres ITS.

---

➤ El seguiment clínic dels pacients és un dels punts febles en el compliment de les recomanacions actuals de la PPENO, ja que només la meitat dels casos (independentment del risc de l'exposició i de la indicació de TAR) acudeixen al control dels sis mesos. Caldria reforçar les mesures per assegurar el seguiment complert en tots els casos.

---

➤ És essencial recordar que la PPE s'ha de fer servir en situacions d'excepcionalitat i que en cap moment pot desplaçar la prevenció primària del VIH, que ha de continuar essent una prioritat, tant en intervencions comunitàries com individuals.

---

➤ La via de transmissió més freqüent entre els pacients inclosos en la cohort PISCIS és la sexual, sent el grup de transmissió HSH el més comú, tan en el total de la cohort com en els nous diagnòstics. És important, per tant, enfortir la prevenció en aquest col·lectiu pro-

movent l'ús del preservatiu, així com l'accés al a prova del VIH.

---

➤ Una cinquena part dels pacients reclutats a la cohort PISCIS ja manifesten una malaltia definitiva de sida o l'han presentat com antecedent al moment de la inclusió a la cohort. Cal promoure el diagnòstic precoç de la infecció per poder accedir al tractament i adoptar les mesures preventives necessàries per a evitar la transmissió del virus i possibles reinfeccions.

---

➤ Després del descens que va suposar la introducció de la profilaxi antiretroviral durant l'embaràs i la resta de mesures preventives (3), la taxa de TV s'ha estabilitzat en els darrers anys, amb un valor al voltant del 2%. Tot i això, amb els recursos disponibles en el nostre medi hi ha encara marge de millora i caldrà, per tant, mantenir els esforços preventius.

---

➤ L'arribada de poblacions immigrants procedents de països amb alta prevalença de la infecció pel VIH pot introduir variacions sensibles en l'escenari de la TV en el nostre país. Cal dirigir nous esforços a la identificació de poblacions especialment vulnerables i a les intervencions que els garanteixin l'accés a les mesures de prevenció.

---

➤ Les anomalies congènites trobades als nens exposats a TAR durant l'embaràs no semblen justificar

canvis en les pautes de profilaxi o TAR a la mare.

---

➤ Els resultats obtinguts de la incorporació de l'STARHS en el Sistema integrat de vigilància del VIH han mostrat que l'algoritme és una eina útil per a poder descriure les característiques epidemiològiques de les infeccions que s'estan produint actualment en el nostre medi. D'altra banda, la identificació dels factors associats a les IR poden incorporar-se als diferents programes i campanyes de prevenció i control del VIH i les ITS, contribuint així a disminuir el nombre de noves infeccions per aquestes patologies.

---

➤ En el grup d'HSH s'identifica el percentatge més elevat d'IR (30,9%). El major risc d'IR entre els HSH pot tenir una doble interpretació. D'una banda, és conegut que es fan més la prova del VIH (incrementant la probabilitat de ser identificats com a IR), però també s'ha observat un increment de les conductes de risc i les ITS, fet que suposaria una major incidència del VIH en aquest grup. Una dada clau per interpretar els resultats seria conèixer el patró de testatge de la nostra població d'estudi.

---

➤ La prevalença de resistències transmeses en pacients amb IR a Catalunya (11%) són similars a les observades en d'altres estudis realitzats en altres regions d'Espanya i Europa. Reforçar els missatges de prevenció en persones VIH



positives i assegurar el correcte compliment dels tractaments serà important per disminuir aquest percentatge en el futur.

➤ Els pacients immigrants i infectats per subtipus no B presenten una major prevalença de mutacions associades a resistències. Aquest fet suggereix que aquests ja es troben circulant actualment en el nostre medi.

➤ Per al monitoratge correcte d'aquests paràmetres (de la prevalença de resistències transmeses i del subtipus de VIH) és clau la sistematització de la vigilància epidemiològica de les resistències als antiretrovirals.

➤ L'elevat nombre de dones VIH+ mal cribrades pel càncer de cèrvix, així com l'elevada prevalença d'infecció per VPH-AR i lesions cervicals, fa imprescindible potenciar el cribratge en aquesta població, el qual s'hauria de complementar amb tècniques diagnòstiques que permetin detectar les infeccions assintomàtiques per VPH.

➤ Considerant l'elevada prevalença d'infecció detectada en dones VIH+ per VPH 16, genotip causant d'aproximadament el 60% dels casos de càncer de cèrvix, es recomana la vacunació d'aquesta població una vegada s'hagi demostrat l'efectivitat, la seguretat i la immunogenicitat de la vacuna contra el VPH en les dones VIH+.

➤ Tot i no disposar de resultats concloents del projecte ÍTACA, l'elevada retenció de la cohort corrobora el potencial dels centres alternatius per a promoció de la prova ràpida del VIH i introduir el consell assistit com a estratègies que tenen la finalitat de millorar el diagnòstic precoç i disminuir les conductes de risc, respectivament.

## Bibliografia

[1] Polo R, Aguirrebengoa Ibarguren K, Vives N, coordinadors. Recomendaciones de la SPNS/GESIDA/AEP/CE-EISCAT/SEMP sobre la profilaxis post-exposición frente al VIH, VHB y VHC en adultos y niños (enero 2008) [Internet]. Madrid: Gesida; 2008. [consulta el 22 febrer 2010]. Disponible a: <[http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/Gesida\\_dcyr200801\\_profilaxispostexposicion.pdf](http://www.gesida.seimc.org/pcientifica/fuentes/DcyRc/Gesida_dcyr200801_profilaxispostexposicion.pdf)>

[2] Tsai CC, Emau P, Follis KE, Beck TW, Benveniste RE, Bischofberger N, et al. Effectiveness of post inoculation (R)-9-(2-phosphonylmethoxypropyl) adenine treatment for prevention of persistent simian immunodeficiency virus SIV infection depends critically on timing of initiation and duration of treatment. *J Virol* [Internet]. 1998 maig [consulta el 19 de juliol de 2010];72(5):4265-73. Disponible a: <http://jvi.asm.org/cgi/content/full/72/5/4265?view=long&pmid=9557716>

[3] Otten RA, Smith DK, Adams DR, Pullium JK, Jackson E, Kim CN, et al. Efficacy of postexposure prophylaxis after intravaginal exposure of pig-tailed macaques to a human-derived retrovirus (human immunodeficiency virus type 2). *J Virol* [Internet]. 2000 oct. [consulta el 19 de juliol de 2010];74(20):9771-5. Disponible a: <http://jvi.asm.org/cgi/content/abstract/74/20/9771>

[4] Connor EM, Sperling RS, Gelberg R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan MJ, et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. *N Engl J Med* [Internet]. 1994 nov. [consulta el 19 de juliol de 2010];331(18):1173-80. Disponible a: <http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/331/18/1173>

[5] Cardo DM, Culver DH, Ciesielski CA, Srivastava PU, Marcus R, Abiteboul D, et al. A case-control study of

HIV seroconversion in health care workers after percutaneous exposure. Centers of Disease Control and Prevention Needlestick Surveillance Group. *N Engl J Med* [Internet]. 1997 nov. [consulta el 19 de juliol de 2010];337(21):1485-90. Disponible a: <http://content.nejm.org/content/vol337/issue21/index.dtl>

[6] Kahn JO, Martin JN, Roland ME, Bamberger JD, Chesney M, Chambers D, et al. Feasibility of postexposure prophylaxis (PEP) against human immunodeficiency virus infection after sexual or injection drug exposure: the San Francisco PEP Study. *J Infect Dis* [Internet]. 2001 març [consulta el 19 de juliol de 2010];183(5):707-14. Disponible a: <http://www.journals.uchicago.edu/toc/jid/2001/183/5>

[7] Katz MH, Schwarcz SK, Kellog TA, Klausner JD, Dilley JW, Gibson Sk, et al. Impact of highly active antiretroviral treatment on HIV seroincidence among men who have sex with men: San Francisco. *Am J Public Health* [Internet]. 2002 març [consulta el 20 de juliol de 2010];92(3):388-94. Disponible a: <http://ajph.aphapublications.org/cgi/content/full/92/3/388?view=long&pmid=11867317>

[8] European project on non occupational post exposure prophylaxis for HIV (EURO-NONOPEP) [Internet]. [s.l.]:Fundació per a la Recerca Biomedica Germans Trias i Pujol; 2000 [consulta el 22 de febrer de 2010]. Disponible a: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2000/com\\_diseases/com\\_diseases\\_project\\_2000\\_sum\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2000/com_diseases/com_diseases_project_2000_sum_en.htm)

[9] Vives N, Almeda J, Contreras C, García F, Campins M, Casabona J; Grupo de estudio NONOPEP. Demanda y prescripción de la profilaxis post-exposición no ocupacional al VIH en España, 2001-2005. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2008 nov. [consulta el 20 de juliol];26(9):546-51. Disponible a: <http://www.elsevier.es/>

[revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7016&articulo\\_id=13128270&revistaid=28](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7016&articulo_id=13128270&revistaid=28)

[10] Centers for Disease Control. Pneumocystis pneumonia - Los Angeles. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1981 juny 5;30(21):250-2.

[11] Jaen A, Casabona J, Esteve A, Miro JM, Tural C, Ferrer E, et al. Características clinicoepidemiológicas y tendencias en el tratamiento antirretroviral de una cohorte de pacientes con infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Cohorte PISCIS. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2005 abr. 16 [consulta el 20 de juliol de 2010];124(14):525-31. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articulo\\_id=13073938&revistaid=2](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articulo_id=13073938&revistaid=2)

[12] Perelson AS, Essunger P, Cao Y, Vesanen M, Hurley A, Saksela K, et al. Decay characteristics of HIV-1-infected compartments during combination therapy. *Nature*. 1997 maig 8;387(6629):188-91.

[13] Siliciano JD, Kajdas J, Finzi D, Quinn TC, Chadwick K, Margolick JB, et al. Long-term follow-up studies confirm the stability of the latent reservoir for HIV-1 in resting CD4+ T cells. *Nat Med*. 2003 juny;9(6):727-8.

[14] Podzamczar D, Ferrer E, Sanchez P, Gatell JM, Crespo M, Fisac C, et al. Less lipodystrophy and better lipid profile with abacavir as compared to stavudine: 96-week results of a randomized study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2007 febr. 1;44(2):139-47.

[15] Lewden C, Chene G, Morlat P, Raffi F, Dupon M, Dellamonica P, et al. HIV-infected adults with a CD4 cell count greater than 500 cells/mm<sup>3</sup> on long-term combination antiretroviral therapy reach same mortality rates as the general population. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2007 set. 1;46(1):72-7.

[16] Jaen A, Esteve A, Miro JM, Tural C, Montoliu A, Ferrer E, et al. Deter-

minants of HIV progression and assessment of the optimal time to initiate highly active antiretroviral therapy: PISCIS Cohort (Spain). *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2008 febr. 1;47(2):212-20.

[17] Bermejo E, Cuevas L, Mendioroz J, Martínez-Frías ML; Grupo Periférico del ECEMC. Vigilancia epidemiológica de anomalías congénitas en España: treinta años de existencia del registro del ECEMC. *Boletín del ECEMC: Revista de Dismorfología y Epidemiología* [Internet]. 2006 [consulta l'01 de juny de 2010];5(5):58-82. Disponible a: [http://bvs.isciii.es/mono/pdf/CIAC\\_05.pdf](http://bvs.isciii.es/mono/pdf/CIAC_05.pdf)

[18] Watts DH, Li D, Handelsman E, Tilson H, Paul M, Foca M, et al. Assessment of birth defects according to maternal therapy among infants in the Women and Infants Transmission Study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2007 març;44(3):299-305.

[19] Janssen RS, Satten GA, Stramer SL, Rawal BD, O'Brien TR, Weiblen BJ, et al. New testing strategy to detect early HIV-1 infection for use in incidence estimates and for clinical and prevention purposes. *JAMA* [Internet]. 1998 jul. 1 [consulta el 20 de juliol de 2010];280(1):42-8. Disponible a: <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/full/280/1/42>

[20] HPA [Internet]. [s.l.]: Health Protect Agency; c2010. Identificación of recent HIV infection; c2010 [revisada el 3 de setembre de 2008; consulta el 5 de maig de 2010]. Disponible a: [http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb\\_C/1195733851609?p=1200660013708](http://www.hpa.org.uk/webw/HPAweb&HPAwebStandard/HPAweb_C/1195733851609?p=1200660013708)

[21] Semaille C, Cazein F, Pillonel J, Lot F, Le Vu S, Pinget R, et al. Four years of surveillance of recent HIV infections at country level, France, mid 2003 - 2006: experience and perspectives. *Euro Surveill* [Internet]. 2008 set. 4 [consulta el 20 de juliol de 2010];13(36). pii:18968. Disponible a: <http://www.elsevier.es/>

eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18968

[22] Batzing-Feigenbaum J, Loschen S, Gohlke-Micknis S, Hintsche B, Rausch M, Hillenbrand H, et al. Implications of and perspectives on HIV surveillance using a serological method to measure recent HIV infections in newly diagnosed individuals: results from a pilot study in Berlin, Germany, in 2005-2007. *HIV Med.* 2009 abr.;10(4):209-18.

[23] Cortes Martins H, Paixao M. Settings for identifying recent HIV infections: the Portuguese experience. *Euro Surveill* [Internet]. 2008 set. 4 [consulta el 20 de juliol de 2010];13(36). pii:18974. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18974>

[24] Suligoi B, Pavoni N, Borghi V, Branz F, Coppola N, Gallo G, et al. Epidemiologia dell'infezione da HIV in Italia. *Epidemiol Prev.* 2003 març-abr.;27(2):73-9.

[25] Puchhammer-Stockl E, Schmied B, Rieger A, Sarcletti M, Geit M, Zangerle R, et al. Low proportion of recent human immunodeficiency virus (HIV) infections among newly diagnosed cases of HIV infection as shown by the presence of HIV-specific antibodies of low avidity. *J Clin Microbiol* [Internet]. 2005 gen. [consulta el 20 de juliol de 2010];43(1):497-8. Disponible a: <http://jcm.asm.org/cgi/content/full/43/1/497?view=long&pmid=15635026>

[26] Lee LM, McKenna MT. Monitoring the incidence of HIV infection in the United States. *Public Health Rep* [Internet]. 2007 [consulta el 20 de juliol de 2010];122 (supl. 1):72-9. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1804111/?tool=pubmed>

[27] Romero A, González V, Granell M, Matas L, Esteve A, Martró E, et al. Recently acquired HIV infections in

spain (2003-2005): introduction of the serological testing algorithm for recent HIV seroconversion. *Sex Transm Infect* [Internet]. 2009 abr. [consulta el 20 de juliol de 2010];85(2):106-10. Disponible a: <http://sti.bmj.com/content/85/2/106.long>

[28] Fernández-Lopez 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.

[29] Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Life expectancy of individuals on combination antiretroviral therapy in high-income countries: a collaborative analysis of 14 cohort studies. *Lancet.* 2008 jul. 26;372(9635):293-9.

[30] Booth CL, Geretti AM. Prevalence and determinants of transmitted antiretroviral drug resistance in HIV-1 infection. *J Antimicrob Chemother.* 2007 juny;59(6):1047-56.

[31] Bennett DE, Camacho RJ, Otelea D, Kuritzkes DR, Fleury H, Kiuchi M, et al. Drug resistance mutations for surveillance of transmitted HIV-1 drug-resistance: 2009 update. *PLoS One* [Internet]. 2009 [consulta el 21 de juliol de 2010];4(3):e4724. Disponible a: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0004724>

[32] Holguin A, de Mulder M, Yebra G, Lopez M, Soriano V. Increase of non-B subtypes and recombinants among newly diagnosed HIV-1 native spaniards and immigrants in Spain. *Curr HIV Res.* 2008 juny;6(4):327-34.

[33] Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol.* 1999 set.;189(1):12-9.

[34] Clifford GM, Smith JS, Aguado T, Franceschi S. Comparison of HPV type distribution in high-grade cervical lesions and cervical cancer: a meta-analysis. *Br J Cancer* [Internet]. 2003 jul. 7 [consulta el 21 de juliol de 2010];89(1):101-5. Disponible a: <http://www.nature.com/bjc/journal/v89/n1/pdf/6601024a.pdf>

[35] Munoz N, Bosch F, de Sanjose S, Herrero R, Castellsagué X, Shah KV, et al. Epidemiologic classification of human papillomavirus types associated with cervical cancer. *N Engl J Med* [Internet]. 2003 febr. [consulta el 21 de juliol de 2010];348(6):518-27. Disponible a: <http://content.nejm.org/cgi/content/abstract/348/6/518>

[36] Bosch FX, Muñoz N. The viral etiology of cervical cancer. *Virus Res.* 2002 nov;89(2):183-90.

[37] Palefsky J, Holly E. Chapter 6: Immunosuppression and co-infection with HIV. *J Natl Cancer Inst Monograph.* 2003;31:41-6.

[38] Sirera G, Videla S, Castellá E, Cavallé LL, Grané N, Llatjos M, et al. Contribució a la captura de híbrids de següda generació del virus del papiloma humà en el cribado de infecció cervical en dones amb deficiència humana. *Med Clin (Barc.)* [Internet]. 2005 juny 25 [consulta el 21 de juliol de 2010];125(4):127-31. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articuloId=13076944&revistaId=2](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articuloId=13076944&revistaId=2)

[39] Chin-Hong PV, Palefsky JM. Human papillomavirus anogenital disease in HIV-infected individuals. *Derm Ther.* 2005 gen-febr.;18(1):67-76.

[40] Strickler HD, Palefsky JM, Shah KV, Anastos K, Klein RS, Minkoff H, et al. Human papillomavirus type 16 and immune status in human immunodeficiency Virus-seropositive women. *J Nat C Inst* [Internet]. 2003



jul. 16 [consulta el 21 de juliol de 2010];95(14):1062-71. Disponible a: <http://jnci.oxfordjournals.org/cgi/content/full/95/14/1062?view=long&pmid=12865452>

[41] Pla Director d'Oncologia. Protocol de les activitats per al cribratge del càncer de coll d'úter a l'atenció primària [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut; 2006 [consulta el 21 de juliol de 2010]. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2896/anig3.pdf>

[42] Soller K, Bender H, Jones III H, Ngan HY, Pecorelli S. FIGO staging classifications and clinical practice guidelines in the management of gynecologic cancers. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. *Int J Gynecol Obstet.* 2000 ag.;70(2):209-62

[43] International Agency for Research on Cancer; WHO. Cervix Cancer Screening. Lyon: IARC Press; 2005. (IARC Handbooks of Cancer Prevention; vol. 10).

[44] Weinhardt LS, Carey MP, Johnson BT, Bickham NL. Effects of HIV counseling and testing on sexual risk behavior: a meta-analytic review of published research, 1985-1997. *Am J Public Health* [Internet]. 1999 set. [consulta el 21 de juliol de 2010];89(9):1397-405. Disponible a: <http://ajph.aphapublications.org/cgi/reprint/89/9/1397?view=long&pmid=10474559>

[45] Ryder K, Haubrich DJ, Calla D, Myers T, Burchell AN, Calzavara L. Psychosocial impact of repeat HIV-negative testing: a follow-up study. *AIDS Behav.* 2005 des.;9(4):459-64.



6. Indicadors disponibles a partir del Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya (SIVES) i altres indicadors de salut sexual i reproductiva (SSR)



Les taules següents contenen els indicadors que es referencien dins del document, disponibles a partir del SIVES i, com a novetat en aquesta edició, recullen d'altres dimensions de la SSR (indicadors sobre anticoncepció, fecunditat, IVE i accessibilitat al sistema sanitari) amb la intenció de disposar d'un conjunt d'indicadors comparables a nivell nacional i internacional. Es ressalten aquells indicadors recomanats per ONUSIDA (indicadors UNGASS) aplicables al nostre entorn [1].

Els indicadors han estat classificats segons gran blocs temàtics als quals formen part:

- Estat de desenvolupament i aplicació de polítiques
- Morbi-mortalitat del VIH/Sida
- Diagnòstic del VIH
- Coneixements, actituds i conductes
- ITS
- SSR

Dins de les taules de coneixements, actituds i conductes i la taula d'ITS, també s'han agrupat els indicadors segons grup de població:

- Població general
- HSH
- TS
- UDVP
- Població jove

1. Estat de desenvolupament i aplicació de polítiques.			
Indicador	Font	Últim any disponible	Valor
UNGASS 4. Percentatge d'adults >16 anys amb infecció pel VIH avançada que rep TAR	Cohort PISCIS	Acumulat 1998-2009	80,70
UNGASS 5. Percentatge d'embarassades VIH-positives que rep TAR per a reduir el risc de transmissió maternoinfantil	Estudi clínicopidemiològic de les parelles mare-fill exposades al VIH i/o als fàrmacs antiretrovirals. (Projecte NENEXP), Registre de transmissió vertical (RTV)	2009	87,40
UNGASS 24. Percentatge d'adults >16 anys VIH-positius vius i que continua amb TAR als 12 mesos d'haver iniciat el tractament*	Cohort PISCIS	Acumulat 1998-2009	88,90
UNGASS 7. Percentatge de persones de 18-49 anys que s'ha realitzat la prova específica del VIH els últims 12 mesos i coneix els resultats*	Enquesta de Salut i Hàbits Sexuals (ESHS) [2]	2003	23,80
UNGASS 8. Percentatge HSH que es va practicar la prova de VIH els darrers 12 mesos i coneix els resultats*	Monitoratge conductual (CEEISCAT) Projecte SIALON†	2008	60,00
UNGASS 8. Percentatge UDPV que es va practicar la prova de VIH els darrers 12 mesos i coneix els resultats*	Monitoratge conductual (CEEISCAT)	2008-2009	46,10
UNGASS 8. Percentatge de dones TS que es va practicar la prova de VIH els últims 12 mesos i coneix els resultats*	Monitoratge conductual (CEEISCAT)	2007	67,40
UNGASS 9. Percentatge de HSH als que arriba els programes de prevenció del VIH*	Monitoratge conductual (CEEISCAT). SIALON	2008	85,60
UNGASS 11. Percentatge d'escoles que implementa el Programa Salut i Escola*	Programa de Salut i Escola (Generalitat de Catalunya)‡	Fins a juny de 2008	88,90

\* Adaptació de l'indicador Ungass corresponent. / † Projecte Sialon. Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using a non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe. Projecte europeu multicèntric inclòs dins del monitoratge conductual en HSH del CEEISCAT. / ‡ Programa Salut i Escola, neix el 2004, impulsat conjuntament pels Departaments de Salut i d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

2. Morbi-mortalitat del VIH/Sida.				
Indicador	Font	Últim any disponible	Desagregació	Valor
UNGASS 23. Prevalença d'infecció pel VIH en poblacions exposades	Estudis en poblacions sentinella	2008-09	Per poblacions sentinella	Nadons: 0,15
				Treballadors durant la revisió mèdica: 0,20
				Donants de sang: 0,01
				UDVP reclutats al carrer: 58,10
				UDVP en centres de reducció de danys: 34,50
				UDVP que inicien tractament: 41,00
				HSH*: 20,40
				TS: 2,50
				Pob. penitenciària: 14,70
				Pacients amb tuberculosi: 23,33
UNGASS 25. Percentatge de lactants que va néixer amb el VIH de mares infectades	Projecte NENEXP, RTV	2009		2,18
Taxa de TV del VIH a Catalunya	Projecte NENEXP, RTV	2009		1,45
Percentatge de gestants infectades pel VIH que ha estat diagnosticat abans de la data del part	Projecte NENEXP, RTV	2009		96,48
Percentatge de nounats fills de dones infectades pel VIH que ha estat exposat a TAR durant la gestació, part i 48 h. post	Projecte NENEXP, RTV	2009		93,77
Taxa d'incidència de nous diagnòstics de VIH global, per sexe, per grup d'edat†	Sistema d'informació de nous diagnòstics de VIH de Catalunya	2008	Global	8,64
			Per sexe	Homes: 13,79 Dones: 3,54
			Per grup d'edat	16-24: 7,85 25-44: 17,77 45-49: 5,85 >=65: 1,23
Percentatge (núm.) del nous diagnòstics de VIH segons via de transmissió‡	Sistema d'informació de nous diagnòstics de VIH de Catalunya	2008	Per poblacions sentinella	UDVP: 6,00 (38) Homo/bisexuals: 43,90 (279) Heterosexual: 42,10 (268) Altres: 8,00 (51)
Percentatge (núm.) de nous diagnòstics de VIH segons país d'origen†	Sistema d'informació de nous diagnòstics de VIH de Catalunya	2008	Per país d'origen	Espanya: 52,80 (336) Altres: 47,20 (300)
Taxa d'incidència de la sida global, per sexe, per grup d'edat (per 100.000 habitants)	Registre de casos de sida de Catalunya	2008	Global	3,10
			Per sexe	Homes: 4,86 Dones: 1,35
			Per grup d'edat	<15: 0,00 16-24: 1,18 25-44: 5,39 45-64: 4,08 >=65: 0,57
Anys potencials de vida perduts pel VIH (per 1.000 persones/any)	Registre de casos de sida de Catalunya	Acumulat 1998-2009		347,10
Percentatge d'infectats pel VIH que sobreviu	Cohort PISCIS	Acumulat 1998-2009		90,80
Percentatge de casos de SIDA que sobreviu als 18 mesos	Cohort PISCIS	Acumulat 1998-2009		80,40



Indicador	Font	Últim any disponible	Desagregació	Valor
Taxa de mortalitat pel VIH global i específica per edat (per 1.000 persones/any)	Cohort PISCIS	Acumulat 1998-2009	Global	17,10
			Per grup d'edat	20-24: 9,50 25-29: 5,80 30-34: 11,20 35-39: 15,00 40-44: 20,50 45-49: 20,70 50-54: 23,10 55-59: 24,60 60-64: 24,80 >65: 38,60
Esperança de vida dels infectats pel VIH als 20 anys	Cohort PISCIS	Acumulat 1998-2009		39,20

\* Projecte Sialon: Selecció dels mateixos centres de reclutament dels anys anteriors. / † Disponible, també, dins el document desagregat per regió sanitària. / ‡ Disponible, també, dins el document desagregat per sexe i regió sanitària.

### 3. Diagnòstic del VIH.

Indicador	Font	Últim any disponible	Desagregació	Valor
Taxa de proves diagnòstiques de VIH realitzades/any global i per regió sanitària (per 1.000 habitants)	Monitoratge del diagnòstic del VIH a través de la xarxa de laboratoris de Catalunya (HIVLABCAT)	2008	Global	Catalunya: 39,80
			Per regions sanitàries	Barcelona: 44,50 Tarragona: 32,40 Lleida: 53,40 Girona: 29,70 Terres de l'Ebre: 32,60 Cat. Central: 16,50 Alt Pirineu i Aran: -
Percentatge de proves positives entre les proves realitzades a la xarxa de laboratoris de Catalunya global i per regió sanitària	HIVLABCAT	2008	Global	Catalunya: 0,85
			Per regions sanitàries	Barcelona: 0,95 Tarragona: 0,80 Lleida: 0,46 Girona: 0,36 Terres de l'Ebre: 0,54 Cat. Central: 0,71 Alt Pirineu i Aran: -
Núm. de proves realitzades anualment als centres de detecció anònima d'anticossos del VIH	Centres de diagnòstic i consell assistit de Catalunya (HIVDEVO)	2008		4.431
Percentatge de proves positives entre les proves realitzades en centres de detecció anònima d'anticossos del VIH	HIVDEVO	2008		2,80
Percentatge de nous diagnòstics de VIH amb retard del diagnòstic per sexe, per edat i per via de transmissió	Sistema d'informació de nous diagnòstics de VIH de Catalunya	2008	Global	32,50
			Per sexe	Homes: 33,40 Dones: 28,80
			Per grup d'edat	16-24: 14,80 25-44: 30,90 45-64: 52,90 >=65: 42,90
			Per població sentinella	UDVP: 29,00 Homosexual/Bisexual: 23,90 Heterosexual: 41,00 Altres/No qualificat: 37,80

4. Coneixements, actituds i conductes.			
Indicador	Font	Últim any disponible	Valor
<b>Població general</b>			
UNGASS 16. Percentatge de persones de 18-49 anys que va tenir relacions sexuals amb més d'una parella els últims 12 mesos*	ESHS	2009	19,40
UNGASS 17. Percentatge de persones de 18-49 anys que ha tingut més d'una parella els últims 12 mesos i ha utilitzat el preservatiu en l'última relació sexual*	ESHS	2003	40,20
Percentatge de persones de 18-49 anys que ha tingut parelles ocasionals els últims 12 mesos i ha usat preservatiu consistentment	ESHS	2003	50,65
Percentatge d'HSH (alguna vegada a la seva vida)	ESHS	2003	6,00
Percentatge de persones de 18-49 anys que s'informa sobre temes sexuals segons la font principal d'informació	ESHS	2003	Familiars i professors: 20,50 Grup d'iguals: 58,80 Professionals: 2,80 Mitjans de comunicació: 10,80 Ningú: 6,90
Percentatge de persones que ha tingut una comunicació satisfactòria sobre sexualitat amb els pares	ESHS	2003	39,20
Percentatge de persones de 18 a 49 anys que no treballaria o estudiaria amb persones infectades pel VIH	ESHS	2003	27,34
Percentatge de persones que ha pagat a canvi de relacions sexuals (alguna vegada a la vida)	ESHS	2003	27,20
<b>Població HSH</b>			
UNGASS 14. Percentatge de HSH que identifica correctament les formes de prevenir la transmissió sexual del VIH i rebutja idees errònies*	Monitoratge conductual (CEEISCAT) SIALON	2008	63,61
UNGASS 19. Percentatge de HSH que declara haver fet usat un preservatiu durant la seva última penetració anal	Monitoratge conductual (CEEISCAT) SIALON	2008	57,20
Prevalença d'ús consistent del preservatiu en la penetració anal amb parelles estables en HSH (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT SIALON	2008	37,40
Prevalença d'ús consistent del preservatiu en la penetració anal amb parelles ocasionals en HSH (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT SIALON	2008	64,00
Prevalença de relacions anals desprotegides en l'última relació sexual amb una parella estable amb estat serològic desconegut o discordant en HSH (últims 12 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT SIALON	2008	46,02
Percentatge de HSH que han consumit alcohol i drogues abans o durant la darrera relació sexual (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual (CEEISCAT) SIALON	2008	Alcohol: 41,00 Drogues: 56,45
Percentatge de HSH que ha pagat a canvi de tenir relacions sexuals (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008	7,20
Percentatge de HSH que ha cobrat a canvi de tenir relacions sexuals (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008	5,90
<b>Dones TS</b>			
UNGASS 18. Percentatge de TS que declara haver fet servir preservatiu amb el seu darrer client no fix (últims 6 mesos)*	Monitoratge conductual CEEISCAT	2007	98,70







Indicador	Font	Últim any disponible	Valor
UNGASS 18. Percentatge de TS que declara haver fet servir preservatiu amb el seu darrer client fix (últims 6 mesos)*	Monitoratge conductual CEEISCAT	2007	96,80
Prevalença d'ús consistent del preservatiu en les relacions sexuals amb clients en TS (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT	2007	94,50
Prevalença d'ús consistent del preservatiu en les relacions sexuals amb parella estable en TS (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT	2007	13,00
<b>Població UDVP</b>			
UNGASS 20. Percentatge d'UDVP que declara haver fet servir preservatiu durant la seva darrera relació sexual amb parella estable*	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	37,90
UNGASS 20. Percentatge d'UDVP que declara haver fet servir preservatiu durant la seva darrera relació sexual amb parella ocasional*	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	78,80
Prevalença d'ús consistent del preservatiu en les relacions sexuals amb parella estable en UDVP (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	29,20
Prevalença d'ús consistent del preservatiu en les relacions sexuals amb parella ocasional en UDVP (últims 6 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	66,90
UNGASS 21. Percentatge d'UDVP que declara haver acceptat xeringues usades (últims 6 mesos)*	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	19,40
UNGASS 21. Percentatge d'UDVP que va intercanviar material de forma indirecta per a la injecció de drogues (últims 6 mesos)*	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	54,00
<b>Població Jove</b>			
UNGASS 13. Percentatge de joves de 15 a 24 anys d'edat que identifica correctament les formes de prevenir la transmissió sexual del VIH*	ESHS	2003	10,00
UNGASS 15. Percentatge de joves de 15-24 anys que va tenir la seva primera relació sexual abans dels 15 anys	ESHS	2003	4,30
Percentatge de població jove <35 anys sexualment activa que ha utilitzat el preservatiu en la darrera relació sexual reclutada al CJAS i a través del d'ASSIR (últims 12m)	Estudi en població sentinella <35 anys (Projecte CT/NG-ASSIR/CJAS)	2008	53,70
Percentatge de població jove <35 anys sexualment activa que ha utilitzat el preservatiu en la darrera relació sexual reclutada a presons (últims 12m)	Projecte CT/NG-Presons	2009	25,90
Percentatge de joves <35 anys que ha abusat de l'alcohol i les drogues reclutats al CJAS i ASSIR	Projecte CT/NG-ASSIR/CJAS	2008	Alcohol: 26,50 Drogues: 60,30
Percentatge de joves <35 anys que ha abusat de l'alcohol i les drogues reclutats a presons	Projecte CT/NG-Presons	2009	Alcohol: 49,20 Drogues: 48,90

\* Adaptació de l'indicador Ungass corresponent.

5. Infeccions de transmissió sexual (ITS).			
Indicador	Font	Últim any disponible	Valor
<b>Població general</b>			
Taxa d'incidència de sífilis (per 100.000 hab.) per any†	Registre MDO individualitzada	2008	4,60
Taxa d'incidència de gonococ (per 100.000 hab.) per any†	Registre MDO individualitzada	2008	4,20
Taxa d'incidència limfogranuloma veneri (per 100.000 hab.) per any†	Registre MDO individualitzada	2008	0,50
Taxa d'incidència de sífilis congènita (per 100.000 hab.) per any†	Registre MDO individualitzada	2008	0,00
Taxa d'incidència de clamídia genital (per 100.000 hab.) per any‡	Registre MDO	2008	4,80
Taxa d'incidència de condilomes acuminats (per 100.000 hab.) per any‡	Registre MDO	2008	5,00
Taxa d'incidència de tricomonos (per 100.000 hab.) per any‡	Registre MDO	2008	2,10
Taxa d'incidència d'oftalmia neonatal (per 100.000 hab.) per any‡	Registre MDO	2008	1,30
Taxa d'incidència d'herpes genital (per 100.000 hab.) per any‡	Registre MDO	2008	6,70
Taxa d'incidència de la resta d'ITS de declaració numèrica (per 100.000 hab.) per any‡	Registre MDO, SNMC	2008	83,60
Prevalença d'ITS en dones de 18-70 anys sexualment actives (alguna vegada a la vida)	Estudi Afrodita [3]	2009	6,40
<b>Població HSH</b>			
Prevalença d'ITS en HSH (últims 12 mesos)	Monitoratge conductual CEEISCAT SIALON	2008	15,00
<b>Dones TS</b>			
Prevalença d'infecció per clamídia en TS	Monitoratge conductual CEEISCAT	2007	8,80
Prevalença d'infecció per gonorrea en TS	Monitoratge conductual CEEISCAT	2007	1,00
<b>Població UDVP</b>			
Prevalença d'infecció per clamídia en UDVP	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	2,30
Prevalença d'infecció per gonorrea en UDVP	Monitoratge conductual CEEISCAT	2008-09	0,70
<b>Població Jove</b>			
Prevalença d'infecció per clamídia en joves <35 anys que accedeixen al CJAS i ASSIR	Projecte CT/NG-ASSIR/CJAS	2008	4,00
Prevalença d'infecció per clamídia en joves <35 anys interns en centres penitenciaris	Projecte CT/NG- presons	2009	5,40
Prevalença d'infecció per gonorrea en joves <35 anys que accedeixen al CJAS i ASSIR	Projecte CT/NG-ASSIR/CJAS	2008	0,20
Prevalença d'infecció per gonorrea en joves <35 anys interns en centres penitenciaris	Projecte CT/NG-presons	2009	0,20

† Disponible, també, dins del document desagregat per sexe i edat. / ‡ Disponible, també, dins del document desagregat per regió sanitària.

6. Altres indicadors de salut sexual i reproductiva (SSR).			
Indicador	Font	Últim any disponible	Valor
Prevalença anticonceptiva en dones de 18-70 anys sexualment actives que ha usat algun mètode (alguna vegada a la vida)	Estudi Afrodita	2009	87,40
Percentatge de dones que utilitzen un mètode anticonceptiu segons el tipus de mètode habitual (alguna vegada a la vida)	Estudi Afrodita	2009	Oral: 61,80 DIU: 16,10 Preservatiu: 6,00 Lligadura de trompes: 6,60 Altres: 7,00
Taxa de fecunditat específica per edat (fills per 1.000 dones de cada grup d'edat)	Institut d'estadística de Catalunya (Idescat) [4]	2008	15-19: 12,90 20-24: 44,20 25-29: 73,30 30-34: 102,40 35-39: 64,60 40-44: 12,40 45-49: 0,80
Percentatge d'embaràs adolescent (<19 anys)	Observatorio de salud reproductiva [5]	2007	4,35
Percentatge de repeticions de l'anticoncepció d'urgència (AU) (del total d'usuàries durant el període 2004-2008)	Programa de salut maternoinfantil (Generalitat de Catalunya)†	2008	22,20
Taxa d'IVE específica per edat (IVE per 1.000 dones de cada grup d'edat)	Idescat	2008	15-19: 8,83 20-24: 15,44 25-29: 11,78 30-34: 7,83 35-39: 5,40 40-44: 2,10 45-49: 0,18
Índex sintètic d'avortament	Idescat	2008	0,26
Percentatge de cesàries	Registre del conjunt mínim bàsic de dades dels hospitals d'aguts (CMBD-HA)	2008	21,30
Percentatge de dones que s'ha fet una citologia (alguna vegada a la vida)	Estudi Afrodita	2009	89,20
Percentatge de TS que ha tingut relacions sexuals contra la pròpia voluntat (alguna vegada a la vida)	Monitoratge conductual (CEEISCAT)	2007	15,90

† La salut maternoinfantil és un àmbit d'actuació del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. La Direcció General de Salut Pública disposa d'un registre de dades de les dispensacions d'AU en centres sanitaris de la xarxa de Catalunya.

## Bibliografia

[1] Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA (ONUSIDA). Seguimiento de la Declaración de compromiso sobre el VIH/SIDA. Directrices para el desarrollo de indicadores básicos. Informe 2010. (ONUSIDA/09.10S / JC1676S). Ginebra: ONUSIDA; 2009.

[2] Instituto Nacional de Estadística. Encuesta de Salud y Hábitos Sexuales. Madrid: INE; 2003.

[3] Bosch X., Castellsagué X, Cortés J, Puig-Tintoré L.M, Roura E, Sanjosé S, Torne A. Estudio Afrodita : cribado del cáncer de cuello uterino en España y factores relacionados. Madrid: GlaxoSmithLine; 2009.

[4] Institut d'Estadística de Catalunya [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; [consulta el 22 de juliol de 2010]. Disponible a: <http://www.idescat.cat/>

[5] Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Bayer Schering Pharma. Observatorio de Salud Reproductiva [Internet]. Madrid: Schering; [consulta el 22 de juliol de 2010]. Disponible a: <http://www.saludreproductiva.com>





## I. Llistat de publicacions rellevants des de 2008

### Producció pròpia

Casabona J. ¿Es aún pertinente el seguimiento de la prevalencia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en la población centinela de mujeres embarazadas? *Med Clin (Barc)*. 2008;131(7):253-6.

Vives N, Almeda J, Contreras C, García F, Campins M, Casabona J; Grupo de estudio NONOPEP. Demanda y prescripción de la profilaxis post-exposición no ocupacional al VIH en España (2001-2005). *Enferm Infecc Microbiol Clin [Internet]*. 2008 [consulta el 25 de gener de 2008]; 26(9):546-51. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articuloId=13128270&revistaid=28](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articuloId=13128270&revistaid=28)

González V, Martró E, Folch C, Esteve A, Matas L, Montoliu A, et al. Detection of hepatitis C virus antibodies in oral fluid specimens for prevalence studies. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2008;27(2):121-6.

Jaen A, Esteve A, Miró JM, Tural C, Montoliu A, Ferrer E, et al.; PISCIS Study Group. Determinants of HIV Progression and Assessment of the Optimal Time to Initiate Highly Active Antiretroviral Therapy. PISCIS Cohort (Spain). *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2008;47(2):212-20.

The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. Does short-term virologic failure translate to clinical events in ARV-naïve patients initiating ART in clinical practice? *AIDS [Internet]*. 2008 [consulta el 28 de març de 2010];22(18):2481-92. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2793403/?tool=pubmed>

Darwich L, Esteve A, Ruiz L, Paredes R, Bellido R, Cabrera C, et al. Drug-resistance mutations number and K70R or T215Y/F substitutions predict treatment resumption during guided treatment interruptions. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2008;24(5):725-32.

Pérez A, Herranz M, Segura M, Padilla E, Gil F, Durán G, et al. Epidemiologic impact of blood culture practices and antibiotic consumption on pneumococcal bacteraemia in children. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2008;27(8):717-24.

González-Tomé MI, Ramos Amador JT, Guillen S, Solís I, Fernández-Ibieta M, Muñoz E, et al.; Spanish Cohort of HIV-infected Mother-Infant Pairs. Gestational diabetes mellitus in a cohort of HIV-1 infected women. *HIV Med*. 2008;9(10):868-74.

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

The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. Life expectancy of individuals on combination antiretroviral therapy in high-income countries. A collaborative analysis of 14 cohort studies. *Lancet*. 2008;372(9635):293-9.

Rey D, Karim Bendiane M, Bouhnik AD, Almeda J, Moatti JP, Carrieri MP. Physicians' and patients' adherence to antiretroviral prophylaxis after sexual exposure to HIV. Results from South-Eastern France. *Aids Care*. 2008;20(5):537-41.

Folch C, Esteve A, Sanclemente C, Martró E, Lugo R, Molinos S, et al. Prevalence of Human Immunodeficiency Virus, Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae, and risk factors for Sexually Transmitted Infections among immigrant female sex workers in Catalonia, Spain. *Sex Transm Dis*. 2008;35(2):178-83.

Serra A, Romero R, Lopez D, Navarro M, Esteve A, Perez N, et al. Renal injury in the extremely obese patients with normal renal function. *Kidney Int*. 2008;73(8):947-55.

Porras C, Sabidó M, Fernández-Dávila P, Fernández VH, Batres A, Casabona J. Reproductive health and healthcare among sex workers in Escuintla, Guatemala. *Cult Health Sex*. 2008;10(5):529-38.

The Collaboration of Observation HIV Epidemiological Research Europe (COHERE). Response to combination antiretroviral therapy: variation by age. *AIDS*. 2008;22(12):1463-73.

Harris RJ, Sterne JA, Abgrall S, Dabis F, Reiss P, Saag M, et al.; Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Prognostic importance of anaemia in HIV type-1-infected patients starting antiretroviral therapy: collaborative analysis of prospective cohort studies. *Antivir Ther*. 2008;13(8):959-67.

Lugo R, López E. Infeccions de transmissió sexual a Catalunya. *Infosida [Internet]*. 2008 [consulta el 18 de novembre de 2010];35. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/pdf/infosida35.pdf>

Folch C. Monitoratge de la prevalença del VIH i dels comportaments associats amb la seva transmissió en

homes que tenen relacions sexuals amb homes. Infosida [Internet]. 2008 [consulta el 18 de novembre de 2010]; 37. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2138/infosida37.pdf>

Sabidó M, Hernandez G, Gonzalez V, Vallès X, Montoliu A, Figuerola J, et al. Clinic-based evaluation of a rapid point-of-care test for detection of Chlamydia trachomatis in specimens from sex workers in Escuintla, Guatemala. *J Clin Microbiol* [Internet]. 2009 [consulta el 10 de març de 2010]; 47(2):475-6. Disponible a: <http://jcm.asm.org/cgi/content/full/47/2/475?view=long&pmid=19052178>

Ríos E, Ferrer L, Casabona J, Caylá J, AVECILLA A, GÓMEZ I PRAT J, et al. Conocimiento sobre el VIH y las infecciones de transmisión sexual en inmigrantes latinoamericanos y magrebíes en Cataluña. *Gac Sanit* [Internet]. 2009 [consulta el 10 de gener de 2010]; 23(6):533-8. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articuloId=13145413&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articuloId=13145413&revistaid=138)

Folch C, Sanclemente C, Esteve A, Martro E, Molinos S, Casabona J; Grupo de trabajo HIVITS-TS. Diferencias en las características sociales, conductas de riesgo y prevalencia de infección por el VIH/ITS entre trabajadoras del sexo españolas e inmigrantes en Cataluña. *Med Clin (Barc)*. 2009;132(10):385-8.

Mirandola M, Folch C, Krampac I, Nita I, Stanekova D, Stehlikova D, et al.; the SIALON network. HIV biobehavioural survey among men who have sex with men in Barcelona, Bratislava, Bucharest, Ljubljana, Prague and Verona, 2008-2009. *Euro Surveill* [Internet]. 2009 [consulta el 30 de març de 2010]; 14 (48). Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V14N48/art19427.pdf>

Collaboration of Observation HIV Epidemiological Research Europe

(COHERE). Incidence and risk factors of HIV-associated non-Hodgkin lymphoma in the era of combination antiretroviral therapy. *European multi-cohort study. Antivir Ther*. 2009;14(8):1065-74.

Vallès X, Murga GB, Hernández G, Sabidó M, Chui A, Lloveras B, et al. High Prevalence of human papillomavirus infection in the female population of Guatemala. *Int J Cancer*. 2009; 125(5): 1161-7.

Esteve A, Boj E, Fortiana J. Interaction Terms in Distance-Based Regression. *Commun Stat Theory Methods*. 2009; 38:3498-509.

Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. Mortality of HIV-infected patients starting potent antiretroviral therapy: comparison with the general population in nine industrialized countries. *Int J Epidemiol*. 2009; 38:1624-33.

The antiretroviral therapy cohort collaboration (ART-CC). Prognosis of patients treated with cART from 36 months after initiation, according to current and previous CD4 cell count and plasma HIV-1 RNA measurements. *AIDS*. 2009;23:2199-208.

Romero A, González V, Granell M, Matas L, Esteve A, Martró E, et al. Recently Acquired HIV Infections in Spain (2003-2005). Introduction of the Serological Testing Algorithm for Recent HIV seroconversion. *Sex Transm Inf* [Internet]. 2009 [consulta el 6 de maig de 2009]; 85(2):106-10. Disponible a: <http://sti.bmj.com/content/85/2/106.long>

Calmet M, Juvé R, Alberny M, Andreu A, Loureiro E, Matas L, et al. Recursos diagnósticos de las infecciones de transmisión sexual (ITS) en los laboratorios de Cataluña. *Gac Sanit* [Internet]. 2009 [consulta el 20 de setembre de 2009]; 23(4):348-50. Disponible a: <http://www.elsevier.es/>

[revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articuloId=13139932&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articuloId=13139932&revistaid=138)

Sullivan PS, Hamouda O, Delpech V, Geduld J, Prejean J, Semaille C, et al.; Ancey MSM Epidemiology Study Group. Reemergence of the HIV epidemic among men who have sex with men in North America, Western Europe, and Australia, 1996-2005. *Ann Epidemiol*. 2009;19(6): 423-31.

Folch C, Muñoz R, Zaragoza K, Casabona J. Sexual risk behaviour and its determinants among men who have sex with men in Catalonia, Spain. *Euro Surveill* [Internet]. 2009 [consulta el 30 de març de 2010]; 14(47):pii=19415. Disponible a: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19415>

Sabidó M, Giardina F, Hernández G, Fernández VH, Monzón JE, Ortiz R, et al.; for the UALE team. The UALE Project: decline in the incidence of HIV and Sexually Transmitted Infections and Increase in the use of condoms among Sex Workers in Guatemala. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2009;51(Suppl.1):S35-S41.

The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. Timing of initiation of antiretroviral therapy in AIDS-free HIV-1 infected people: a collaborative analysis of 18 HIV cohort studies. *The Lancet*. 2009;373(9672):1352-63.

The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. Variable Impact on Mortality of AIDS-Defining Events Diagnosed during Combination Antiretroviral Therapy. Not All AIDS-Defining Conditions Are Created Equal. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2009 [consulta el 7 d'octubre de 2009]; 48(8):1138-51. Disponible a: [http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/597468?url\\_ver=Z39.88-2003&rft\\_id=ori:rid:crossref.org&rft\\_dat=cr\\_pub%3dncl.nlm.nih.gov](http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/597468?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dncl.nlm.nih.gov)



The Antiretroviral Therapy (ART) Cohort Collaboration. Effect of Baseline CD4 Cell Counts on the Clinical Significance of Short-Term Immunologic Response to Antiretroviral Therapy in Individuals With Virologic Suppression. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2009;52(3):357-63.

The Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE) study group. Prognosis of HIV-associated non-Hodgkin lymphoma in patients starting combination antiretroviral therapy. *AIDS*. 2009;23(15):2029-37.

Folch C. Ús de drogues recreatives i conducta sexual de risc en homes que tenen sexe amb homes. *Infosida* [Internet]. 2009 [consulta el 3 de febrer de 2011]; 38. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2138/infosida38.pdf>

Betancourt A, Ortega N. Tractament antiretroviral de les persones que viuen amb el VIH a Catalunya. Dades de la Cohort PISCIS, 1998-2006. *Infosida* [Internet]. 2009 [consulta el 3 de febrer de 2011]; 39. Disponible a: <http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2138/index.html>

Pursuing Later Treatment Options II (PLATO II) Project Team for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe (COHERE), Lodwick R, Costagliola D, Reiss P, Torti C, Teira R, et al. Triple-class virologic failure in HIV-infected patients undergoing antiretroviral therapy for up to 10 years. *Arch Intern Med*. 2010;170(5):410-9.

Marshall V, Martró E, Labo N, Ray A, Wang D, Mbisa G, et al.; EURO-SHAKS Study Group. Kaposi Sarcoma (KS)-associated Herpesvirus MicroRNA Sequence Analysis and KS Risk in a European AIDS-KS Case Control Study. *J Infect Dis*. 2010;202(7):1126-35.

Barczyk J, García J, Casabona J. The potential contribution of small-scale intervention projects in the field to the national health information system for HIV and sexually transmitted infections: a case study of a multilevel intervention in Guatemala. *Int J Public Health*. 2010; 55(6):693-9.

Study Group on Death Rates at High CD4 Count in Antiretroviral Naive Patients. Death rates in HIV-positive antiretroviral-naive patients with CD4 count greater than 350 cells per  $\mu\text{L}$  in Europe and North America: a pooled cohort observational study. *Lancet*. 2010;376(9738):340-5.

The HIV-CAUSAL Collaboration. The effect of combined antiretroviral therapy on the overall mortality of HIV-infected individuals. *AIDS*. 2010; 24(1):123-37.

Folch C, Casabona J, Muñoz R, González V, Zaragoza K. Incremento en la prevalencia del VIH y en las conductas de riesgo asociadas en hombres que tienen sexo con hombres: 12 años de encuestas de vigilancia conductual en Cataluña. *Gac Sanit* [Internet]. 2010 [consulta el 10 de març de 2010];24:40-6. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articuloId=13147136&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articuloId=13147136&revistaid=138)

Folch C, Esteve A, Zaragoza K, Muñoz R, Casabona J. Correlates of intensive alcohol and drug use in men who have sex with men in Catalonia, Spain. *Eur J Public Health*. 2010;20(2):139-45.

The Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Causes of Death in HIV-1-Infected Patients Treated with Antiretroviral Therapy, 1996 - 2006: Collaborative Analysis of 13 HIV Cohort Studies. *Clin Infect Dis*. 2010;50(10):1387-96.

Huntington S, Folch C, González V, Meroño M, Ncube F, Casabona J. Prevalencia de VIH, Hepatitis C y factores asociados en usuarios de drogas por

vía parenteral seleccionados en Cataluña. *Enferm Infecc Microbiol Clin* [Internet]. 2010 [consulta el 03 de maig de 2010];28(4):236-8. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7264&articuloId=13149866&revistaid=28](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7264&articuloId=13149866&revistaid=28)

Buzón MJ, Massanella M, Llibre JM, Esteve A, Dahl V, Puertas MC, et al. HIV-1 replication and immune dynamics are affected by raltegravir intensification of HAART-suppressed subjects. *Nat Med*. 2010;16(4):460-5.

Fernández-Lopez L, Rifà B, Pujol F, Becerra J, Pérez M, Meroño M, et al. Impact of the introduction of rapid HIV testing in the Voluntary Counselling and Testing sites network of Catalonia, Spain. *Int J STD AIDS*. 2010;21(6):288-9.

Martin-Iguacel R, Llibre JM, Nielsen H, Heras E, Matas L, Lugo R, et al. Lymphogranuloma Venereum Proctocolitis: a Silent Endemic Disease in Men who have Sex with Men in Industrialized Countries. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2010;29(8):917-25.

Corbeto E, Lugo R, Martró E, Falgueira G, Ros R, AVECILLA A, et al. Epidemiological features and determinants for Chlamydia trachomatis infection among women in Catalonia, Spain. *Int J STD AIDS*. 2010;21(10):718-22.

### Altres publicacions d'àmbit estatal

Belza MJ, de la Fuente L, Suárez M, Vallejo F, García M, López M, et al.; Health And Sexual Behaviour Survey Group. Men who pay for sex in Spain and condom use: prevalence and correlates in a representative sample of the general population. *Sex Transm Infect*. 2008;84(3):207-11.

Vall-Mayans M, Caballero E. Linfogranuloma venéreo: una causa emergente de proctitis en hombres homo-

sexuales en Barcelona. *Rev Clin Esp*. 2009;209(2):78-81.

Bravo MJ, Royuela L, De la Fuente L, Brugal MT, Barrio G, Domingo-Salvany A; Itinere Project Group. Use of supervised injection facilities and injection risk behaviours among young drug injectors. *Addiction*. 2009;104(4):614-9.

Pérez Cachafeiro S, Del Amo J, Iribarren JA, Salavert Lleti M, Gutiérrez F, Moreno A, et al. Decrease in serial prevalence of coinfection with hepatitis C virus among HIV-infected patients in Spain, 1997-2006. *Clin Infect Dis*. 2009;48(10):1467-70.

De la Fuente L, Suarez M, Belza MJ, Vallejo F, García M, Alvarez R, et al. Human immunodeficiency virus testing uptake and risk behaviours in Spain. *J Epidemiol Community Health*. 2009;63(7):552-8.

Castilla J, Guevara M. Inmigración y virus de la inmunodeficiencia humana en España. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2009;27(7):375-6.

Caro-Murillo AM, Gutiérrez F, Manuel Ramos J, Sobrino P, Miró JM, López-Cortés LF, et al. Infección por virus de la inmunodeficiencia humana en inmigrantes en España: características epidemiológicas y presentación clínica en la cohorte CoRIS, 2004-2006. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2009;27(7):380-8.

De la Fuente L, Delgado J, Hoyos J, Belza MJ, Alvarez J, Gutiérrez J, et al.; Madrid Rapid HIV Testing Group. Increasing early diagnosis of HIV through rapid testing in a street outreach program in Spain. *AIDS Patient Care STDS*. 2009;23(8):625-9.

Piñero L, Montes M, Gil-Setas A, Camino X, Echeverría MJ, Cilla G. Genotipado de Chlamydia trachomatis en un área del norte de España. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2009;27(8):462-4.

Mothe B, Perez I, Domingo P, Podzamczek D, Ribera E, Curran A, et al. HIV-1 infection in subjects older than 70: a multicenter cross-sectional assessment in Catalonia, Spain. *Curr HIV Res*. 2009;7(6):597-600.

Del Amo J, González C, Belda J, Fernández E, Martínez R, Gómez I, et al. Prevalence and risk factors of high-risk human papillomavirus in female sex workers in Spain: differences by geographical origin. *J Womens Health (Larchmt)*. 2009;18(12):2057-64.

Yebra G, Holguín A. Epidemiología de la transmisión del virus de la inmunodeficiencia humana tipo I resistente a antirretrovirales en pacientes naive en España. *Med Clin (Barc)*. 2010;135(12):561-7.

Brugal MT, Pulido J, Toro C, de la Fuente L, Bravo MJ, Ballesta R, et al. Injecting, sexual risk behaviors and HIV infection in young cocaine and heroin users in Spain. *Eur Addict Res*. 2009;15(3):171-8.

Caro-Murillo AM, Castilla Catalán J, del Amo Valero J. Epidemiología de la infección por VIH en inmigrantes en España: fuentes de información, características, magnitud y tendencias. *Gac Sanit*. 2010;24(1):81-8.

Hurtado I, Alastrue I, García de Olalla P, Albiach D, Martín D, Martín M, et al. Intervención preventiva en lugares de interacción social de hombres que mantienen relaciones sexuales con otros hombres. *Gac Sanit [Internet]*. 2010. [consulta el 10 de març de 2010]; 24(1):78-80. Disponible a: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?\\_f=7064&ip=87.221.208.187&articuloId=13147143&revistaid=138](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&ip=87.221.208.187&articuloId=13147143&revistaid=138)

Caro-Murillo AM, Gil Luciano A, Navarro Rubio G, Leal Noval M, Blanco Ramos JR; los miembros de la Cohorte de la Red de Investigación en Sida (CoRIS). Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en diferentes grupos de edad: implicaciones potenciales para la pre-

vencción. Cohorte CoRIS, España, 2004-2008. *Med Clin (Barc)*. 2010;134:521-7.

Del Romero J, Castilla J, Hernando V, Rodríguez C, García S. Combined antiretroviral treatment and heterosexual transmission of HIV-1: cross sectional and prospective cohort study. *BMJ*. 2010;340:c2205.

## Adreces web d'interès

**Agència de Salut Pública. Consorci Sanitari de Barcelona**

<http://www.aspb.cat/>

**Centers for Disease Control and Prevention**

National Center for HIV/AIDS, Viral Hepatitis, STD, and TB Prevention  
<http://www.cdc.gov/nchhstp/>

Sexually Transmitted Diseases  
<http://www.cdc.gov/std/>

HIV / AIDS  
<http://www.cdc.gov/hiv/>

**Centre Européen Sida**  
<http://www.eurohiv.org/>

**European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC)**  
<http://www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>

**European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS**  
<http://www.eurohiv.org/>

**Fons mundial de lluita contra la sida, la tuberculosi i la malària**  
<http://www.theglobalfund.org/en/>

**Fundació Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol**  
<http://www.germanstrias.org/>

**Fundació Sida i Societat**  
<http://www.sidaisocietat.org/>

**Fundación para la Investigación y la Prevención del Sida en España (FIPSE)**  
<http://www.fipse.es/>

**Generalitat de Catalunya. Departament de Salut**

<http://www.gencat.cat/salut/>

**Grupo de Trabajo sobre Tratamientos del VIH**

<http://gtt-vih.org/>

**Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTiP)**

<http://www.gencat.cat/ics/germanstrias/>

**Infosida**

<http://www.gencat.cat/salut/depsalut/html/ca/dir2138/index.html>

**Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS**

<http://www.unaids.org/en/default.asp>

**Organización Mundial de la Salud (OMS)**

<http://www.who.int/es/>

**Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica**

<http://www.seimc.org/inicio/index.asp>

**Sociedad Española de Epidemiología (SEE)**

<http://www.seepidemiologia.es/>

**Sociedad Española Interdisciplinaria del Sida (SEISIDA)**

<http://www.seisida.net/>

**XVII International AIDS Conference. Ciutat de Mèxic (Mèxic), 3 – 8 agost 2008.**

<http://www.aids2008.org/>

**XVIII International AIDS Conference. Viena (Àustria), 18 – 23 juliol 2010.**

<http://www.aids2010.org/>

## II. Llista d'abreviatures

ACAS	Associació Comunitària Anti-Sida	FIPSE	Fundació per a la Investigació i la Prevenció de la Sida a Espanya	OR	Odd ratio
ACASC	Associació Ciutadana Anti-Sida de Catalunya	HSH	Homes que tenen relacions sexuals amb altres homes	PANP	Penetració anal no protegida
ASCUS	Cèl·lules escamoses atípiques de significat indeterminat	HSIL	Lesions intraepitelials d'alt grau	PCR	Reacció en cadena per la polimerasa
ASPB	Agència de Salut Pública de Barcelona	HUGTiP	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol	PPENO	Profilaxi postexposició no ocupacional
ASSIR	Atenció a la salut sexual i reproductiva	IC	Interval de confiança	Projecte AERI-VIH	Quantificació i caracterització epidemiològica dels seroconvertors pel VIH mitjançant la tècnica STARHS
AU	Anticoncepció d'urgència	Idescat	Institut d'Estadística de Catalunya	Projecte CT/NG- ASSIR/CJAS	Estudi de prevalença de la infecció per Chlamydia trachomatis, Nisseria gonorrhoeae i dels seus factors determinants en ASSIR i CJAS
AZT	Zidovudina	IP	Inhibidor de la proteasa	Projecte CT/NG- Presons	Estudi de prevalença de la infecció per Chlamydia trachomatis, Nisseria gonorrhoeae i dels seus factors determinants en joves menors de 25 anys interns en centres penitenciaris
CAP	Centre d'atenció primària	IP/b	Inhibidor de la proteasa potenciat	Projecte HIVDEVO	Monitoratge de la detecció voluntària d'anticossos del VIH en els centres alternatius ONG de diagnòstic i consell assistit
CAS	Centre d'atenció sociosanitària	IR	Infeccions recents	Projecte HIVLABCAT	Declaració del total de proves i dels nous diagnòstics d'infecció del VIH realitzats a la xarxa de laboratoris de Catalunya
CCAA	Comunitats autònomes	ITIAN	Inhibidor de la transcriptasa inversa anàleg de nucleòsid		
CDC	Centres per al Control i Prevenció de Malalties	ITINAN	Inhibidor de la transcriptasa inversa no anàleg de nucleòsid		
CEEISCAT	Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya	ITS	Infecció de transmissió sexual		
CJAS	Centre Jove d'Anticoncepció i Sexualitat	IVE	Interrupció voluntària de l'embaràs		
CV	Càrrega viral	LGV	Limfogranuloma veneri		
DE	Desviació estàndard	LSIL	Lesions intraepitelials de baix grau		
DS	Departament de Salut	MDO	Malaltia de declaració obligatòria		
EAP	Equip d'atenció primària	MTS	Malaltia de transmissió sexual		
ECDC	Centre Europeu per a la Prevenció i Control de Malalties	OMS	Organització Mundial de la Salut		
ESHS	Enquesta de Salut i Hàbits Sexuals				

Projecte ITACA  
Cohort d'HSH seronegatiu per l'estudi del diagnòstic precoç del VIH i les ITS i els seus determinants

Projecte NENEXP  
Estudi clínic epidemiològic de les parelles mare-fill exposades al VIH i/o als fàrmacs antiretrovirals

Projecte NONOPEP  
Sistema d'informació epidemiològica estatal sobre la profilaxi postexposició no ocupacional al VIH

Projecte PISCIS  
Projecte per a la informatització del seguiment clínicoepidemiològic de la infecció per VIH i sida

Projecte SIALON  
Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among msm in southern and eastern Europe

RIQ Rang interquartílic

RITS Registre de les ITS de Catalunya

RNQ Risc no qualificat

RTV Registre de transmissió vertical

SAPS Servei d'atenció i prevenció socio sanitària

SIVES Sistema integrat de vigilància epidemiològica de la SIDA/VIH/ITS a Catalunya

SNMC Sistema de Notificació Microbiològica de Catalunya

SSR Salut sexual i reproductiva

STARHS Serological Testing Algorithm for Recent HIV Seroconversion

TAR Tractament antiretroviral

TARGA Tractament antiretroviral de gran activitat

TS Treballador/a del sexe

TV Transmissió vertical

UDVP Usuaris de drogues per via parenteral

UE Unió Europea

UITS Unitat d'Infeccions de Transmissió Sexual

UVE Unitats de vigilància epidemiològica

VHC Virus de l'hepatitis C

VHS Virus de l'herpes simple

VPH Virus del papil·loma humà

VPH-AR Virus del papil·loma humà d'alt risc oncogènic

VPH-BR Virus del papil·loma humà de baix risc oncogènic

### III. Llista de taules

**Taula 1.1.1.** País d'origen dels nous diagnòstics de VIH. Catalunya, 2001-2008.

**Taula 1.1.2.** Casos de sida diagnosticats per milió d'habitants. Espanya 2008.

**Taula 1.1.3.** Número de casos de sida residents a Catalunya i taxa d'incidència (per 100.000 habitants) per regió sanitària, 2000-2008.

**Taula 1.1.4.** Distribució de les malalties indicatives de sida dels casos residents a Catalunya per períodes, 1981-2008.

**Taula 1.1.5.** Anys potencials de vida perduts (APVP-65) atribuïbles a mortalitat per sida. Catalunya, 1992-2007.

**Taula 1.1.6.** Proporció de persones que sobreviuen més de 12, 24, i 36 mesos després del diagnòstic de sida en 2000-2002, per determinades característiques.

**Taula 1.2.1.** Freqüència i taxes de casos acumulats de les ITS de declaració obligatòria per any. Catalunya, 1996-2008.

**Taula 1.2.2.** Freqüència i taxes de casos notificats de les ITS de declaració obligatòria per any i regió sanitària. Catalunya, 2008.

**Taula 1.2.3.** Freqüència anual de les ITS declarades al SNMC, 1996-2008.

**Taula 1.2.4.** Distribució de les ITS declarades al SNMC per grup d'edat i sexe, 2008.

**Taula 1.2.5.** Nombre d'episodis declarats d'ITS per orientació sexual i sexe. Registre de les ITS, 2007-2009.

**Taula 1.2.6.** Estatus del VIH per orientació sexual i sexe. Registre de les ITS, 2007-2009.

**Taula 1.2.7.** Característiques principals dels pacients inclosos al RITS, ASSIR, 2007-2009 (N=281 pacients).

**Taula 1.2.8.** Característiques principals dels pacients inclosos al RITS, UITS, 2007-2009 (N=2.191 pacients).

**Taula 1.2.9.** Característiques principals dels pacients inclosos al RITS. Xarxa de metges/ses sentinelles EAP, 2007-2009 (N=64 pacients).

**Taula 2.1.1.** Resum dels projectes de vigilància epidemiològica de la infecció pel VIH en poblacions sentinella a Catalunya, 2007-2008.

**Taula 2.2.1.** Prevalença d'infecció per VIH en dones embarassades (HIV-NADO) a Catalunya, 2008.

**Taula 3.1.1.** Característiques sociodemogràfiques, conductuals i prevalença autodeclarada del VIH i ITS en HSH enquestats a través d'Internet.

**Taula 3.1.2.** Característiques sociodemogràfiques i realització del test diagnòstic del VIH. HSH 1995-2008.

**Taula 3.1.3.** Comportament sexual. HSH 1995-2008.

**Taula 3.2.1.** Característiques sociodemogràfiques i realització del test del VIH i del VHC en UDVP.

**Taula 3.2.2.** Característiques del consum de drogues i comportament sexual (últims 6 mesos) en UDVP.

**Taula 3.2.3.** Prevalença del VIH, VHC, *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en mostres biològiques recollides en UDVP.

**Taula 3.3.1.** Característiques sociodemogràfiques, del treball sexual, ús de

drogues i estat de salut de les dones TS segons país d'origen.

**Taula 3.3.2.** Comparació dels principals indicadors recollits en les entrevistes realitzades a dones TS a Catalunya i de les prevalences del VIH, clamídia i gonorrea, segons país d'origen (2005-2007).

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

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

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

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

**Taula 5.1.1.** Distribució dels casos notificats segons centre, 2001-2008.

**Taula 5.1.2.** Distribució dels tipus d'exposicions notificades.

**Taula 5.1.3.** Distribució dels tractaments i pautes segons la categoria de risc de l'exposició.

**Taula 5.1.4.** Causes d'interrupció del tractament entre els tractats i seguits a un mes.

**Taula 5.1.5.** Número i tipus d'efectes secundaris en les persones amb TAR que acudeixen a una visita posterior.

**Taula 5.2.1.** Descripció dels pacients en el moment de la seva inclusió en la cohort PISCIS, entre gener de 1998 i octubre de 2009.

**Taula 5.2.2.** Descripció dels pacients naïf que inicien tractament en la cohort PISCIS, entre gener de 1998 i octubre de 2009.

**Taula 5.3.1.** Moment de diagnòstic de infecció de VIH a la mare.

**Taula 5.4.1.** Característiques dels nous diagnòstics de VIH, segons s'hagin identificat com a IR (N=750).

**Taula 5.5.1.** Característiques epidemiològiques dels pacients amb mutacions associades a resistències.

**Taula 5.6.1.** Distribució percentual dels genotips de VPH.

**Taula 5.6.2.** Característiques sociodemogràfiques de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

**Taula 5.6.3.** Característiques conductuals de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

**Taula 5.6.4.** Historial de cribratge pel càncer de cèrvix de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

**Taula 5.6.5.** Característiques clíniques de les dones coinfectades pel VIH i el VPH-AR.

## IV. Llista de figures

**Figura 1.1.1.** Nous diagnòstics d'infecció pel VIH per milió d'habitants. Regió europea de l'OMS, 2008.

**Figura 1.1.2.** Evolució anual dels nous diagnòstics de VIH segons sexe. Catalunya, 2001-2008.

**Figura 1.1.3.** Distribució percentual dels nous diagnòstics de VIH segons via de transmissió i sexe. Catalunya, 2001-2008.

**Figura 1.1.4.** Evolució dels nous diagnòstics de VIH segons vies de transmissió. Catalunya, 2001-2008.

**Figura 1.1.5.** Evolució dels nous diagnòstics d'infecció per VIH en immigrants. Catalunya, 2001-2008.

**Figura 1.1.6.** Distribució dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH segons país d'origen, grup de transmissió i sexe. Catalunya, 2001-2006.

**Figura 1.1.7.** Distribució dels nous diagnòstics d'infecció pel VIH en immigrants segons zona geogràfica, grup de transmissió i sexe. Catalunya, 2001-2008.

**Figura 1.1.8.** Casos de sida per sexe i any de diagnòstic. Catalunya, 1981-2008.

**Figura 1.1.9.** Evolució percentual dels casos de sida per via de transmissió segons períodes. Catalunya, 1981-2008.

**Figura 1.1.10.** Evolució percentual dels casos de sida per via de transmissió i sexe. Catalunya, 1981-2008.

**Figura 1.1.11.** Incidència de la sida pediàtrica per any de naixement. Catalunya, 1986-2008.

**Figura 1.1.12.** Evolució anual dels casos de sida residents a Catalunya, 1981-2007.

**Figura 1.1.13.** Distribució de la via de transmissió dels nous diagnòstics d'infecció per VIH segons sexe declarats a Barcelona ciutat, 2001-2008.

**Figura 1.1.14.** Casos de sida i de nous diagnòstics de VIH notificats a Barcelona ciutat, 1988-2008.

**Figura 1.2.1.** Taxes per 100.000 hab. dels casos acumulats de les ITS de declaració obligatòria per comunitat autònoma. Espanya, 2008.

**Figura 1.2.2.** Fonts d'informació del nou registre de les ITS a Catalunya.

**Figura 1.2.3.** Distribució anual i nombre de casos per 100.000 habitants de les ITS de declaració obligatòria, Catalunya, 1996-2008.

**Figura 1.2.4.** Distribució de les taxes per 100.000 habitants de les ITS de declaració obligatòria per regió sanitària, Catalunya, 2008.

**Figura 1.2.5.** Distribució de les ITS declarades al Registre de les MDO individualitzades per grup d'edat i sexe, 2008.

**Figura 1.2.6.** Distribució anual de les ITS declarades al SNMC, 1996-2008.

**Figura 1.2.7.** Distribució de les ITS declarades al SNMC per grup d'edat i sexe, 2008.

**Figura 1.2.8.** Distribució anual de les ITS declarades al SNMC per sexe, 2002-2008.

**Figura 1.2.9.** Distribució de ITS seleccionades per orientació sexual i sexe. RITS, 2007-2009

**Figura 1.2.10.** Distribució de la sífilis infecciosa, gonocòccia, de la infecció

genital per clamídies i les tricomonos. Registres de les malalties de transmissió sexual (MTS) i RITS, 1996-2009.

**Figura 1.2.11.** Distribució dels condilomes acuminats i herpes genital. Registre MTS i RITS, 1996-2009.

**Figura 2.1.1.** Evolució del nombre d'infectats pel VIH. Catalunya, 1994-2008.

**Figura 2.2.1.** Evolució de la prevalença de la infecció per VIH a Catalunya en diferents poblacions sentinella (1990-2008).

**Figura 2.2.2.** Evolució de les seroprevalències per grups d'edat de la mare 1994-2008 (estudi HIVNADO).

**Figura 2.2.3.** Evolució de les seroprevalències segons país d'origen de les mares 2002-2008 (estudi HIVNADO).

**Figura 2.2.4.** Evolució de la prevalença de VIH en poblacions sentinella, població d'alt risc. Catalunya, 1993-2008.

**Figura 2.3.1.** Prevalença de *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en mostres d'orina recollides en UDVP reclutats en centres de reducció de danys.

**Figura 2.3.2.** Prevalença de *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en dones TS a Catalunya (2005-2007).

**Figura 3.1.1.** Freqüència d'ús del preservatiu en les relacions anals amb parelles estables i ocasionals. HSH 1995-2008.

**Figura 3.1.2.** Prevalença d'ús de drogues abans o durant les relacions sexuals. HSH 1995-2008.

**Figura 3.1.3.** ITS diagnosticades els últims 12 mesos. HSH (1995-2008).



**Figura 3.2.1.** Prevalença de compartir material per a la injecció de drogues en UDVP (últims 6 mesos).

**Figura 3.2.2.** Prevalença d'ús consistent del preservatiu amb parelles estables i ocasionals en UDVP (6 mesos previs).

**Figura 3.3.1.** Prevalença d'ús consistent del preservatiu segons tipus de parella sexual en dones TS (6 mesos previs).

**Figura 3.3.2.** Prevalença del VIH, *Chlamydia trachomatis* i *Neisseria gonorrhoeae* en dones TS (any 2007).

**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.

**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.

**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.

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

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

**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.

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

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

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

**Figura 5.2.1.** Progressió de la infecció per VIH. Cohort PISCIS, 1998-2009.

**Figura 5.2.2.** Evolució anual de la pauta d'inici de TAR en els pacients naïfs de la Cohort PISCIS (1998-2009).

**Figura 5.3.1.** Evolució de la taxa de TV a Catalunya. Projecte NENEXP, 2000-2009.

**Figura 5.3.2.** Evolució de la via de part en els fills de mares VIH positives. Projecte NENEXP, 2000-2009.

**Figura 5.4.1.** Algorisme per a la identificació de les mostres amb IR.

**Figura 5.4.2.** Percentatge d'IR, per sexe.

**Figura 5.4.3.** Percentatge d'IR, segons origen.

**Figura 5.4.4.** Percentatge d'IR, per grups d'edat.

**Figura 5.4.5.** Percentatge d'IR, per grup de transmissió.

**Figura 5.4.6.** Percentatge d'IR, segons diagnòstic d'ITS en els darrers 12 mesos.

**Figura 5.5.1.** Resistències transmeses, segons origen.

**Figura 5.5.2.** Resistències transmeses, segons el subtipus de VIH-1.

**Figura 5.5.3.** Nombre de mutacions associades a resistències, per família de fàrmac.

**Figura 5.5.4.** Distribució de subtipus de VIH-1, per grups d'edat.

**Figura 5.5.5.** Distribució de subtipus VIH-1, per grup de transmissió.

**Figura 5.5.6.** Distribució de subtipus VIH-1, segons el país d'origen.

**Figura 5.6.1.** Algorisme per a la detecció de la infecció VPH i lesions cervicals en les dones VIH positives participants a l'estudi.

**Figura 5.6.2.** Prevalença de les lesions cervicals de les dones VIH positives participants a l'estudi.

## V. Llista d'imatges

**Imatge 1.1.** Els patrons epidemiològics de la transmissió del VIH han canviat i actualment la infecció pel VIH es transmet majoritàriament per via sexual. Aquestes dades aconsellen reforçar la prevenció primària de la infecció pel VIH mitjançant la promoció d'hàbits sexuals saludables.

**Imatge 1.2.** La formació dels professionals sanitaris permet potenciar les seves habilitats en la prevenció i la detecció precoç de les ITS, especialment la infecció pel VIH.

**Imatge 2.1.** Les intervencions preventives dirigides al col·lectiu d'UDVP s'han d'intentar adaptar a la seva realitat social i cultural.

**Imatge 3.1.** Les noves tecnologies de la informació i la comunicació s'estan expandint a gran velocitat en la nostra societat i actualment Internet es perfila com un nou espai d'intervenció preventiva, especialment per al col·lectiu d'HSH.

**Imatge 3.2.** Les dones TS són un dels grups vulnerables a la infecció per el VIH i d'altres ITS. Reforçar l'educació i la informació sobre la SSR serà important per ajudar a prevenir aquestes infeccions en aquest col·lectiu.

**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.

**Imatge 5.1.** Tests ràpids.

**Imatge 5.2.** En el grup d'HSH s'identifica el percentatge més elevat d'IR i per tant cal seguir promovent la prova del VIH en aquest col·lectiu.

## VI. Col·laboradors dels diferents sistemes d'informació

### Vigilància epidemiològica de la infecció pel VIH/sida i de les infeccions de transmissió sexual

#### Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències en Salut Pública

Direcció General de Salut Pública. (J.M. Jansà, Pere Godoy, G. Carmona, M. Oviedo, P. Ciruela, S. Hernández).

#### Unitats de vigilància epidemiològica

UVE Regió Barcelonès Nord i Maresme (J. Álvarez); UVE Regió Costa de Ponent (I. Barrabeig); UVE Regió Centre (R. Sala); UVE Regió Catalunya Central (R. Torra); Serveis Territorials de Salut a Girona (N. Camps, M. Company); Serveis Territorials de Salut a Lleida (P. Godoy); Serveis Territorials de Salut a Tarragona (S. Minguell); Serveis Territorials de Salut a Terres de l'Ebre (G. Ferrus); ASPB (J.A. Caylà, P. Garcia de Olalla, R. Clos); Secretaria de Serveis Penitenciaris, Rehabilitació i Justícia Juvenil. Subdirecció General de Programes de Rehabilitació i Sanitat. Departament de Justícia (R.I. Guerrero, V. Humet).

#### Dades de mortalitat

Registre de Mortalitat del Servei d'Informació i Estudis. Direcció General de Recursos Sanitaris. DS (R. Gispert, A. Puigdefàbregas, G. Ribas).

### Laboratoris de referència

Servei de microbiologia. HUGTIP (V. Ausina, V. González, L. Matas, E. Martró, D. Sánchez).

#### HIVNADO

Unitat de Cribratge Neonatal. IBCCDB. Corporació Sanitària Clínic (J.L. Marin, A. Maya, M. Puliol, F. Borja, C. Martínez).

#### HIVIVES

Unitat de Cribratge Neonatal. IBCCDB. Corporació Sanitària Clínic (J.L. Marin, A. Maya, M. Puliol, F. Borja, C. Martínez); Servei d'Informació i Estudis. Direcció General de Recursos Sanitaris. DS (R. Gispert, J.J. Coll, R. Bosser, M.M. Torne, M. Femenias); Clínica d'Ara-Tutor Mèdica (S. Barambio, J. Fernandez, R.M. Boj, Y. Trejo); Clínica E.M.E.C.E. (M. Sánchez); Centro Casanova de Ginecología y Planificación, S.A. (R. Novo, M. Palma).

#### HIVLABOR

Laboratori d'anàlisi Dr. Echevarne (J. Huguet, I. Fernandez).

#### HIVUDVP

Unitat de Coordinació de Drogodependències. Direcció General de Salut Pública. DS (J.M. Suelves, X. Ayneto).

#### HIVPRESO

Secretaria de Serveis Penitenciaris, Rehabilitació i Justícia Juvenil. Subdi-

recció General de Programes de Rehabilitació i Sanitat. Departament de Justícia. Serveis Centrals (R. Guerrero, M.V. Humet); Serveis Perifèrics (A. Puertolas, D. Estallo, M. Lonca).

#### SIALON

Aquest estudi forma part del projecte "Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Southern and Eastern Europe". Participants: República Txeca, Grècia, Itàlia, Romania, Eslovàquia, Eslovènia, Espanya i EU/DGSANCO, de l'European Commission under the Public Health Programme 2003-2008.

Participants a Catalunya: Servei de microbiologia. HUGTIP; Associació Stop Sida (K. Zaragoza, R. Muñoz, P. Fernández i entrevistadors: Blai, Jano, Lluís, Miquel).

#### REDAN

Associació Àmbit Prevenció (M. Merono, A. Altabas); ASPB (T. Brugal, A. Espelt, C. Vecino); Subdirecció General de Drogodependències. Direcció General de Salut Pública. DS (X. Majó, J. Colom); Servei de microbiologia. HUGTIP (V. González, E. Bascañana, V. Ausina); altres Centres de Reducció de Danys (SAPS, Baluard, Centre d'atenció sociosanitària (CAS) Vall d'Hebron; "El Local" de Sant Adrià; AEC-Gris; Asaupam Santa Coloma; CAS Reus, AIDE Terrassa, Alba Terrassa, Arrels Lleida; Mercè Fontanilles Lleida; Creu Roja, Constantí; IAS Girona) i entrevistadors (C. Stanescu, C. Daigre, P. Freixa, A. Mestres, S.I. Moreira, F. Boccali, P. Sánchez,

R. Kistmacher, K. Cornejero, S. Riveros, E. Lafita, M. Muñoz, M. Pardell, J. Obiols, C. Escué).

## HIVITS-TS

Associació Àmbit Prevenció (C. Sanclemente, C. Lazar i entrevistadores: C. Jaques, C. Lazar, A. Stoicescu, M. Bessa, M. Castro, S. Lopez, S. Fernández, C. Rives, D. Faixó, A. Rafel, M.P. Aedo, B. Alsina, C. Benítez) i les associacions Antisida de Lleida, Mercè Fontanilles, Programa Carretera (Hospital Sant Jaume de Calella), ACAS de Girona, Actua Vallès i Creu Roja, Tarragona.

## HIVUDVPT

Subdirecció General de Drogodependències. Direcció General de Salut Pública. DS (J.M. Suelves, X. Ayneto).

## RITS: Registre de les ITS de Catalunya

### Unitats d'Infeccions de Transmissió Sexual

CAP Les Drassanes. Barcelona (M.J. Barberà, A. Vives, B. Sanz, P. Armengol, M. Vall, M.J. Villena, E. Arellano, P. Saladier, M. Arando); CAP Tarragonès. Tarragona (J. Boronat, R. Soriano).

### Xarxa Sentinella de les ITS a Catalunya

CAP Fondo. Santa Coloma de Gramenet (E. Martín, S. Rodoreda); CAP Sant Martí. Barcelona (B. Escorihuela); CAP Can Bou. Castelldefels (M. Urbano); CAP El Remei. Vic (P. Aguilà, R. Codinachs); CAP Santa Tecla-Llevant. Tarragona (J. Montoya, S. Borrás, M.C. Nolla); CAP Larrard. Barcelona (F. Díaz, A. Santiveri, J.M. Casermeiro, S. Barro, M.C. Prado); CAP Salt (M.D. Rivero); CAP Baix Ebre. Tortosa (G. Batlle); CAP Salou (M.C. Rubio); CAP Puigcerdà (B. Fontecha); CAP Sar-

denya. Barcelona (J. Sellarès, A. Casasa); CAP Doctor Carles Ribas. Barcelona (M.A. De la Poza); CAP La Florida. L'Hospitalet de Llobregat (R. Carrillo, J. Mascort); CAP La Mina. Barcelona (J.M. Mendives, M. Garcia, J.M. Baena); CAP Sant Fruitós de Bages (X. Puigdemogolas); CAP Vila Seca (A. Fallada); CAP Josep Torner i Fors. Malgrat de Mar (M. Tejedor); CAP Arenys de Mar (R. Hueso); CAP Premià de Mar (A. Valls); CAP Baix-a-Mar. Vilanova i la Geltrú (G. Torrell, J. Milozzi); CAP Calella (S. Curós); CAP Gornal. L'Hospitalet de Llobregat (C. Pérez); CAP Mataró 1 (P. Paulo); EAP Guillem Masriera. Vilassar de Mar (C. Viñas, J. Gerhard); EAP-5 Santa Rosa. Santa Coloma de Gramenet (S. Montesinos); Unitat de Salut Internacional del Barcelonès Nord i Maresme. Santa Coloma de Gramenet (L. Valerio).

### Professionals sanitaris dels Programes a l'atenció a la salut sexual i reproductiva

#### Grup d'ASSIR

##### Barcelona Ciutat:

ASSIR CAP Carles Ribas, CAP Manso, CAP Numància, CAP Vila Olímpica, CAP Clot (C. Martínez, E. Vela, R. Mirall, J. Xandri, A. Díez, A. Rodas, N. Domínguez, C. Seguí, O. Eddy, S. Bozal, A. Payaro, L. Caccioppoli, E. Grau, J. Cid, E. Laso, M. Honrado); EAP Raval Nord (M. Vilamala, S. Haimovich, A. Ramírez); CJAS (R. Ros, I. Campo).

##### Àrea metropolitana:

ASSIR CAP Sant Fèlix. Sabadell (G. Falguera, L. Grado, Sola); ASSIR CAP Mare de Déu de Lorda. Badalona (A. AVECILLA, M. de Sebastián, M. Teixido); ASSIR Maresme. Mataró (C. Coll, Castro).

##### Tarragonès:

ASSIR CAP Tarragonès. Tarragona (J. Boronat).

### Catalunya central:

ASSIR Cerdanyola Ripollet (P. Soteras, A. Acera, C. Basset, R. Contero, F. Casas, J. Jiménez, I. Rosa, D. Rodríguez, M. Llucià); ASSIR CAP II Granollers (D. Guix, J. Relat, F. Abella, R. Hernández, M. Vila, C. Serra, S. Corchs); ASSIR CAP Osona (J. Grau Galtes, A. Masoliver Jordana, R. Subirats Alberich); ASSIR CAP Bages (R. Forn Guilanyà, R. Oller Bellmunt, C. Ramos Ratrero, M. Vendrell Brià); ASSIR Hospital d'Igualada (T. Garcia, J. Rovira, Z. Colman); ASSIR CAP Berguedà (A. Benavidez, C. Comellas, C. Rincón); ASSIR CAP II Plana Lledó (M. Casajoana, M. Manzanarez); ASSIR Mútua de Terrassa (O. Ezquerro, G. Coll, X. Urquizu); ASSIR CAP II Mollet del Vallès (E. López, M. Ayuso).

### Laboratoris atenció primària

Laboratori Clínic L'Hospitalet (E. Dopico, E. Greznzer); Laboratori Clínic el Maresme (P. Planells, P. Felipe); Laboratori Clínic Bon Pastor (R. Lopez, R. Juve, P. Felipe); Laboratori Clínic Manso (A. Tirado, J. Bove); Consorci Laboratori Intercomarcal de l'Alt Penedès, l'Anoia i el Garraf (F. Corcoy, R. Angrill, M.A. Benítez).

### CT/NG/VPB-PRESONS

Centre penitenciari de Wad Ras (V. Humet, L. Barbero, J. Rodriguez); Centre Penitenciari de Joves, La Trinitat (V. Humet, G. Almada, M.J. Leal, N. Llopart, E. Torrez, M.A. Garcia).

## Monitoratge de la prevenció del VIH i dels comportaments

### SIALON

Aquest estudi forma part del projecte "Capacity building in HIV/Syphilis prevalence estimation using non-invasive methods among MSM in Sout-

hern and Eastern Europe". Participants: República Txeca, Grècia, Itàlia, Romania, Eslovàquia, Eslovènia, Espanya i EU/DGSANCO, de l'European Commission under the Public Health Programme 2003-2008.

Participants a Catalunya: Servei de Microbiologia. HUGTIP; Associació Stop Sida (K. Zaragoza, R. Muñoz, P. Fernández i entrevistadors: Blai, Jano, Lluís, Miquel).

## REDAN

Associació Àmbit Prevenció (M. Meroño, A. Altabas); ASPB (T. Brugal, A. Espelt, C. Vecino); Subdirecció General de Drogodependències. Direcció General de Salut Pública. DS (X. Majó, J. Colom); Servei de microbiologia. HUGTIP (V. González, E. Bascuñana, V. Ausina); altres Centres de Reducció de Danys (SAPS, Baluard, CAS Vall d'Hebron; "El Local" Sant Adrià; AEC-Gris; Asaupam Santa Coloma; CAS Reus, AIDE Terrassa, Alba Terrassa, Arrels Lleida; Mercè Fontanilles Lleida; Creu Roja, Constantí; IAS Girona) i entrevistadors (C. Stanescu, C. Daigre, P. Freixa, A. Mestres, S.I. Moreira, F. Boccali, P. Sánchez, R. Kistmacher, K. Cornejo, S. Riveros, E. Lafita, M. Muñoz, M. Pardell, J. Obiols, C. Escué).

## HIVITS-TS

Associació Àmbit Prevenció (C. Sanclemente, C. Lazar i entrevistadores: C. Jaques, C. Lazar, A. Stoicescu, M. Bessa, M. Castro, S. Lopez, S. Fernández, C. Rives, D. Faixó, A. Rafel, M.P. Aedo, B. Alsina, C. Benítez) i les associacions Antisida de Lleida, Mercè Fontanilles, Programa Carretera (Hospital Sant Jaume de Calella - Corporació de Salut del Maresme i La Selva), ACAS Girona, Actua Vallès i Creu Roja, Tarragona.

## Monitoratge del diagnòstic del VIH

### Laboratoris de Catalunya (HIVLABCAT)

Servei d'Anàlisis Clíniques. Hospital Universitari Arnau de Vilanova (J. Farré); Laboratori Clínic Tarraco (A. Vilanova, L. Guasp, C. Sarvisé); Laboratori Clínic CAP Just Oliveres, L'Hospitalet (E. Dopico); Laboratori Clínic de Cornellà (R. Navarro); Laboratori Clínic El Maresme (C. Vilanova); Laboratori Clínic Barcelonès Nord i Vallès Oriental (J. Ros, C. Guardiola); Laboratori Clínic Bon Pastor (R. López); Laboratori Clínic Manso (I. Rodrigo); Consorci Laboratori Intercomarcal de l'Alt Penedès, l'Anoia i el Garraf (A. Bosch, M.A. Benítez); Servei de Microbiologia. Hospital Universitari de Sant Joan de Reus (J. Joven); Servei d'Hematologia. Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortin); Laboratori d'anàlisis clíniques. Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta (M.J. Ferri); Hospital Santa Caterina (M.L.Urcola); Servei d'anàlisis clíniques. **Hospital Sant Jaume de Calella** (I. Caballé, J. Massa); Servei de Microbiologia. Hospital de Mataró (G. Sauca); Servei de Microbiologia. HUGTIP (L. Matas); Laboratori de Microbiologia. Hospital Universitari de Bellvitge (A. Casanova); Laboratori d'anàlisis clíniques. Hospital General de l'Hospitalet (D. Dot, E. Márquez); Laboratori de Microbiologia. Fundació Hospital Sant Joan de Déu de Martorell (M.A. Gasos); Servei de bioquímica. Hospital General de Granollers (M.C.Villa); Laboratori de microbiologia. Hospital General de Vic (J.M. Euras); Hospital General de Manresa (J. Franquesa); Hospital de Sant Joan de Déu de Manresa (M. Morta); Laboratori d'immunologia. Corporació Sanitària Parc Taulí (M.J. Amengual); Labora-

tori de microbiologia. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (N. Margall); Laboratori de microbiologia. Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (T. Pumarola, J. Costa); Laboratori de microbiologia. Laboratori de Referència de Catalunya (M. Salvador); Servei de Microbiologia. Hospital Universitari Vall d'Hebron (E. Caballero); Laboratori de anàlisis Dr. Echevarne (J. Huguet).

### Centres de diagnòstic i consell assistit de Catalunya (HIVDEVO)

CJAS (R. Ros, A.M. Gutiérrez; M. Pérez); SAPS (E. Juárez, O. Díaz, E. Adan); Stop-Sida (K. Zaragoza, B. Gil); Associació Anti-Sida de Lleida (N. Barberà, A. Binaixa, A. Rafel); ACASC (E. Caballero, J. Becerra, L.A. Leal); Actua Vallès (A. Avellaneda, M. Sité, B. Alsina); Projecte dels Noms (J. Saz, F. Pujol, M. Meulbroeck); Associació Àmbit Prevenció (M. Meroño, C. Jacques, C. Lazar, S. Silva); Gais Positius (V. Mateu, J. Roquetam R. Araneda); ACAS Girona (A. Lara).

## COBEMB

Hospital Clínic i Maternitat, Barcelona (R. Ros, V. Cararach, S. Pisa); Hospital de Sant Joan de Déu (J.M. Lailla, I. Bombi, E. Gómez); HUGTIP (O. Gamisans, A. Asensio, M. Luna); Hospital de Terrassa (J. Sáez, M. Aznar, C. Rigau); Corporació Sanitària Parc Taulí (C. Foradada, C. Grau, S. Moros); Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona (R.M. Miralles, E. Aguilar, E. Segura); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (M. Muñoz, E. de Diego, A. González); Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta (J. Sabria, A. Montells); Hospital de Barcelona (C. Humet, C. Vila); Institut Universitari Dexeus (J. Mallafre, A. Suris, X. Murciano).

## Altres projectes

### Cohort PISCIS

Hospital Clínic – IDIBAPS (J.M. Miró, J.M. Gatell, F. Agüero, I. Pérez, M. Sanchez, J.L. Blanco, F. Garcia-Alcaide, E. Martínez, J. Mallolas, M. López-Dieguez, J.F. García-Goz); Hospital Universitari de Bellvitge (D. Podzamczar, E. Ferrer, M. Olmo, P. Barragan, M. Saumoy, F. Bolao, C. Cabellos, C. Peña); Hospital Universitari Son Dureta (J. Murillas, M. Riera); HUGTIP (C. Tural, B. Clotet, G. Sirera, J. Romeu, A. Jou, E. Negro, C. Miranda, M.C. Capitán); Corporació Sanitària Parc Taulí (F. Segura, G. Navarro, M. Sala, M. Cervantes, M.J. Amengual, M. Navarro, E. Penelo); Hospital de Mataró (L. Force, P. Barrufet); Hospital General de Vic (J. Vilaró); Hospital de Palamós (A. Masabeu); Hospital General de l'Hospitalet (I. García); Hospital Comarcal de l'Alt Penedès (M. Guadarrama).

### AERIVIH

#### Laboratoris

Laboratori Clínic Manso. Barcelona (I. Rodrigo); Consorci Laboratori Intercomarcal de l'Alt Penedès, l'Anoia i el Garraf (M.Á. Benítez, A. Cebollero); Hospital Clínic - IDIBAPS (T. Pumarola); Hospital Universitari de Bellvitge – Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge (IDIBELL) (A. Casanova); HUGTIP (E. Martró, L. Matas, V. González, V. Ausina); Hospital Universitari Vall d'Hebron (E. Caballero); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (N. Margall); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (J. Farré); Hospital de Mataró (M.G. Saucá); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortín); Corporació Sanitària Parc Taulí (M.J. Armengual); Hospital de Palamós (J.M. Prats); Hospital General de Vic (M. Navarro); Hospital Universitari de Sant Joan de Reus (J.M.

Simó); Hospital General de l'Hospitalet (E. Márquez).

#### Clínics

Hospital Clínic - IDIBAPS (J.M. Miró, F. Agüero, O. Sued, M. López-Dieguez, C. Manzardo, J.M. Gatell); Hospital Universitari de Bellvitge - IDIBELL (E. Ferrer, D. Podzamczar); HUGTIP (C. Tural, B. Clotet); Hospital Universitari Vall d'Hebron (E. Ribera); Hospital Comarcal de l'Alt Penedès (J.M. Guadarrama); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo, M.M. Gutiérrez, M.G. Mateo, J. Martínez); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (T. Puig); Hospital de Mataró (P. Barrufet, L. Force); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (A. Ortí); Corporació Sanitària Parc Taulí (G. Navarro, F. Segura); Hospital de Palamós (À. Masabeu); Hospital Universitari de Sant Joan de Reus (B. Coll, C. Alonso Villaverde); Hospital General de l'Hospitalet (I. Garcia).

#### Community-based testing sites

Laboratori Sabater Tobella (R. Sala); SAPS - Creu Roja, Barcelona (O. Díaz, E. Adan); Associació Stop Sida (K. Zaragoza, B. Gil); Projecte dels Noms – Joves positius, Barcelona (F. Pujol, J. Saz, M. Meulbroek); Associació Àmbit Prevenió, Barcelona (M. Meroño, S. Silva, C. Lazar); ACASC (J. Becerra, L. Leal); CJAS (R. Ros, A. Gutiérrez, M. Pérez); Actua Vallès (B. Alsina, A. Avellaneda, M. Sité); Gais Positius (J. Roqueta, V. Mateu, R. Aranedá).

## Resistències primàries als ARV i determinació de subtipus en els infectats (sub-projecte aerivih)

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (J.M. Miró, O. Sued, T. Pumarola, E. de Lazzari); Fundació IrsiCaixa (B. Clotet, L. Ruiz, T. Puig).

#### Laboratoris

Laboratori Clínic Manso (I. Rodrigo); Laboratori Clínic Cornellà de Llobregat (R. Navarro); Laboratori Clínic El Maresme (C. Rovira); Hospital Universitari de Bellvitge - IDIBELL (A. Casanova); Servei de microbiologia. HUGTIP (E. Martró, L. Matas, V. González, V. Ausina); Hospital Universitari Vall d'Hebron (E. Caballero); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (N. Margall); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (J. Farre); Hospital de Mataró (M.G. Saucá); Hospital De Tortosa Verge de la Cinta (X. Ortin); Corporació Sanitària Parc Taulí (M.J. Armengual); Hospital de Palamós (J.M. Prats); Hospital General de Vic (J.M. Euras); Hospital Universitari de Sant Joan de Reus (J.M. Simó); Hospital General de Granollers (M.C. Villa).

#### Clínics

Hospital Clínic-IDIBAPS (F. Agüero, M. López-Dieguez, J.M. Gatell); Hospital Universitari de Bellvitge – IDIBELL (E. Ferrer, D. Podzamczar); HUGTIP (C. Tural); Hospital Universitari Vall d'Hebron (E. Ribera); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (T. Puig); Hospital de Mataró (P. Barrufet, L. Force); Hospital Ramon y Cajal, Madrid (C. Gutiérrez); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (A. Ortí); Corporació Sanitària Parc Taulí (G. Navarro, F. Segura); Hospital de Palamós (A. Masabeu); Hospital Universitari de Sant Joan de Reus (B. Coll, C. Alonso Villaverde); Hospital General de Granollers (S. Montull).

#### Centres de cribratge alternatius

Laboratori Sabater Tobella (R. Sala); Projecte dels Noms – Joves positius (F. Pujol, J. Saz), CJAS (R. Ros).

#### NONOPEP

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona (F. Garcia, A. León); Hospital del



Mar (A. Guelar); Hospital Universitari de Bellvitge (J.M. Ramon, C. Micheo); Hospital Universitari Vall d'Hebron (M. Campins, J.A. Rodríguez); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (E. Barbe); Hospital General de Terrassa (F. Bella); Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (A. Orti).

### Projecte HPV-PISCIS

Laboratori de Referència. Institut Català d'Oncologia (S. de Sanjosé, B. Lloveras, M. Oliveras, J. Godínez, J.E. Klaustermeier); Hospital Clínic - IDIBAPS (J.M. Miró, M. Loncà, M. López-Dieguez, A. Torné, M. Sánchez, M. Redondo); Hospital Universitari de Bellvitge (D. Podzamczek, E. Ferrer, D. Martí Cardona, E. Fernández); HUGTIP (C. Tural, G. Sirera, A. Tarrats, C. Alcalde); Corporació Sanitària Parc Taulí (F. Segura, G. Navarro, M. Navarro, Y. Canet); Hospital de Mataró (L. Force, J. Solé); Hospital de Palamós (A. Masabeu, J.M. Marqueta); Hospital General de l'Hospitalet (I. Garcia, J. Mohamed Yahadih, N. Pons, C. Oses); Hospital Alt Penedès de Vilafranca (M. Guadarrama, I. Cuenca); Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (P. Domingo, M.A. Sambeat, C. Vanrell, M. Macià).

### NENEXP

Consorci Sanitari Clínic - Sant Joan de Déu (C. Fortuny, J.M. Pérez, J.M. Boga, A. Noguera); Hospital Universitari Vall d'Hebron (M.C. Figueras, M. Casellas, P. Soler, A. Martin); Hospital del Mar. Barcelona (A. Mur, A. Paya); HUGTIP (C. Rodrigo, M. Mendez, N. Grane); Hospital General de Granollers (M.T. Coll); Corporació Sanitària Parc Taulí (V. Pineda); Hospital de Mataró (L. Garcia); Hospital Universitari Arnau de Vilanova (M.T. Vallmanya, T. Puig); Hospital Universitari Joan XXIII de Tarragona (A. Soriano, C. Bras, S. Veloso);

Hospital Universitari de Sant Joan de Reus (F. Pagone); Universitat Ramon Llull (E. Sánchez), Unitat de Suport a la Recerca-Direcció d'Atenció Primària Costa de Ponent (J. Almeda).

### ÍTACA

Hispanosida (F. Pujol, M. Meulbroek, H. Taboada, J. Saz, R. Fuertes/E. Diezel, C. Manzardo, J. Montilla); Empresa Q-Soft; entrada de dades (A. Alsina).

I molts altres professionals de la sanitat gracies a l'ajut i dedicacio dels quals s'han pogut obtenir les dades aqui presentades.







Centre d'Estudis Epidemiològics  
sobre les Infeccions de Transmissió  
Sexual i Sida de Catalunya

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol  
Ctra. de Canyet, s/n. 08916 Badalona  
Tel. 93 497 88 91  
Fax: 93 497 88 89  
[www.ceescat.org](http://www.ceescat.org)

*ciberesp*

Centro de Investigación Biomédica en Red  
Epidemiología y Salud Pública



Germans Trias i Pujol  
Hospital



Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

**UNAIDS**

UNHCR-UNICEF-WFP-UNDP-UNFPA  
UNODC-ILO-UNESCO-WHO-WORLD BANK

**UAB**

Universitat Autònoma  
de Barcelona

