

Barcelona
24 de mayo
de 2013

Paula Clínic



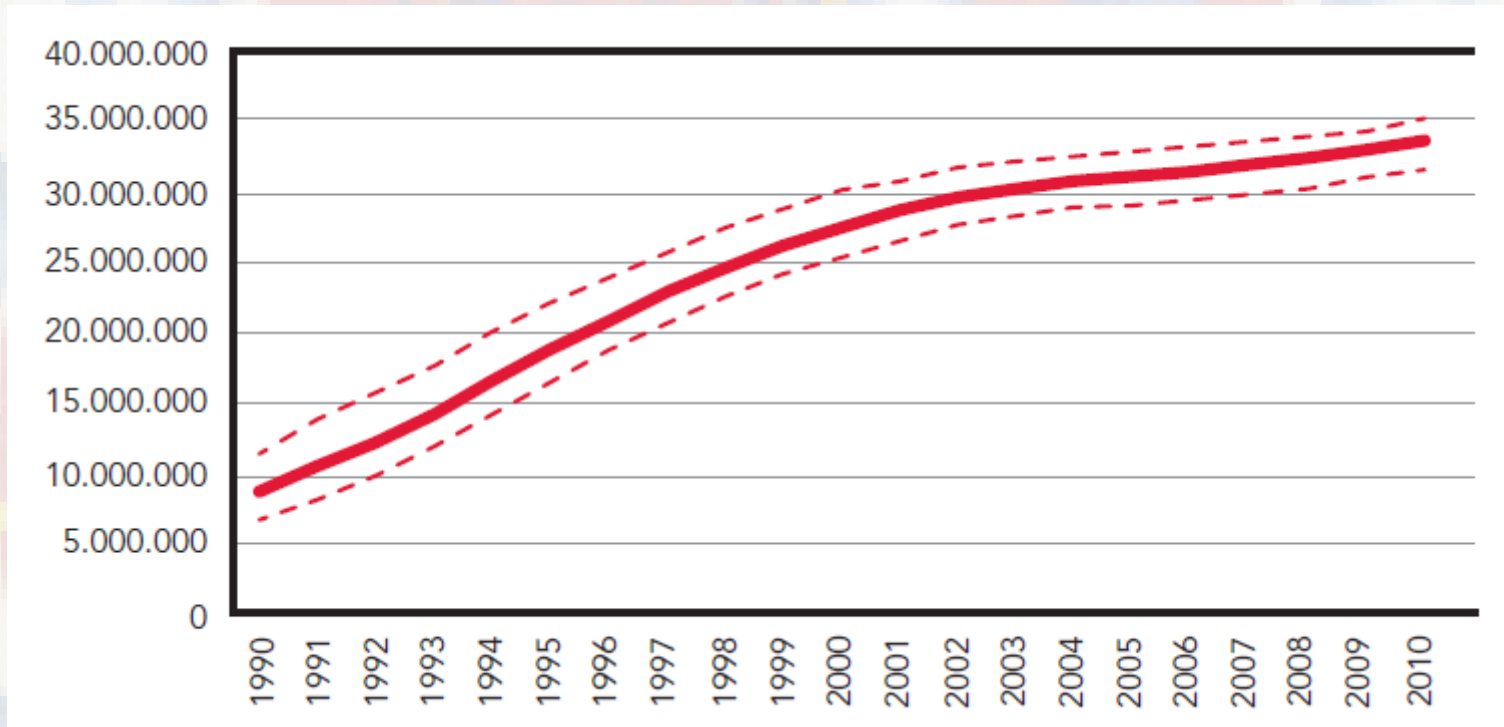
Imagen: Boston public library. Red rose

Atenció del pacient infectat pel VIH

David Dalmau
Unitat VIH/Sida
Hospital Universitari MutuaTerrassa



Algunes dades epidemiològiques



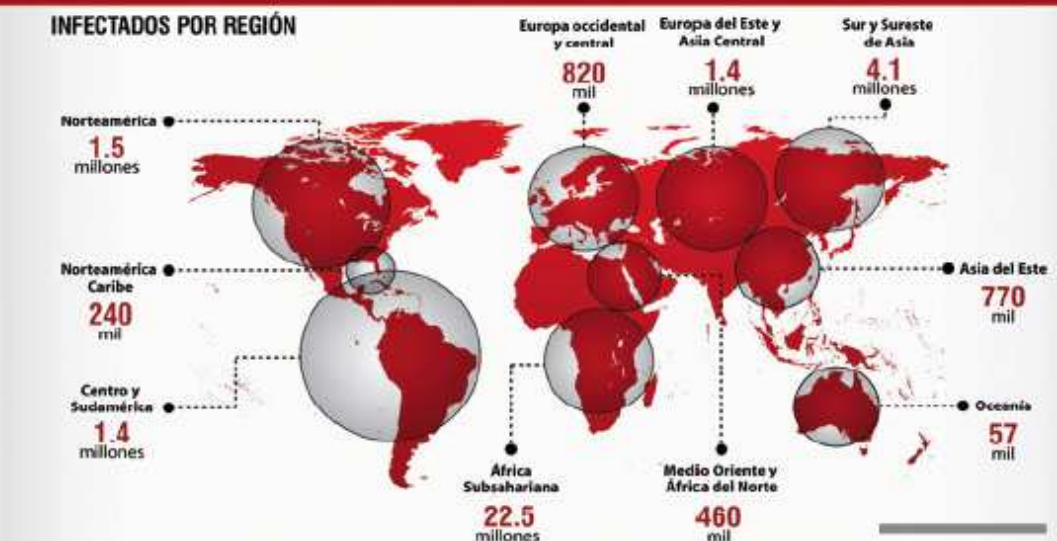
— Persones que viuen amb el VIH



Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

UNAIDS

UNICEF • UNDP • UNFPA • UNDCP
ILO • UNESCO • WHO • WORLD BANK



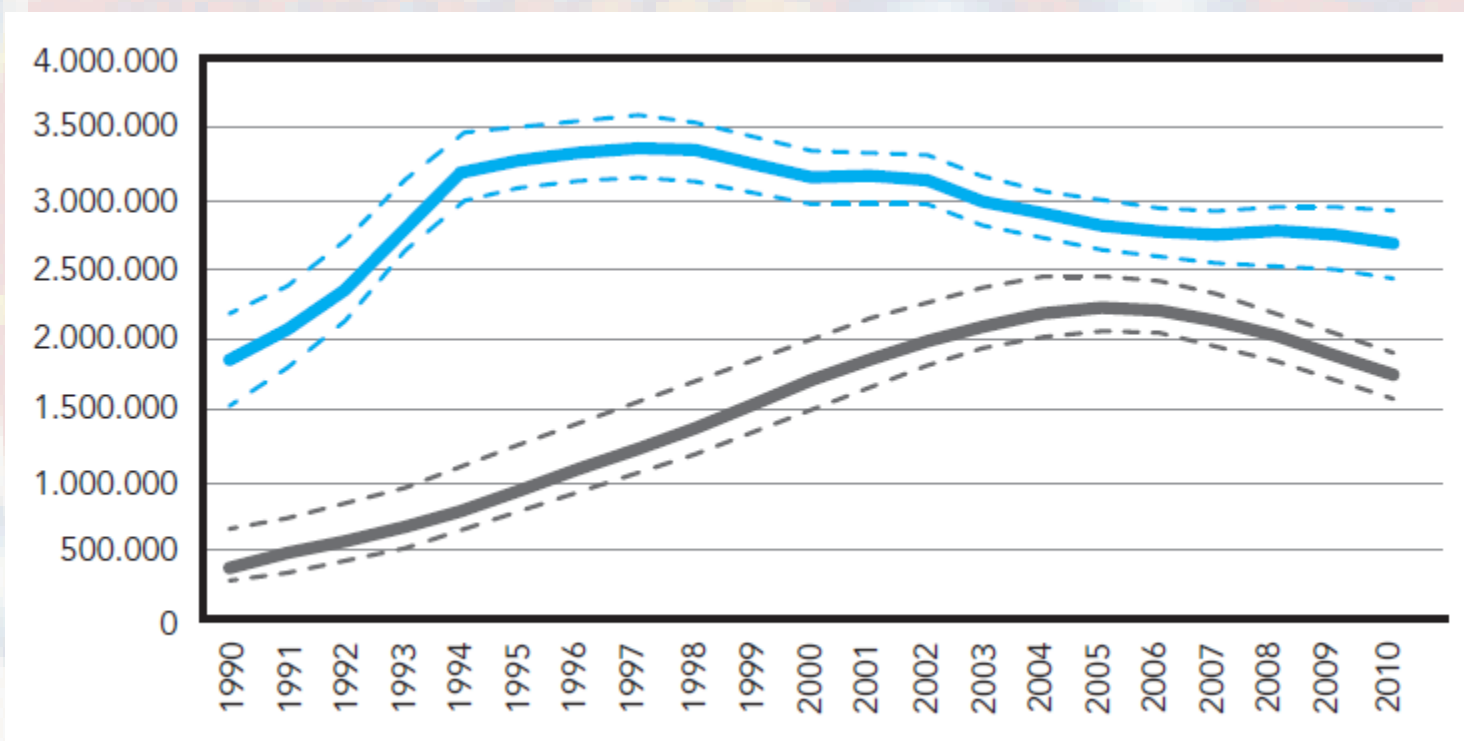
Persones que viuen amb el VIH



Total: 34.2 million [31.8 million - 35.9 million]



Noves infeccions relacionades amb el VIH i morts relacionades amb la SIDA

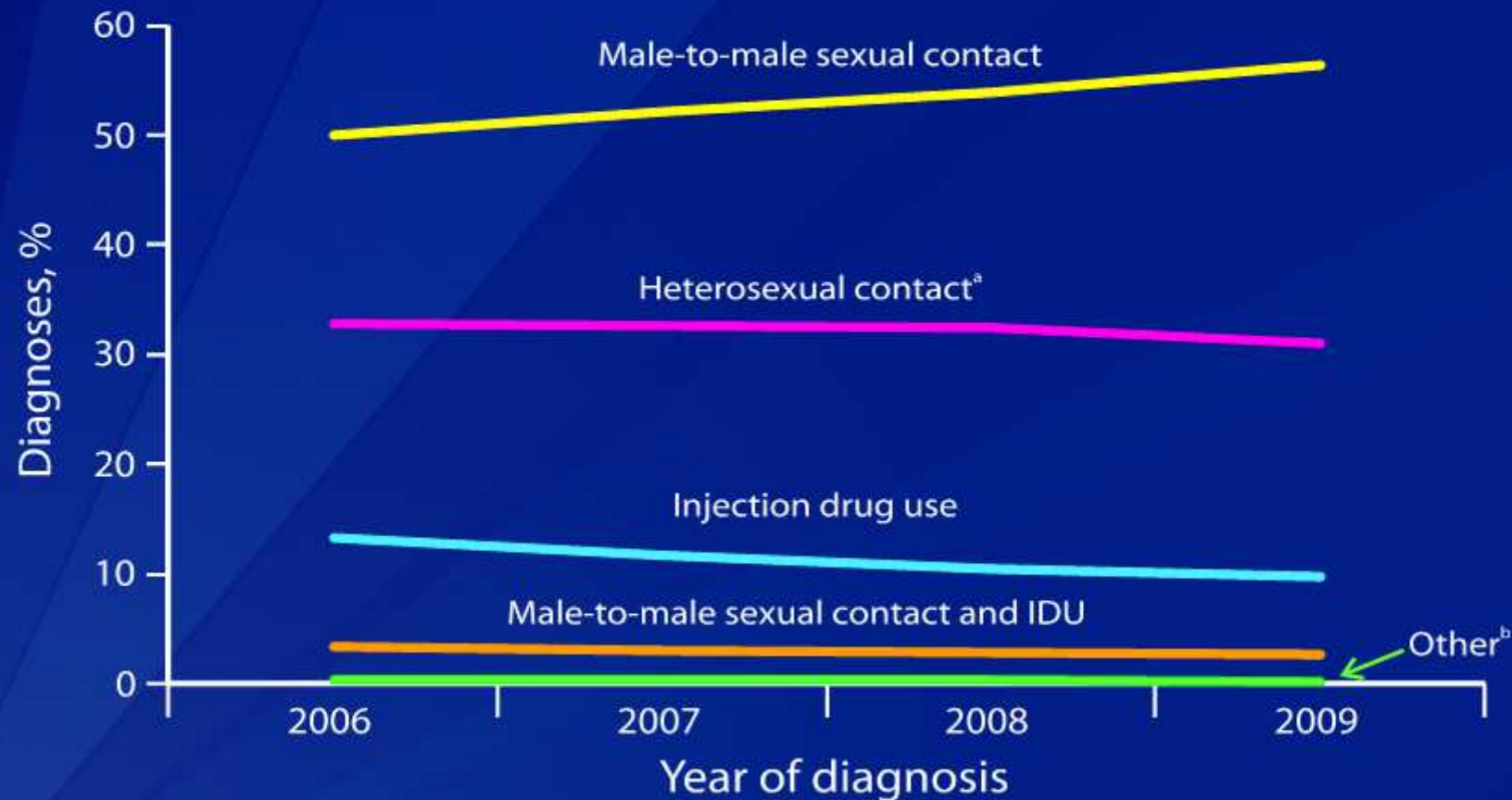


■ Noves infeccions VIH
■ Morts relacionades amb el SIDA

SISTEMES DE VIGILÀNCIA EPIDEMIOIOLÒGICA VIH/SIDA

- EEUU (Centers for Disease Control and Prevention –CDC)
- Europa (*EuroHIV*. Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS)
- Espanya (Centro Nacional de Epidemiologia-CNE)
- Catalunya (CEEISCAT)

Diagnoses of HIV Infection among Adults and Adolescents, by Transmission Category, 2006–2009—40 States and 5 U.S. Dependent Areas



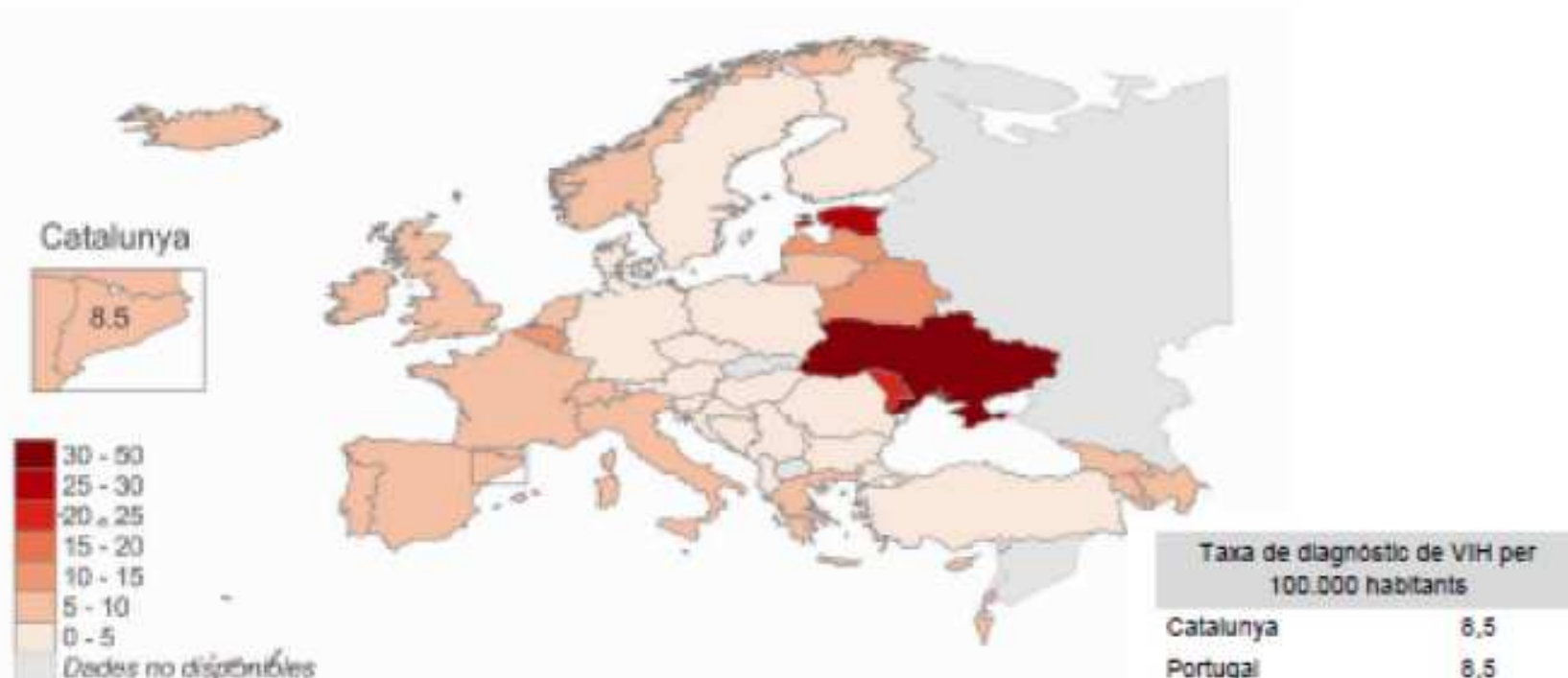
Note. Data include persons with a diagnosis of HIV infection regardless of stage of disease at diagnosis. All displayed data have been statistically adjusted to account for reporting delays and missing risk-factor information, but not for incomplete reporting.

^a Heterosexual contact with a person known to have, or to be at high risk for, HIV infection.

^b Includes hemophilia, blood transfusion, perinatal exposure, and risk factor not reported or not identified.



Figura 16. Taxa de diagnòstic de VIH per 100.000 habitants a Europa l'any 2011.



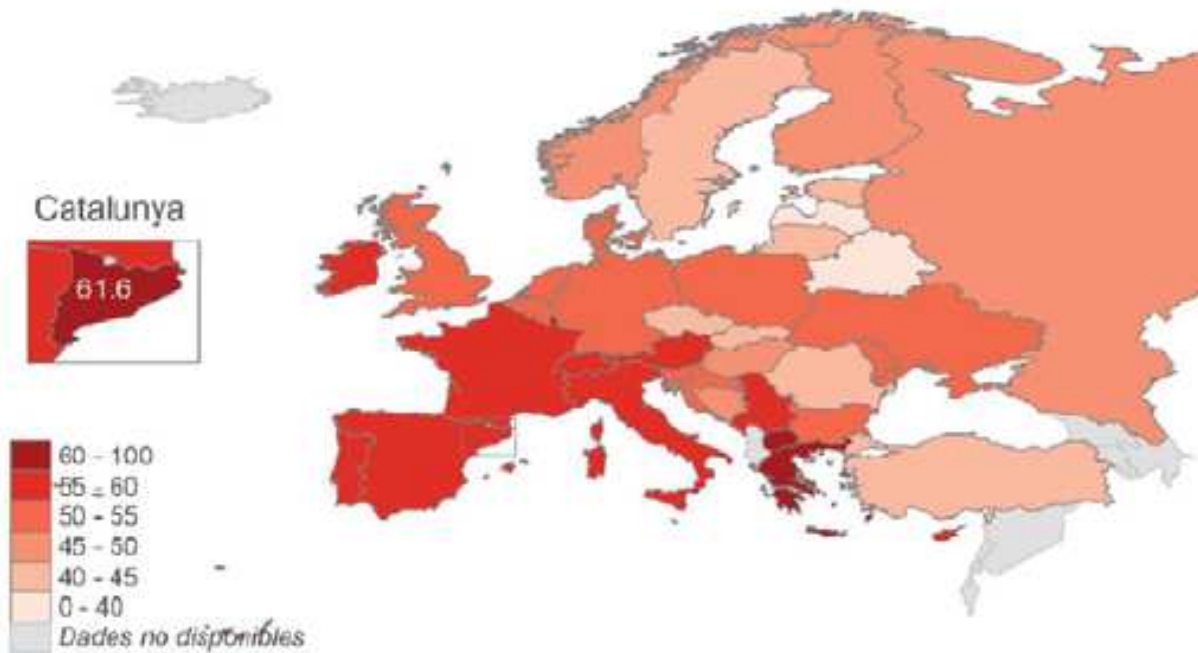
Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública
de Catalunya



Centre d'Estadística i Epidemiologia
de Salut Pública de Catalunya

perquè passa ?

Figura 1. Freqüència d'ús del preservatiu en la darrera relació sexual amb penetració amb una parella masculina (últims 6 mesos). Homes que tenen relacions sexuals amb homes (2010).



Font: EMIS, 2010

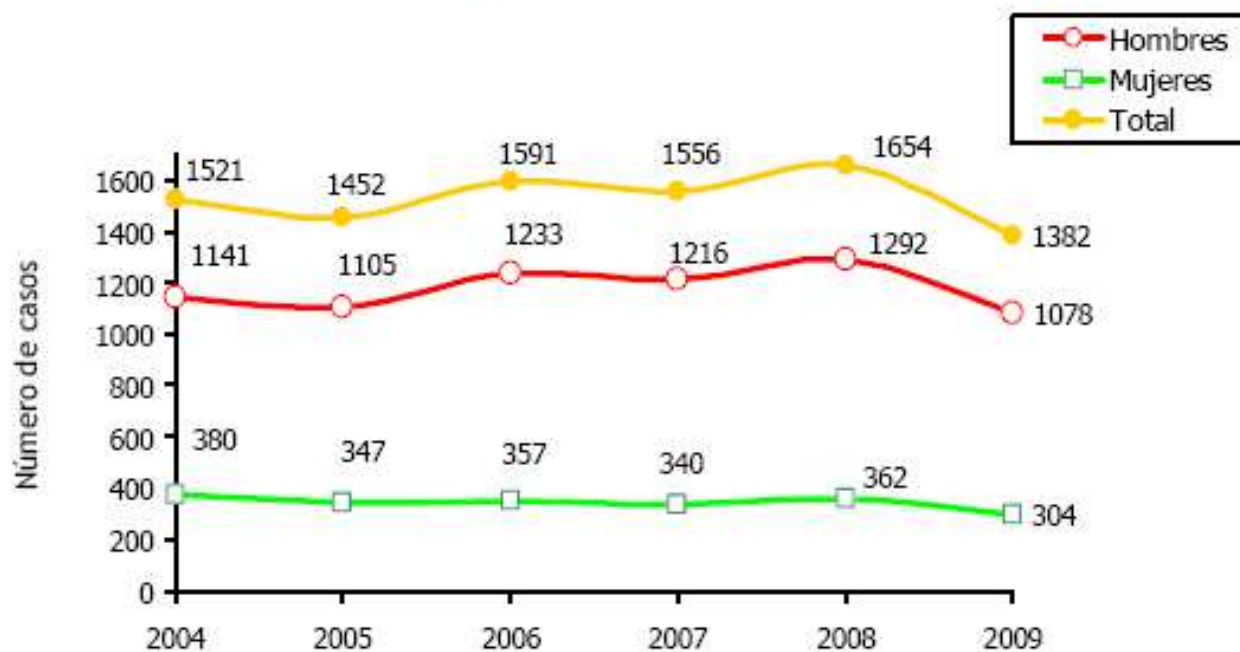


Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública
de Catalunya



Centre d'Estudis i d'Informació
de les Indústries de la Salut
de Catalunya

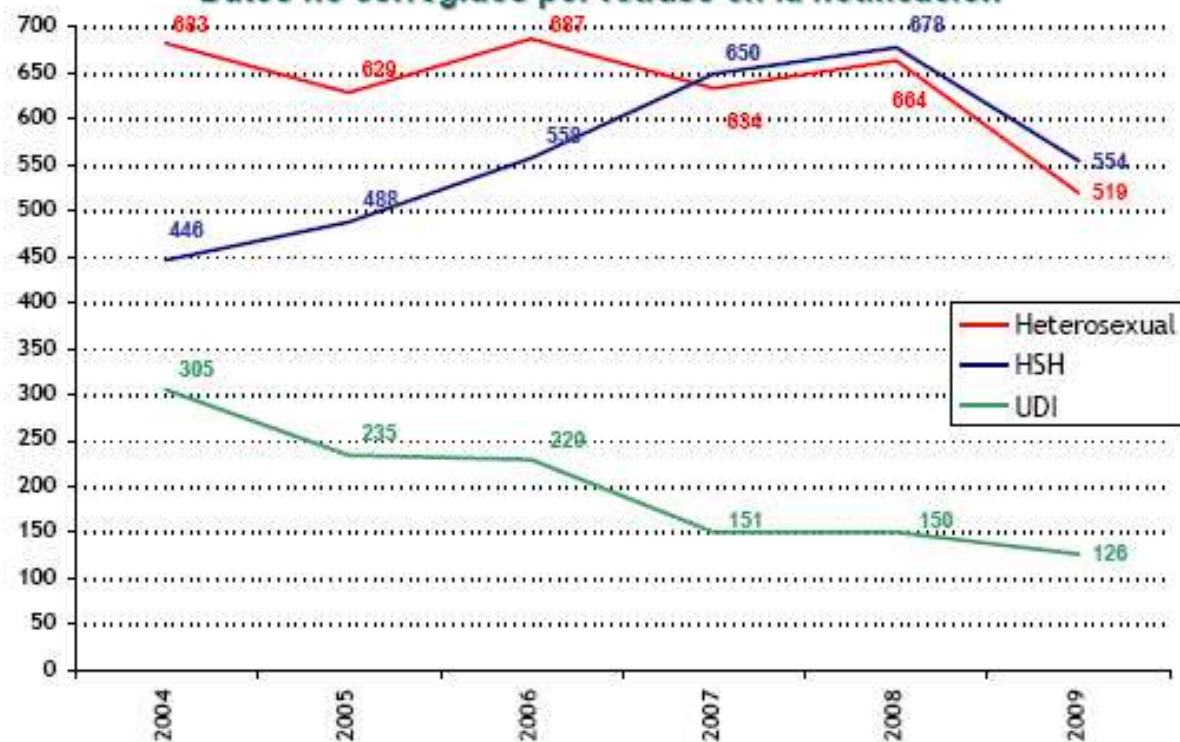
Figura 11
Nuevos diagnósticos de VIH.
Distribución por año de diagnóstico y sexo
España. Datos de 9 CCAA*. Período 2004-2009
Datos no corregidos por retraso en la notificación



*Baleares, Canarias, Cataluña, Ceuta, Extremadura, Galicia, La Rioja, Navarra, y País Vasco

Figura 12

Nuevos diagnósticos de VIH anuales por categoría de transmisión. España. Datos de 9 CCAA*. Periodo 2004-2009
Datos no corregidos por retraso en la notificación



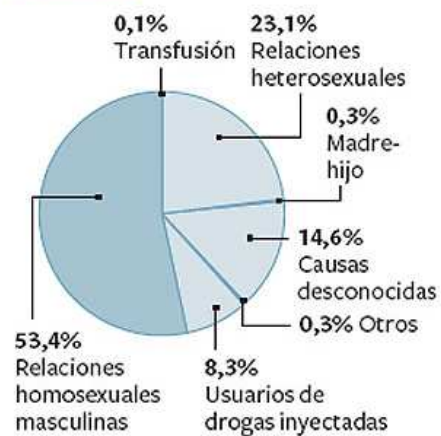
*Baleares, Canarias, Cataluña, Ceuta, Extremadura, Galicia, La Rioja, Navarra, y País Vasco

El VIH en España

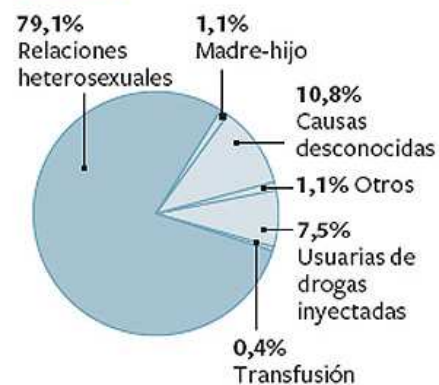
NUEVOS DIAGNÓSTICOS EN 2009

Sin datos en Andalucía y Castilla-La Mancha

HOMBRES

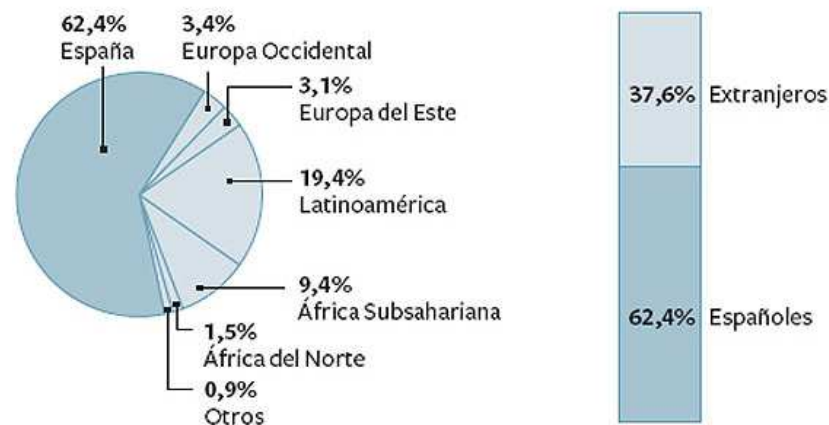


MUJERES

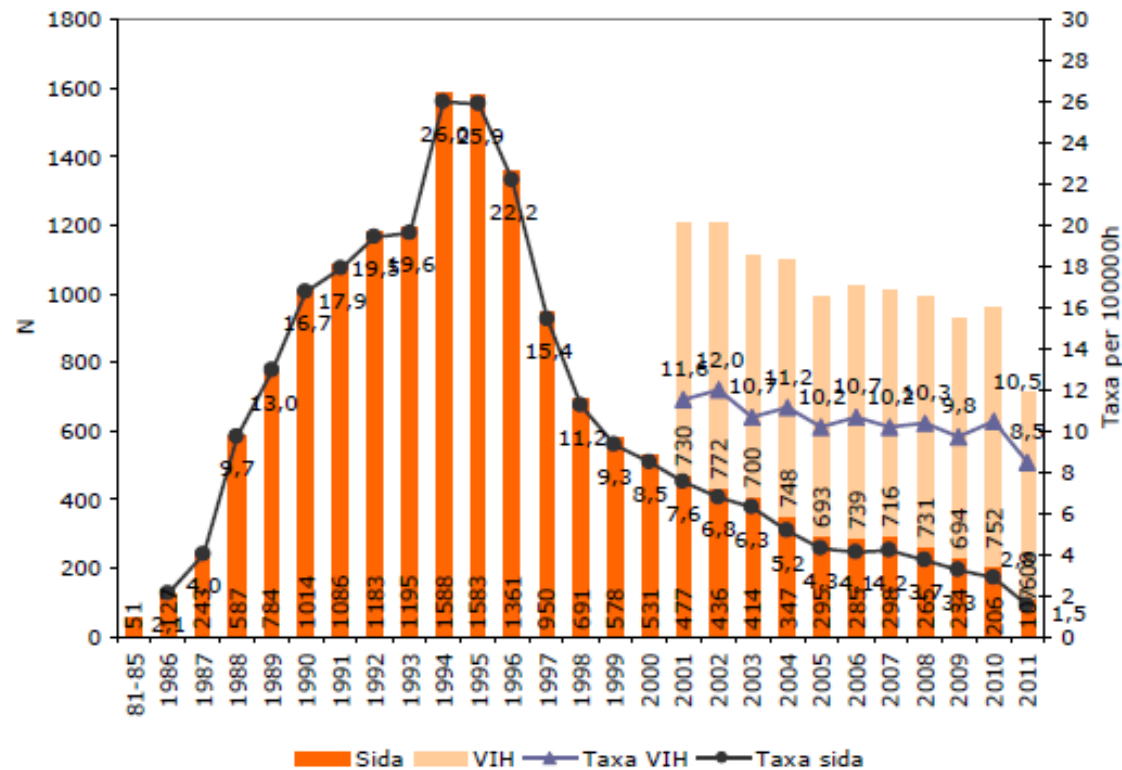


ORIGEN DE LOS DIAGNOSTICADOS

Sin datos en Andalucía y Castilla-La Mancha



Què està passant ?



com a mitjana, cada dia podrien ocòrrer dues noves infeccions de VIH

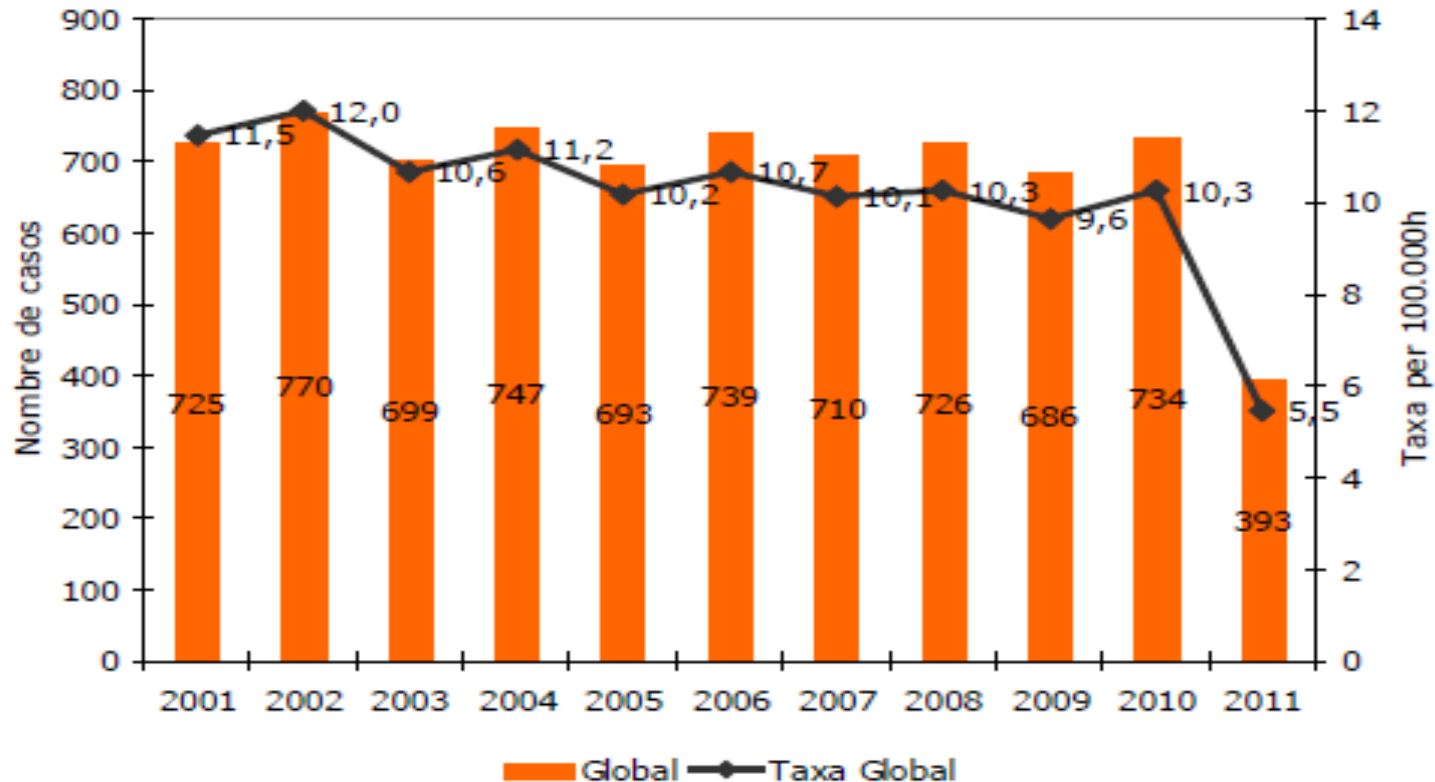


Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública
de Catalunya



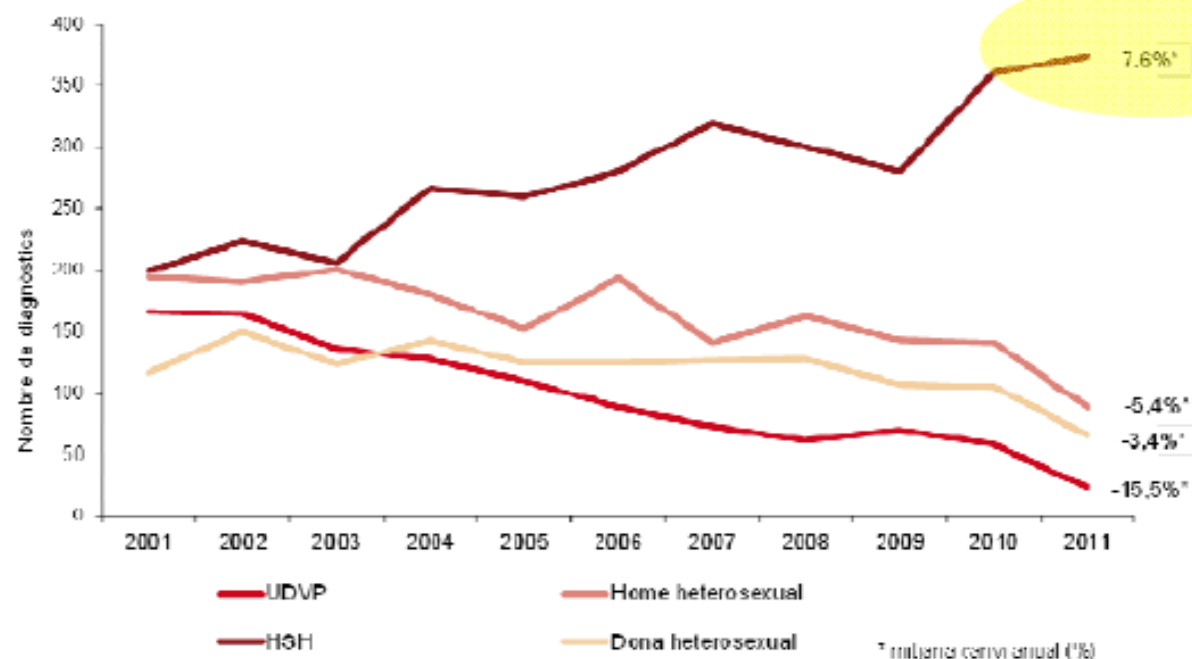
Centre d'Estadística i d'Informació
de Salut Pública de Catalunya

Evolució anual dels diagnòstics d'infecció per VIH. Catalunya 2001-2011



Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, 08916 Badalona. Telèfon: 934 978 891 Fax: 934 978 889
<http://www.ceeiscat.cat>

Evolució dels diagnòstics de VIH segons grups de transmissió i sexe. Registre de VIH de Catalunya, 2001-2011



Es correspon amb la figura del SIVES 2012: Figura 5. Estimació de la prevalença en poblacions clau de entre 15-49 anys d'edat. Catalunya 2011



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública
de Catalunya



Grup d'Investigació i Recerca
sobre les Infeccions de Transmissió
Sexual i SIDA de Catalunya

Taula 5. Comportament sexual dels joves de secundària post-obligatòria majors de 16 anys segons sexe

	Nois N=208 %	Noies N=232 %	Total N=440 %	p
Relacions sexuals (alguna vegada)	58,7	59,9	59,3	0,788
Edat mitjana d'inici de les relacions sexuals (DE)	15,4 (1,2)	15,6 (1,4)	15,5 (1,3)	0,414
Ús del preservatiu en la primera relació sexual	87,3	85,6	86,4	0,699
Orientació sexual				0,581
Homosexual	5,9	4,5	5,1	
Bisexual	1,7	3,7	2,8	
Heterosexual	90,8	87,3	88,9	
Atreït/Questionant	1,7	4,5	3,2	
Mitjana de parelles heterosexuales (a la vida) (DE)	4,0 (5,5)	2,7 (2,9)	3,3 (4,3)	0,021
Alguna relació sexual heterosexual (últims 12 mesos)	49,5	53,1	51,4	0,405
Ús del preservatiu en la darrera relació heterosexual (últims 12 mesos)*	71,9	66,5	68,4	0,321
Alguna relació sexual heterosexual amb parella ocasional (últims 12 mesos)*	40,4	26,9	32,9	0,037
Ús inconsistent del preservatiu amb parella ocasional (últims 12 mesos)**	43,2	39,4	41,4	0,200
Consum d'alcohol/drogues en la darrera relació heterosexual (últims 12 mesos)*	30,7	20	24,6	0,080

ns: no significatiu; * entre els que han tingut relacions sexuals en els últims 12 mesos

** entre els que han tingut relacions sexuals ocasionals en els últims 12 mesos

12.3% dels nois i les noies han tingut la 1ª relació sexual abans dels 15 anys

1.- Exposició sexual: nombre de contactes i relacions no protegides



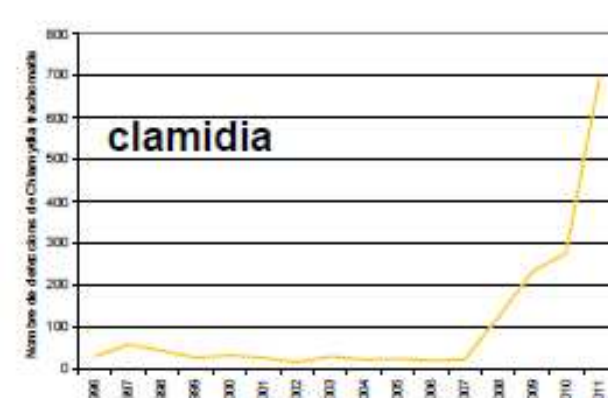
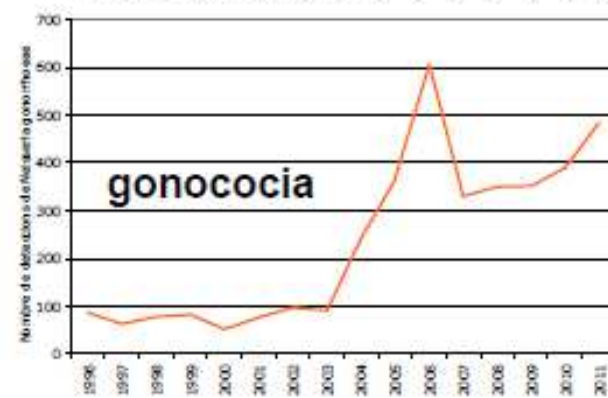
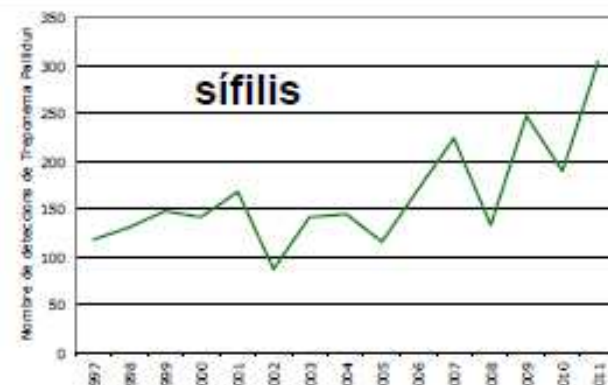
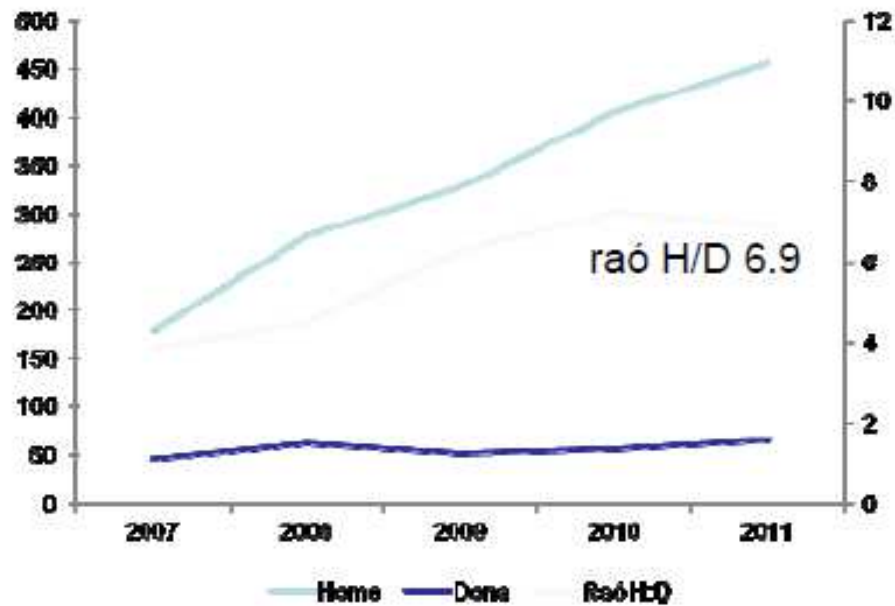
Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública
de Catalunya



Centre d'Estudis Epidemiològics
i de Salut Pública de Catalunya

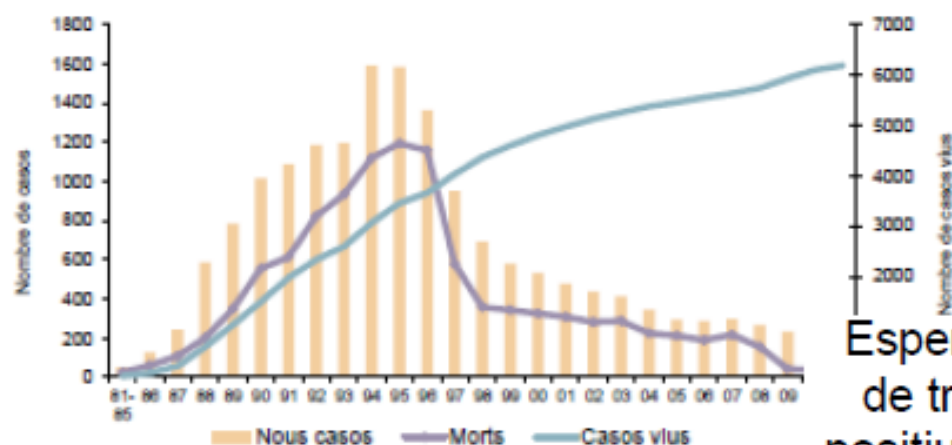
Incidència de la infecció pel VIH, la sida, la sífilis i la gonocòccia (Catalunya 1996-2011)

Any	Nre. casos sida	Taxa sida	Nre. casos VIH	Taxa VIH	Nre. casos sífilis	Taxa sífilis	Nre. casos gonocòccia	Taxa gonocòccia
1996	1.361	22,2	-	-	91	1,5	743	12,1
1997	950	15,5	-	-	124	2,0	416	6,8
1998	691	11,2	-	-	121	2,0	273	4,4
1999	578	9,3	-	-	97	1,6	199	3,2
2000	531	8,5	-	-	92	1,5	220	3,5
2001	477	7,6	731	11,6	117	1,9	270	4,3
2002	436	6,8	772	12,0	142	2,2	290	4,5
2003	414	6,3	700	10,7	202	3,1	356	5,4
2004	347	5,2	749	11,2	219	3,3	325	4,9
2005	295	4,3	695	10,2	255	3,7	283	4,2
2006	285	4,1	739	10,7	356	5,1	397	5,7
2007	298	4,3	718	10,2	255	3,2	366	5,2
2008	267	3,8	731	10,3	340	4,8	335	4,7
2009	235	3,3	694	9,8	380	5,3	409	5,8
2010	206	2,9	756	10,6	462	6,5	539	7,5
2011	119	1,7	633	8,8	523	7,3	510	7,1



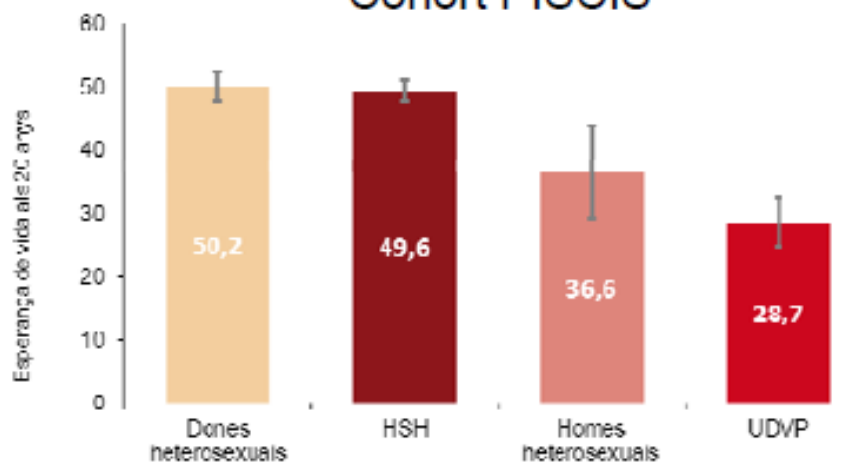
Generalitat de Catalunya
 Agència de Salut Pública
 de Catalunya

Figura 25. Evolució anual dels casos de sida residents a Catalunya, 1981-2011.



com a mitjana, les persones VIH + viurien 14 menys que la població VIH -

Esperança de vida segons grups de transmissió en pacients VIH positius en TAR entre 2006 i 2011, Cohort PISCIS



MISSATGES CLAU

1. les característiques epidemiològiques del VIH i d'altres ITS són similars a la dels països del nostre entorn, sent però la incidència del VIH una mica més elevada que la mitjana europea
2. l'epidèmia del VIH és concentrada en determinats grups nuclears i vulnerables, sent el HSH i els immigrants els més rellevants
3. mentre es constata un bon accés i una excel·lent efectivitat dels tractaments antiretrovirals, el diagnòstic precoç del VIH/ITS encara es pot millorar
4. la *Cascada de Serveis s'ha d'interpretar amb cautela* i adequar-la a la informació disponible; ha de ser però una eina de treball per monitorar i avaluar la resposta
5. algunes ITSs estan augmentant en la població jove, però tenen un particular impacte en els HSH (especialment co-infectats pel VIH)
6. la prevenció del VIH i de les ITS passa certament per augmentar-ne el diagnòstic i tractament precoç, especialment a atenció primària i amb programes comunitaris específics, però també per disminuir les exposicions de més risc (augmentar l'edat de la primera relació sexual, disminuir el nombre de contactes, promoure l'ús del preservatiu, conductes de reducció de dany) i eliminar els determinants estructurals de vulnerabilitat



Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública
de Catalunya



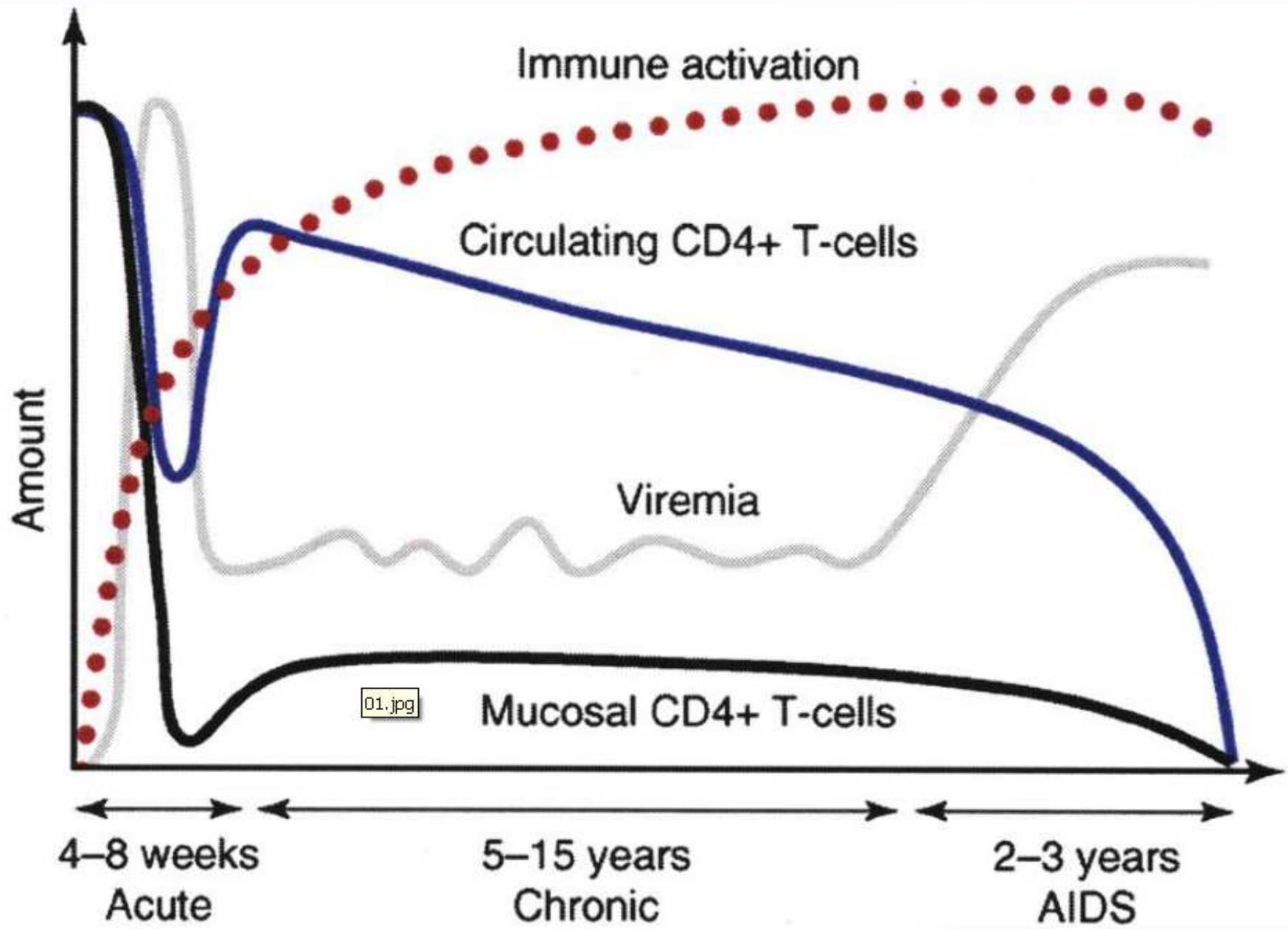
Centre d'Estudis Epidemiològics
i de Recerca Biomèdica
de Salut i Substàncies
de Catalunya

Prevenció del VIH



Algunes dades sobre la transmissió del VIH

- 75% of transmission in MSM is through single virus, 25% through 2 to 5 viruses
- 90% of transmission in heterosexual sex is through a single virus
- Inflammatory genital infection in at-risk partner increases transmitting viruses
- Therefore, the mucosal barrier is a major bottleneck to transmission
- Transmitted viruses are exclusively CCR5-using and only infect T cells
- Thus, suppression of the initial transmission event is theoretically simple
- But targeting that suppression event is very tricky
- Emphasis on vaccination and other methods to prevent transmission and replication at mucosal surfaces (antibodies, T cells, innate defenses receptor blockers . . .)



01.jpg

Pràctiques de risc que augmenten la possible transmissió del VIH

Increased risk defined as individuals with ≥ 1 risk individual factor or individuals receiving healthcare in a high-prevalence or high-risk clinical setting	
Individual Risk Factors	High-Prevalence or High-Risk Settings
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Men who have had sex with men after 1975 ▪ Men and women having unprotected sex with multiple partners ▪ Past or present IDUs ▪ Men and women who exchange sex for money or drugs or have sex partners who do ▪ Individuals whose past or present sex partners were HIV infected, bisexual, or IDUs ▪ Persons being treated for STDs (Gonorrhea, chlamydia, syphilis, PVH) ▪ Persons with a history of blood transfusion between 1978 and 1985 ▪ Persons who request an HIV test despite reporting no individual risk factors may be considered at increased risk 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ STD clinics ▪ Correctional facilities ▪ Homeless shelters ▪ Tuberculosis clinics ▪ Clinics serving men who have sex with men ▪ Adolescent health clinics with a high prevalence of STDs ▪ Any clinical setting with a known HIV prevalence $\geq 1\%$ among the patient population being served

Retard entre la transmissió i la positivització del test

- La majoria dels tests del VIH que detecten els anticossos del VIH no són detectables abans de ≥ 2 setmanes després de la seva adquisició
- Un test negatiu després del període finestra es considera adequat
- Durant la infecció aguda, el test ha de perseguir l'evidència directa del virus (determinació de la càrrega viral)
- Els resultats positius s'han de confirmar per Western Blot

Beneficis diagnòstic VIH precoç

- El coneixement del status VIH permet modificar el comportament per:
 - Reducció risc d'adquisició VIH en individus seronegatiu
 - Reducció risc transmissió dels individus VIH+
 - Permet inici precoç tractament antiretroviral
 - Beneficis pels individus seropositius pel VIH
 - També redueix la transmissió de parelles no infectades

Altres beneficis del tractament antiretroviral precoç

- Reducció progressió fibrosi hepàtica en pacients amb coinfecció pel VHB i VHC [1]
- Reducció del risc de malalties no definitòries de SIDA associades amb el no control de la infecció pel VIH [2-4]
 - Complicacions neurològiques, alteracions neurocognitives, malalties CV, malalties renals i hepàtiques, neoplàsies
- Reducció risc mutacions resistències [5]
- Optimització del increment del recompte de CD4+ [6]
- Reducció risc transmissió del virus [7-9]
- Reducció risc efectes adversos [10]

1. Ragni MV, et al. Haemophilia. 2009;15:552-558. 2. Robertson KR, et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2004;36:562-566. 3. Robertson KR, et al. AIDS. 2007;21:1915-1921. 4. El-Sadr WM, et al. N Engl J Med. 2006;355:2283-2296. 5. Uy J, et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2009;51:450-453. 6. COHERE Study Group. AIDS. 2008;22:1463-1473. 7. Marks G, et al. AIDS. 2006;20:1447-1450. 8. Marks G, et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2005;39:446-453. 9. Donnell D, et al. Lancet. 2010;375:2092-2098. 10. Lichtenstein KA, et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2008;47:27-35.

Voluntary “Test and Treat” Concept

THE LANCET

Available online November 27, 2008

Universal Voluntary HIV Testing with Immediate Antiretroviral Therapy as a Strategy for Elimination of HIV Transmission: a Mathematical Model

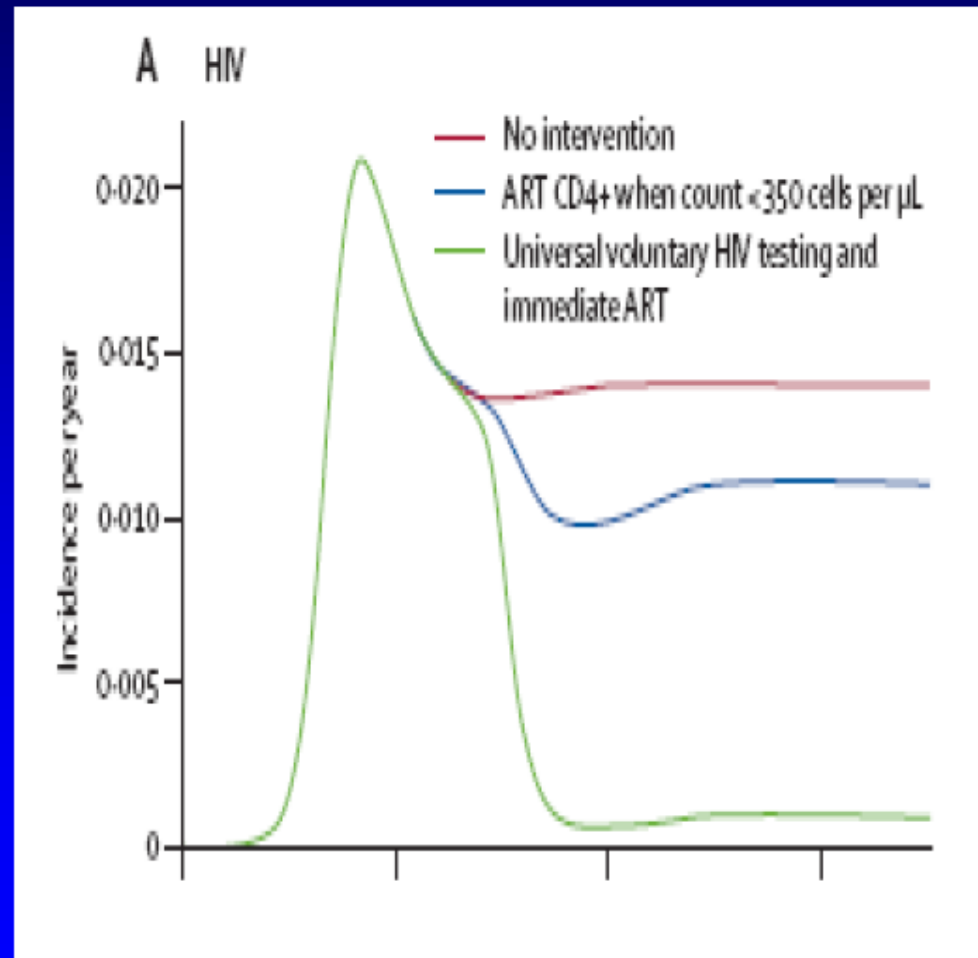
RM Granich et al.

- **Model indicates that universal and annual voluntary HIV testing followed by immediate antiretroviral therapy treatment (irrespective of clinical stage or CD4 count) could reduce new HIV cases by 95% within 10 years**
- **Concerns: feasibility, protection of individual rights, drug resistance, toxicity, financing**

Mathematical Modeling: Universal Test and Treat

Utopian Assumptions

- High uptake of annual testing by all individuals >15 years of age
- Treat all HIV+
- 99% decrease in infectiousness
- High adherence and low failure with 1st-line ART

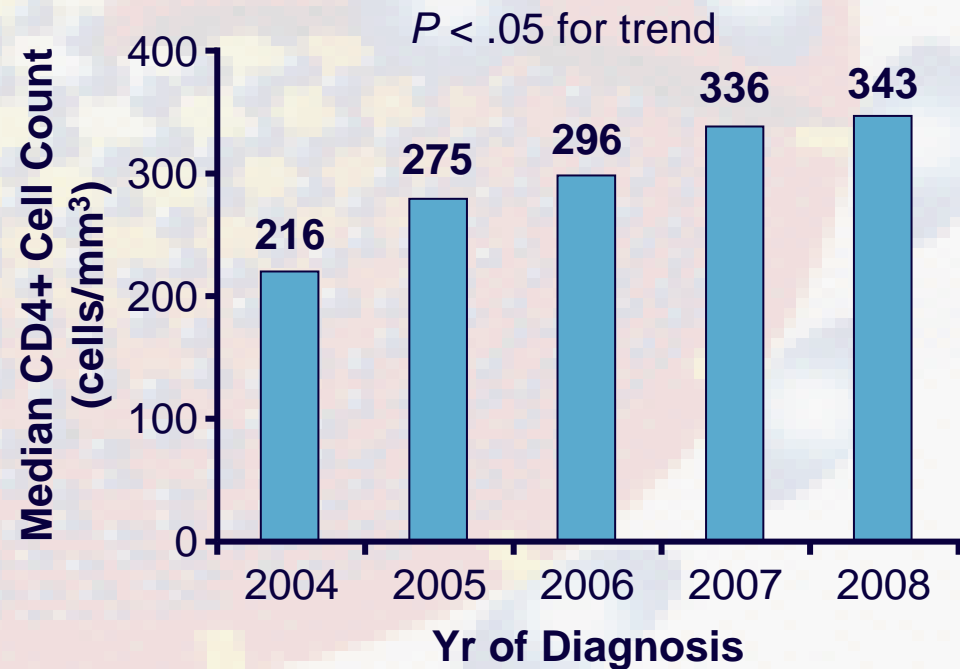


Granich P et al Lancet 2009; 373:48-57

Impact of Expanded HIV Testing in Washington, DC

- 3.7-fold increase in number of publicly funded HIV tests performed in Washington, DC, from 2004-2008
 - 2004: 19,766
 - 2008: 72,866
- 17% increase in number of new HIV/AIDS name-based case reports from 2004-2007
- Significant reduction in time to progression to AIDS following HIV diagnosis from 2004-2008 ($P < .0001$)
- Time interval between diagnosis to entry into care significantly improved from 2004-2008

Median CD4+ cell count at time of HIV diagnosis significantly increased from 2004-2008



Guies per a l'inici del tractament antiretroviral

Asymptomatic Patients	DHHS ^[1]	IAS-USA ^[2]
<ul style="list-style-type: none"> CD4+ cell count < 350 cells/mm³ 	<ul style="list-style-type: none"> Start ART 	<ul style="list-style-type: none"> Start ART
<ul style="list-style-type: none"> CD4+ cell count 350-500 cells/mm³ 	<ul style="list-style-type: none"> Start ART* 	<ul style="list-style-type: none"> Start ART[‡]
<ul style="list-style-type: none"> CD4+ cell count > 500 cells/mm³ 	<ul style="list-style-type: none"> Panel divided[†] 	<ul style="list-style-type: none"> Should be considered[‡]
Clinical Conditions Favoring Initiation of Therapy Regardless of CD4+ Cell Count		
DHHS ^[1]	IAS-USA ^[2]	
<ul style="list-style-type: none"> Symptomatic HIV disease Pregnancy HIV-associated nephropathy HIV-1 RNA > 100,000 copies/mL CD4+ count decline > 100 cells/mm³ per year Hepatitis B co-infection (when active or needing treatment) History of AIDS-defining illness Certain acute opportunistic infections[‡] 	<ul style="list-style-type: none"> Symptomatic HIV disease Pregnancy in women HIV-1 RNA > 100,000 copies/mL Rapid decline in CD4+ cell count (> 100 cells/ mm³/yr) Active HBV or HCV infection Active or high risk for CVD Symptomatic primary HIV infection HIVAN Serodiscordant couples 	

1. DHHS guidelines. December 2009. 2. Thompson MA, et al. JAMA. 2010;304:321-333.

Beneficis del tractament antiretroviral precoç

- Randomized, controlled trial demonstrated benefit of antiretroviral therapy in patients with CD4+ counts ≤ 350 cells/mm³[1]
- No randomized, controlled studies available in patients with higher CD4+ counts
- Retrospective and cohort studies suggest benefit of antiretroviral therapy in these patients[2,3]

1. Severe P, et al. N Engl J Med. 2010;363:257-265.

2. Kitahata MM, et al. N Engl J Med. 2009;360:1815-1826.

3. Emery S, et al. J Infect Dis. 2008;197:1133-1144.

Conseqüències adverses del diagnòstic tardà del VIH

- El desconeixement del serostatus s'associa a activitats sexuals amb major risc [1,4,5] i a la possible transmissió del VIH[6]
- Augment del risc d'infeccions oportunistes severes i potencialment mortals[1-3]
- Menor probabilitat de manteniment de la població limfocitària de CD4+ i de la reconstitució immunològica a nivells normals[3]
- Risc d'alteracions immunològiques d'òrgans irreversibles induïdes per la infecció pel VIH

1. DHHS guidelines. May 2010. 2. Branson BM, et al. MMWR Recomm Rep. 2006;55:1-17.
. 3. Kitahata MM, et al. N Engl J Med. 2009;30:1815-1826. 4. Marks G, et al. J Acquir Immune Defic Syndr. 2005;39:446-453. 5. Fox J, et al. HIV Med. 2009;10:432-438. 6. Attia S, et al. AIDS. 2009;23:1397-1404.

Las cifras de nuevos diagnósticos de infección por VIH en España se encuentran por encima de la media europea

Nuevos Casos de VIH en España

2.907

nuevos diagnósticos de VIH
en España en 2010¹

Nuevos Casos de VIH en España

7,9 por 100.000 habitantes

nuevos diagnósticos de VIH
en España en 2010¹

Nuevos Casos de VIH en la Unión Europea

27.116

nuevos diagnósticos de VIH
en la UE en 2010²

Nuevos Casos de VIH en la Unión Europea

5,7 por 100.000 habitantes

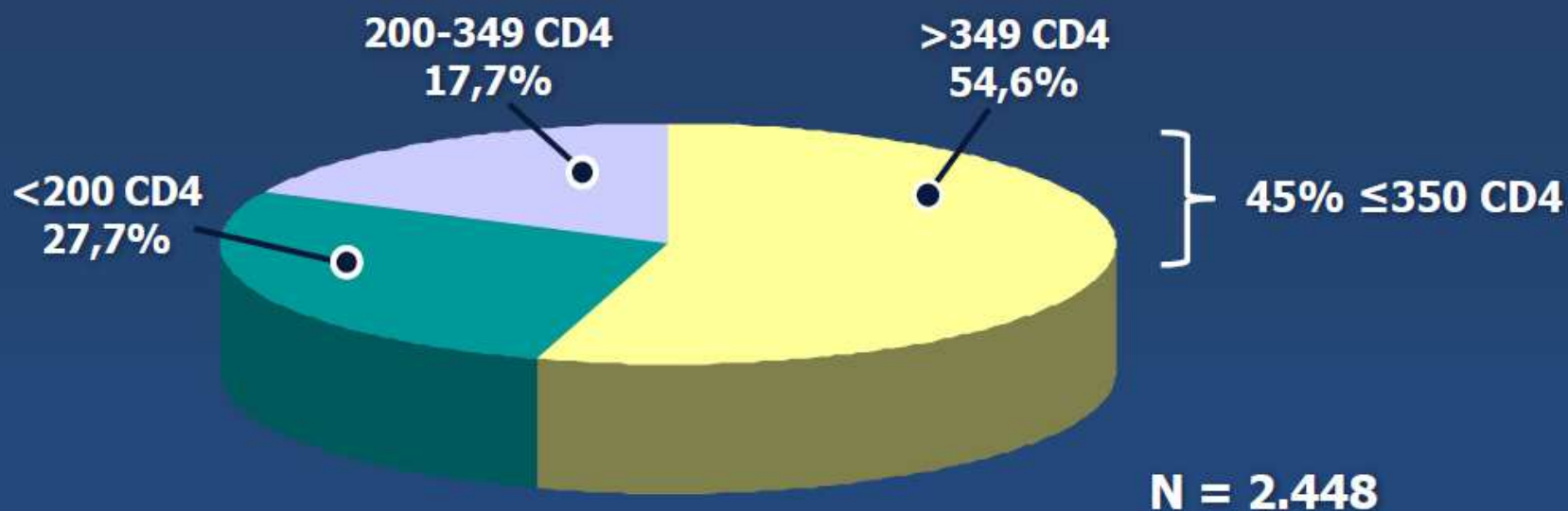
nuevos diagnósticos de VIH
en la UE en 2010²

¹Sistema de Vigilancia de Nuevos Diagnósticos de Infección por VIH (SINVIH) Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad. Nov'11. Pg 4.

²European Centre for Disease Prevention & Control (ECDC): www.ecdc.europa.eu. HIV/AIDS Surveillance in Europe 2010.

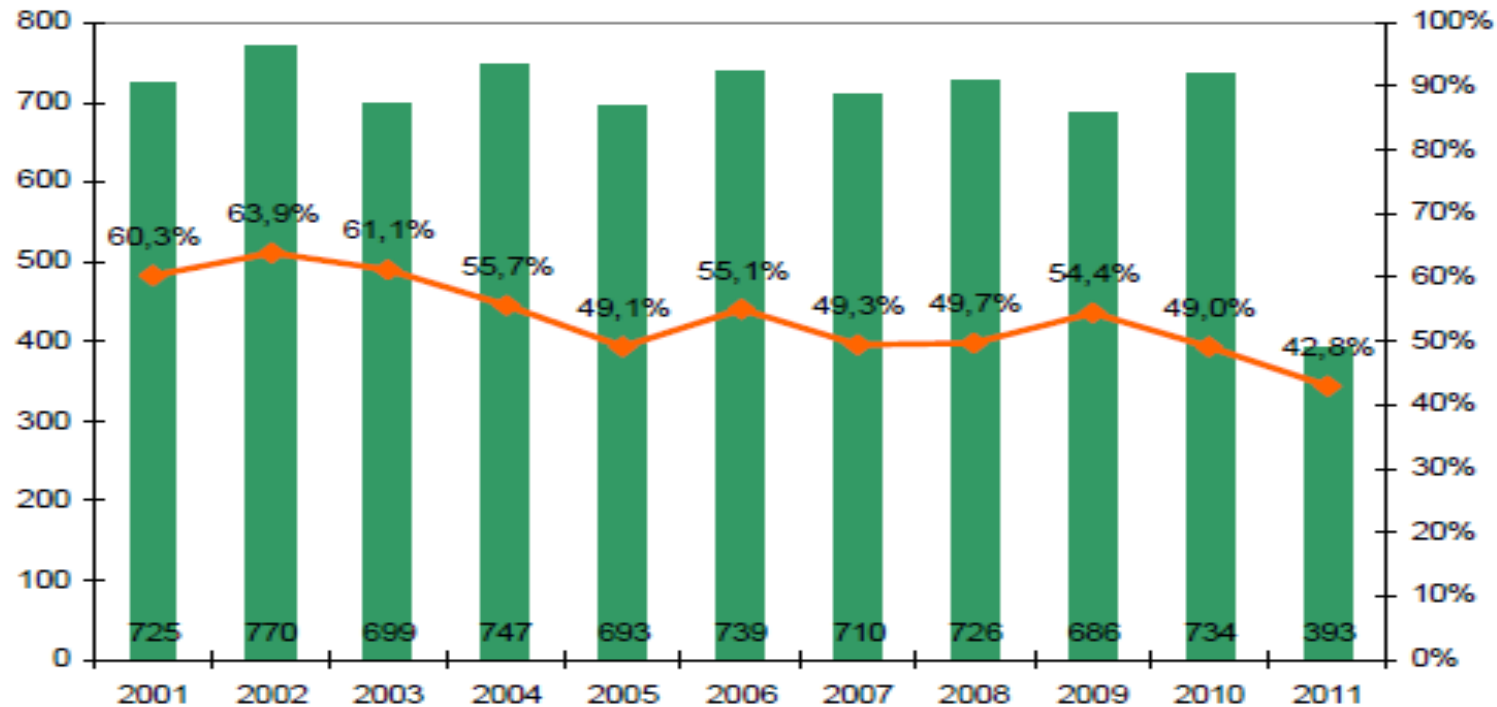
Casi la mitad de los nuevos diagnósticos realizados en 2010 fueron diagnósticos tardíos

Nuevos diagnósticos de VIH. Diagnóstico tardío. España. Datos de 17 CCAA*. Año 2010



* Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Castilla León, Cataluña, Ceuta, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Melilla, Murcia, Navarra y País Vasco

Evolució del diagnòstic tardà de la infecció peL VIH. Catalunya 2001-2011



Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, 08916 Badalona. Telèfon: 934 978 891 Fax: 934 978 889
<http://www.ceeiscat.cat>

Aunque la transmisión homosexual es el 1º mecanismo de transmisión de los nuevos diagnósticos, en algunas CCAA la transmisión heterosexual ocupa la 1º posición

Distribución de nuevos diagnósticos de VIH por CCAA de notificación y categoría de transmisión. Datos de 17 CCAA. Año 2010. Datos no corregidos por retraso en la notificación

Comunidad Autónoma de notificación	Categoría de la transmisión												Total	
	HSH		UDI		Madre-hijo		Hetero.		Otros		Descon./N.C.			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Aragón	13	10,9	8	6,7	2	1,7	81	68,1			15	12,6	119	100,0
Asturias	41	38,3	8	7,5			45	42,1			13	12,1	107	100,0
Baleares	52	34,9	16	10,7	2	1,3	57	38,3	1	0,7	21	14,1	149	100,0
Canarias	129	64,5	10	5,0			50	25,0			11	5,5	200	100,0
Cantabria	1	2,4					4	9,5			37	88,1	42	100,0
Castilla La Mancha	28	31,5	4	4,5			39	43,8	2	2,2	16	18,0	89	100,0
Castilla y León	29	21,5	13	9,6	2	1,5	73	54,1			18	13,3	135	100,0
Cataluña	325	47,5	55	8,0	1	0,1	221	32,3			82	12,0	684	100,0
Extremadura	8	21,6	5	13,5	1	2,7	3	8,1			20	54,1	37	100,0
Galicia	75	45,7	14	8,5			61	37,2			14	8,5	164	100,0
Madrid	496	61,6	23	2,9	2	0,2	164	20,4	2	0,2	118	14,7	805	100,0
Murcia	50	42,7	4	3,4	1	0,9	53	45,3			9	7,7	117	100,0
Navarra	7	19,4	1	2,8			21	58,3			7	19,4	36	100,0
País Vasco	76	39,2	10	5,2			76	39,2			32	16,5	194	100,0
La Rioja	9	32,1			1	3,6	15	53,6			3	10,7	28	100,0
Ceuta														
Melilla											1	100,0	1	100,0
Total	1.339	46,1	171	5,9	12	0,4	963	33,1	5	0,2	417	14,3	2.907	100,0

HSH = Hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres; UDI = Usuarios de drogas inyectadas; Hetero. = Relaciones heterosexuales de riesgo; Otros = Otras exposiciones de riesgo; Decon./N.C. = Exposiciones de riesgo no conocidas o no consta.

Criterios utilizados en la literatura para definir como "tardío" un diagnóstico de infección por el VIH

1. Criterios basados en tiempo entre el diagnóstico y criterios de SIDA:

- < 1 mes
- < 6 meses
- < 12 meses

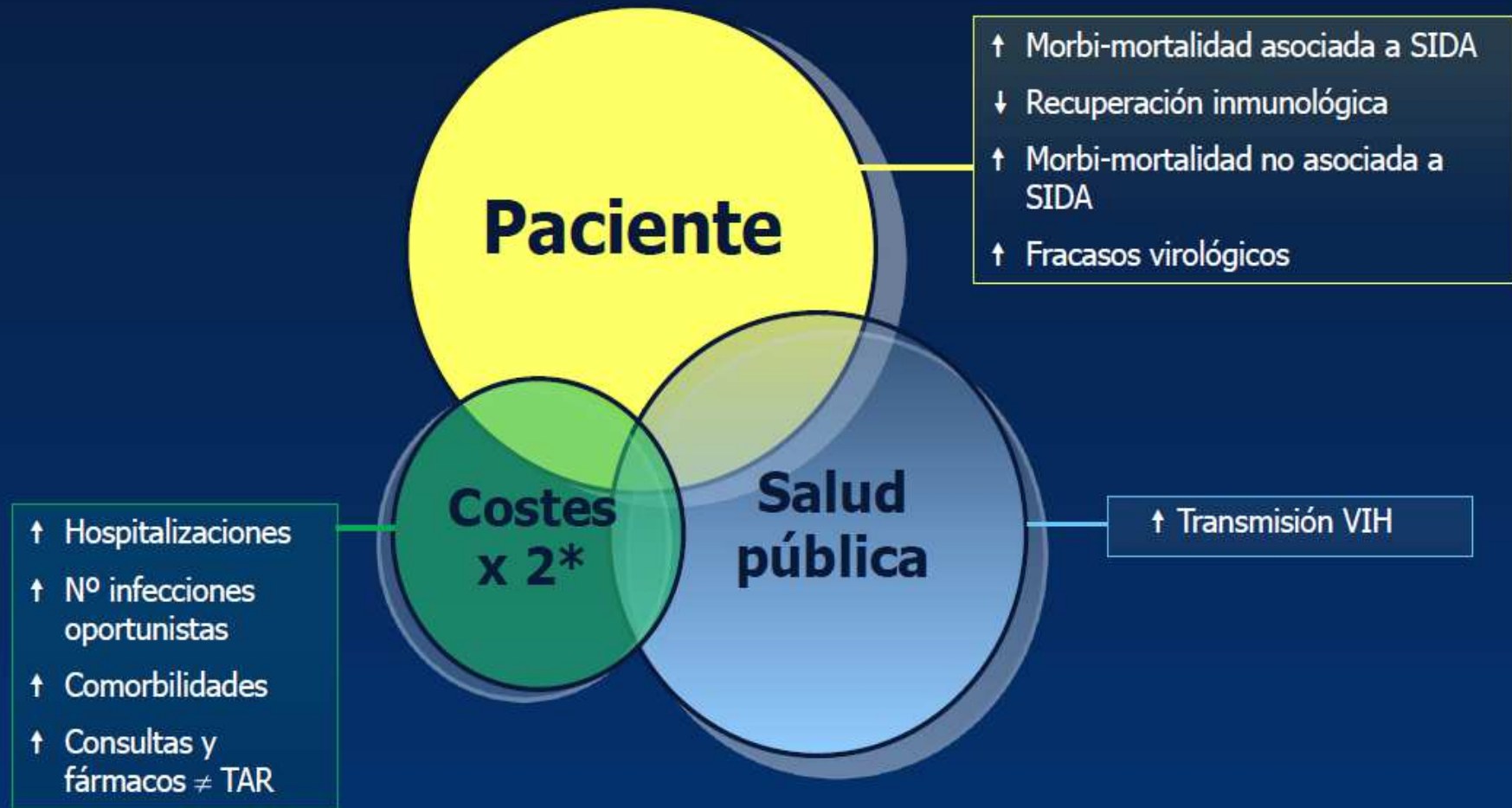
2. Criterios basados en recuento de CD4:

- < 350/ μ l
- < 200/ μ l
- < 50/ μ l

3. Criterios clínicos de SIDA

4. Combinación de los anteriores

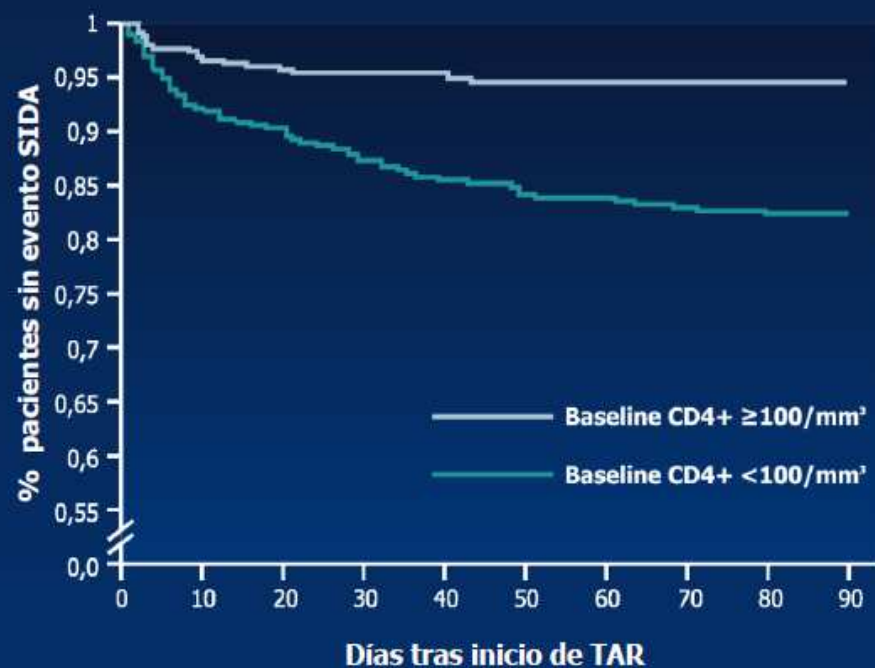
Múltiples consecuencias del diagnóstico tardío y/o enfermedad VIH avanzada



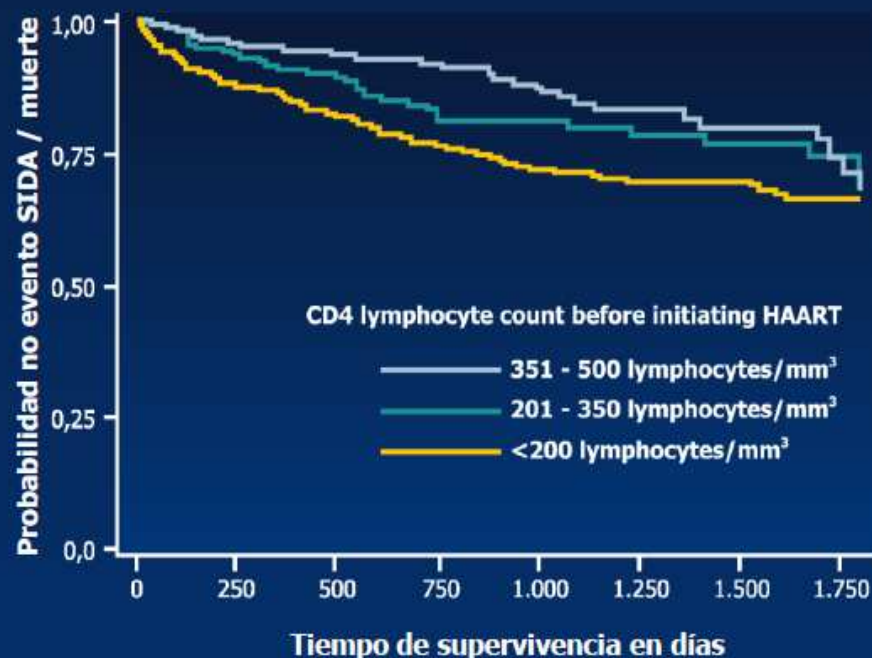
• Hartmut B. Krentz and M. John Gill (2012): *The Direct Medical Costs of Late Presentation (<350/mm³) of HIV Infection over a 15-Year Period. AIDS Research and Treatment Volume 2012 (2012), Article ID 757135.*

El riesgo de desarrollar morbi-mortalidad asociada a la infección del VIH aumenta conforme disminuyen los CD4s

Riesgo de evento definitorio de SIDA o muerte si inicio de TAR con un recuento de CD4 <200/ μ l

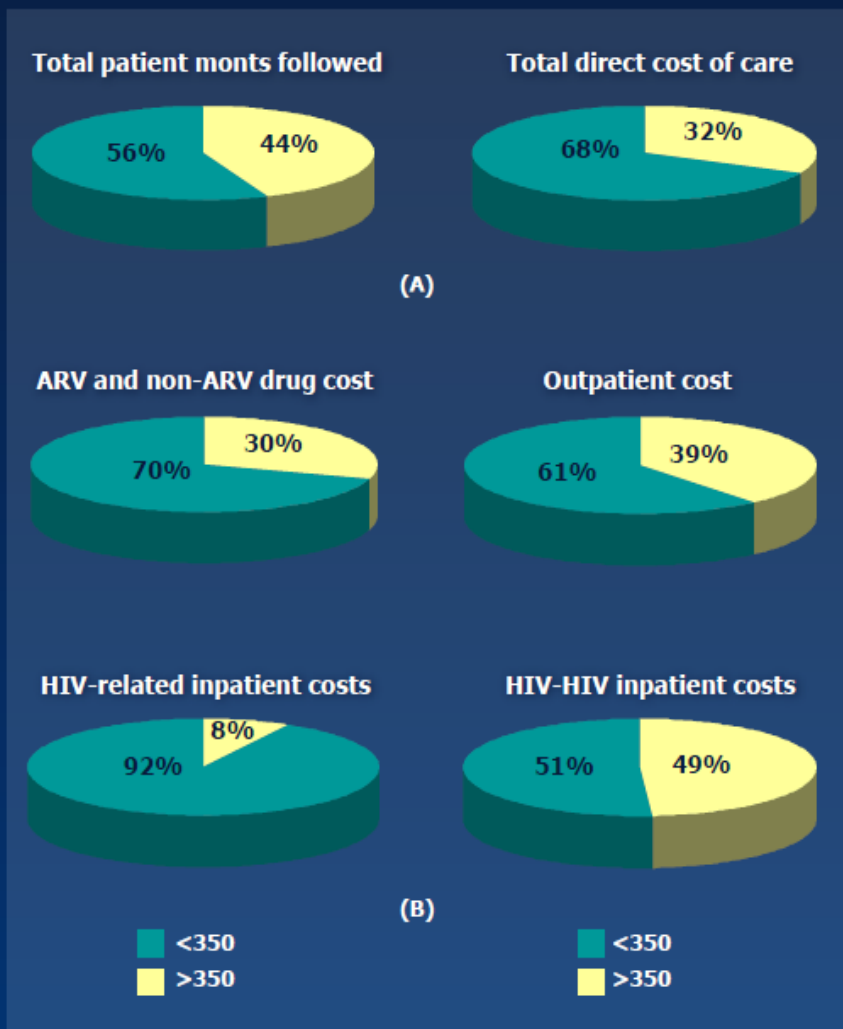


Riesgo de nuevas infecciones oportunistas o muerte entre pacientes con supresión virológica mantenida. TARGA



Log-rank test comparison	<i>P</i>
351-500 vs. <200	.01
351-500 vs. 201-350	.40
201-350 vs. <200	.09

Si el diagnóstico es tardío, se incrementan significativamente los costes sanitarios

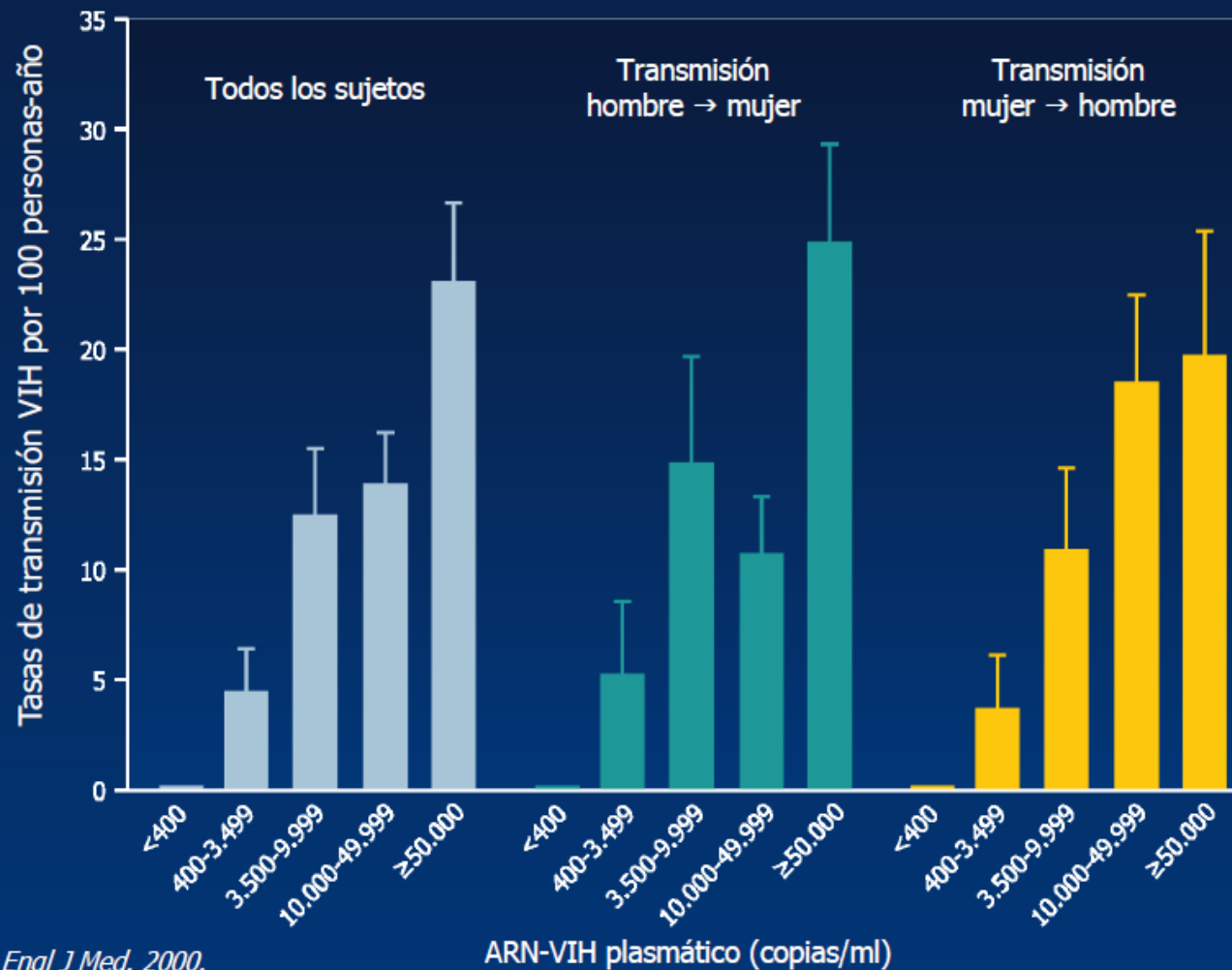


Se estima que los costes médicos directos de los pacientes diagnosticados con CD4 <350/mm³ son casi el doble que los costes de los pacientes diagnosticados cuando tenían unos CD4 >350/mm³ *

* Hartmut B. Krentz and M. John Gill (2012): The Direct Medical Costs of Late Presentation (<350/mm³) of HIV Infection over a 15-Year Period. AIDS Research and Treatment Volume 2012 (2012), Article ID 757135.

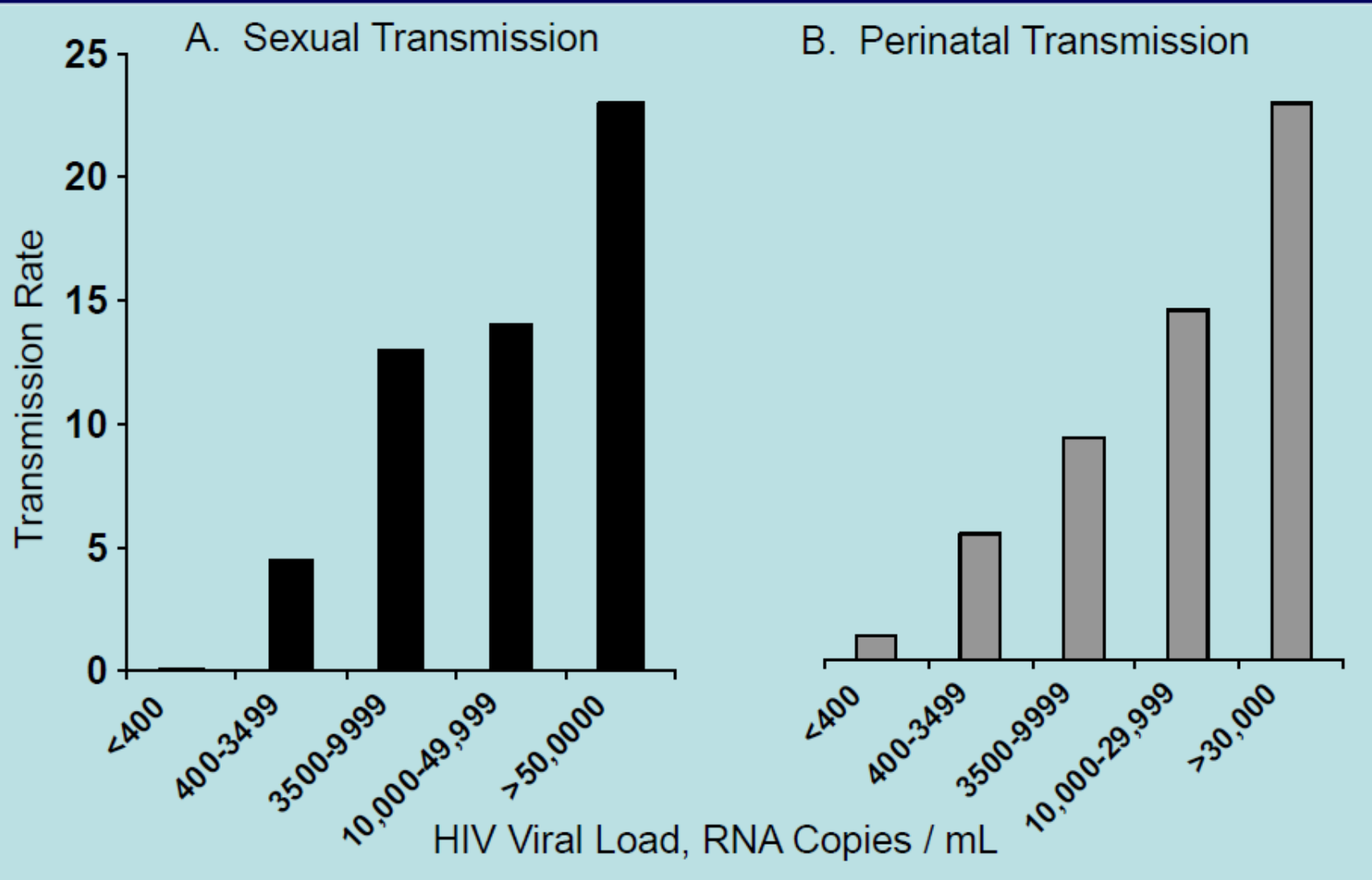
La transmisión VIH, entre parejas heterosexuales, aumenta proporcionalmente al grado de viremia

Transmisión VIH entre parejas discordantes en función de la viremia del sujeto infectado (n=415)



Quinn TC, et al. N Engl J Med. 2000.

Transmission



Importancia del inicio temprano del tratamiento en las parejas serodiscordantes

HPTN 052: Ensayo controlado randomizado de terapia ARV en 1,763 parejas sero-discordantes con CD4 >350 cels/mm³

- Los miembros Infectados (890 hombres, 873 mujeres) fueron aleatorizados a recibir TAR de forma inmediata (tres ARVs) o diferida (hasta que la cifra de CD4 <250 cels/mm³ o evento relacionado con el VIH-1)

	Instantáneo (n=886)	Diferido (n=877)	Valor de <i>p</i>
Transmisión de la infección del VIH	1	27	<0,0001
TB Extrapulmonar	3	17	0,0013
Muerte (observada solo en el miembro infectado por VIH)	10	13	No significativo

- Reducción del 96% en la transmisión del VIH comparando tratamiento inmediato versus diferido

Se recomienda* el inicio del TAR incluso en pacientes con recuentos de CD4 <500cel/ μ l

Indicadores de TAR en pacientes asintomáticos con infección crónica por VIH-1[†]

Linfocitos CD4	Pacientes asintomáticos	Nivel evidencia
≤350	Recomendar	A-I
350-500	Recomendar*	B-II
>500	Diferir**	B-III

† Se recomendará siempre, independientemente de la cifra de CD4, en la mujer embarazada y en el caso de parejas serodiscordantes con alto riesgo de transmisión.

* Podría diferirse en pacientes poco predispuestos a iniciar el tratamiento que mantienen una cifra estable de CD4 y carga viral plasmática baja.

** Se debe recomendar en determinadas situaciones: Cirrosis hepática, hepatitis crónica por VHC; hepatitis B que requiere tratamiento; carga viral plasmática >10⁵ copias/ml; proporción de CD4 <14%; edad >55 años; riesgo cardiovascular elevado; nefropatía VIH-1, trastornos neurocognitivos.

Grado de recomendación: A = Elevado; B = Moderado; C = Opcional.

Grado de evidencia: I = datos procedentes de ensayos clínicos randomizados.

II = datos procedentes de ensayos clínicos no randomizados o estudios de cohortes.

III = opinión de expertos.

Recomendaciones internacionales sobre el momento de inicio

Categoría Clínica	CD4 cels/mm ³	EACS ¹	DHHS ²	IAS ³	Francia ⁴	Italia ⁵	España ⁶
Definición de SIDA o síntomas	Cualquier valor	Tratar	Tratar	Recomendar	Tratar	Tratar	Recomendar
Asintomático	<350	Tratar	Tratar	Recomendar	Tratar	Tratar	Recomendar
Asintomático	350–500	Considerar ^a	Recomendar ^b	Recomendar	Tratar ^f	Recomendar ^h	Recomendar ^j
Asintomático	>500	Individual ^a	Considerar ^c	Considerar ^{d,e}	Individual ^g	Individual ⁱ	Diferir ^k

- a) Coinfección por VHB/VHC, infección primaria por VIH, nefropatía asociada al VIH (NAVIH) o alteración neurocognitiva (HAND), algunas neoplasias, riesgo elevado de ECV, enfermedad autoinmune inexplicable, embarazo.
- b) Recomendación enérgica o moderada de usar datos de ensayos no aleatorizados y bien diseñados o estudios de cohortes observacionales con resultados clínicos a largo plazo.
- c) El grupo de expertos no tenía una opinión unánime y el 50% defendía comenzar el tratamiento mientras que el 50% consideraba opcional el tratamiento.
- d) Considerar a menos que el paciente sea un controlador de elite (niveles de ARN-VIH de 50 copias/mL) o posea un recuento de células CD4 estable y una viremia de bajo nivel en ausencia de TAR.
- e) Recomendación: niveles ARN-VIH >100.000 copias/mL, reducción del recuento CD4 >100 células/L/año, coinfección por VHB/VHC, aumento del riesgo ECV, HIVAN, riesgo elevado de transmisión secundaria del VIH, embarazo..
- f) Considerar a menos que el paciente indique no está preparado.
- g) Considerar en los siguientes casos: niveles de ARN-VIH >100.00 copias/mL, reducción rápida de linfocitos, coinfección por VHB/VHC, edad > 50 años, incremento del riesgo ECV y riesgo elevado de transmisión secundaria del VIH.
- h) Recomendación moderada para todos, especialmente ante un riesgo elevado de ECV y diabetes; recomendación enérgica en caso de: niveles de ARN-VIH >100.000 copias/mL, reducción del recuento CD4 >100 células/L/año, edad > 50 años, infección crónica por VHC, embarazo, HIVAN, cánceres no definitivos de SIDA, HAND, infección crónica por VHB que precisa tratamiento y riesgo elevado de transmisión secundaria del VIH.
- i) No recomendado, excepto en pacientes muy motivados o en pacientes con trastornos indicados en h)
- j) Podría diferirse en pacientes poco predispuestos a iniciar el tratamiento que mantienen una cifra estable de linfocitos CD4 y una CVP baja .
- k) Se debe recomendar en determinadas situaciones: cirrosis hepática, hepatitis crónica por VHC, hepatitis B que requiere tratamiento; carga viral plasmática <10⁵ copias/ml; proporción de linfocitos CD4 >14%; edad >55 años; riesgo cardiovascular elevado; nefropatía por VIH-1 y trastornos neurocognitivos.

1. EACS Guidelines 2011 Version 6.0. Available at <http://www.europeanclinicalsociety.org/images/stories/EACS-Pdf/eacsguidelines-6.pdf>; 2. DHHS Guidelines 2011. Available at <http://www.aidsinfo.nih.gov/guidelines/GuidelineDetail.aspx?GuidelineID=7&ClassID=1>. Accessed Nov 2011; 3. Thompson MA, et al. JAMA 2010;304:321–333; 4. Rapport 2010, sous la direction du Pr Patrick Yeni. Prise en charge medicale des personnes infectees par le VIH, 2010. Available at: <http://www.sante.gouv.fr/prise-en-charge-de-l-infection-a-vih.html>. Accessed Nov 2011; 5. Antinori A, et al. New Microbiologica 2011;34:109-146; 6. Borrador del Documento de consenso de Gesida/PNS respecto al tratamiento antirretroviral en adultos infectados por el virus de la Inmunodeficiencia humana (Actualización enero 2012) Panel de expertos de Gesida y Plan Nacional sobre el Sida. Disponible en: http://www.gesida.seimc.org/ocientifica/dcconsensos.asp?anv0=ocientifica&anvA=dcconsensosvrc&aopaa=dcconsensos_txt.htm Acceso Enero 2012



**Estratègies per a la reducció
del risc de contagi del VIH**

Reducció del risc de transmissió sexual

- Encoratjar als pacients a limitar relacions sexuals amb diferents parelles
- Encoratjar la utilització de preservatius de làtex amb lubricants^[1-3]
 - S'aconsellen preservatius de poliuretà en individus amb al·lèrgia al làtex
- Educació dels pacients en relació a les activitats de risc:
 - Penetració anal
 - Baix risc del sexe oral, especialment per part de la parella receptora
- Informar de la possibilitat de realitzar profilaxi post-exposició en situacions d'exposició d'alt risc

1. Baggaley RF, et al. Int J Epidemiol. 2008;37:1255-1265.

2. Quinn TC, et al. N Engl J Med. 2000;342:921-929.

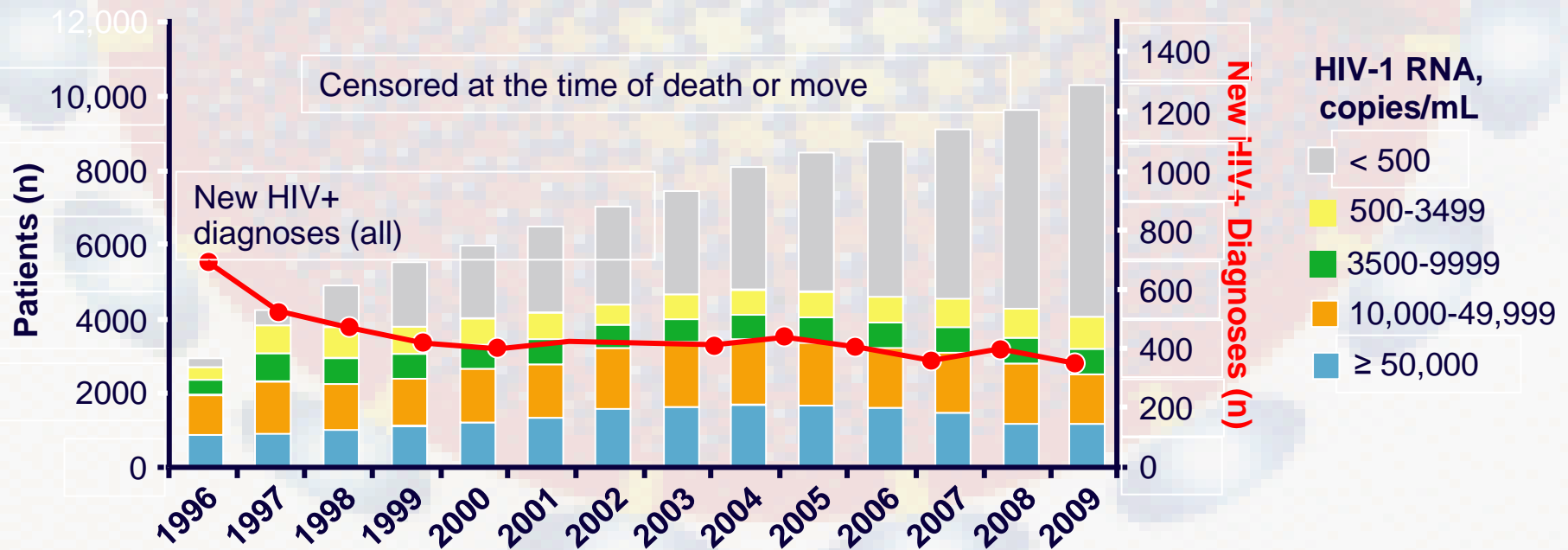
3. Wawer MJ, et al. J Infect Dis. 2005;191:1403-1409.

Reducció del risc en ADVP

- Referir als individus a unitats especialitzades (CAS,..)
- Si refusen l'ajuda, encoratjament de l'ús de xeringues estèrils per a reduir el risc d'exposició: programes d'intercanvi de xeringues (PIX).
- Si no existeix PIX, considerar la desinfecció d'agulles amb solucions d'aigua amb lleixiu ^[1]

Reduction in New HIV Diagnoses in BC: Testing, HAART, and Community VL

- Period of declining new HIV diagnoses in BC coincident with increased HIV testing rates, increased uptake of antiretroviral therapy, and decrease in community viral load (1996-2008)
 - Decline in new HIV diagnoses despite increases in syphilis, gonorrhea, chlamydia



Montaner J, et al. CROI 2010. Abstract 88LB. Reproduced with permission.

VACUNACIÓ I VIH





Vacunas

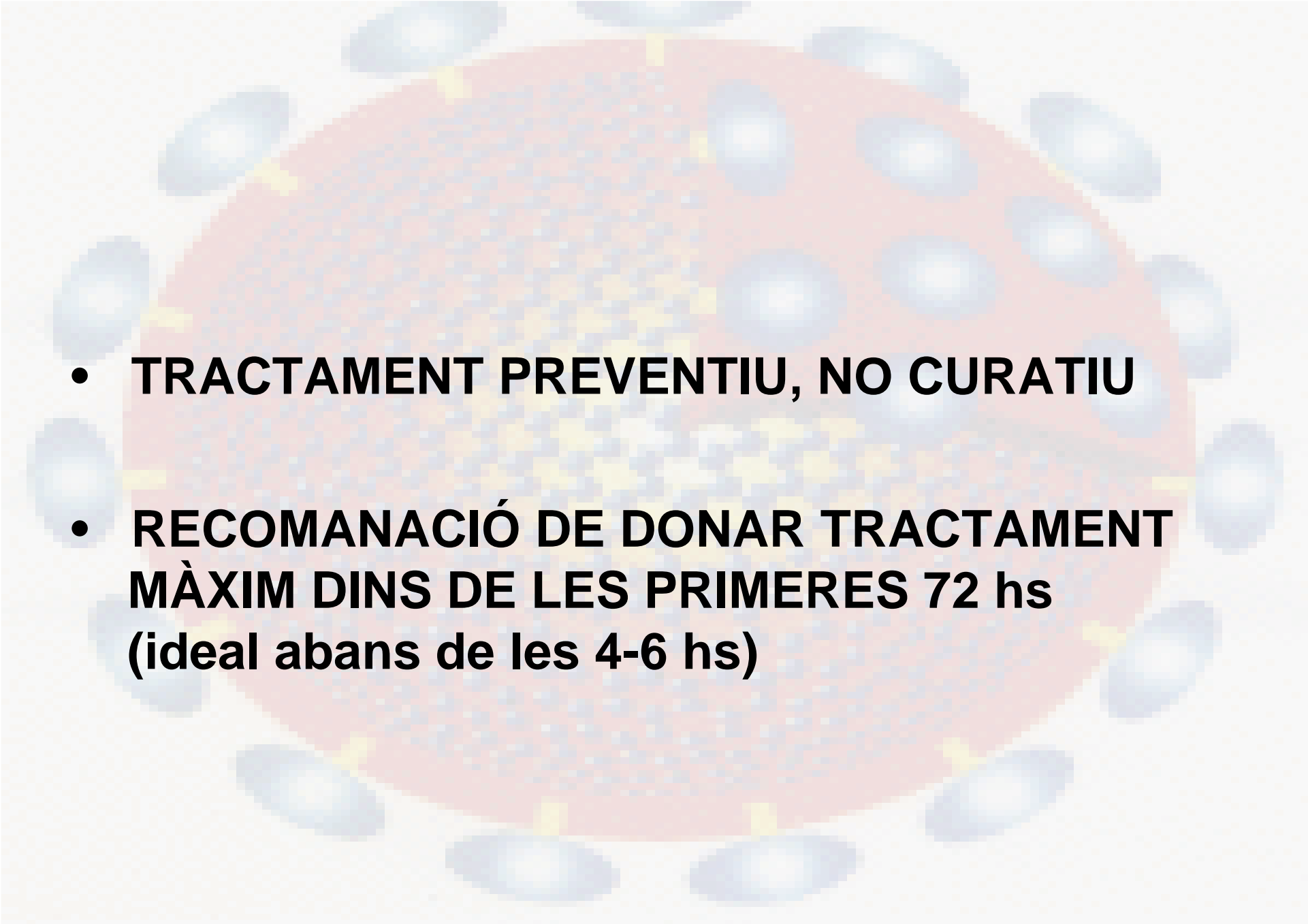
- Vacunar de acuerdo con las recomendaciones nacionales para la población sana.
- Dado que las respuestas a las vacunas pueden ser significativamente menores con VIH+, se utilizarán los títulos de anticuerpos para valorar la eficacia de las vacunaciones.
- Considerar repetir las vacunas efectuadas a CD4 < 200/μl (14%) después de lograr la reconstitución inmunitaria.
- Vacunas vivas atenuadas ⁽ⁱ⁾ (además de las restricciones propias de la población general):
 - **Varicela, sarampión, paperas, rubéola, fiebre amarilla** contraindicadas si CD4 < 200/μl (14%) o SIDA.
 - **Vacuna oral contra la fiebre tifoidea y vacuna oral contra la poliomielitis (VOP)** contraindicadas si se dispone de vacunas inactivadas.

	Justificación de la vacunación en VIH+	Comentario
Varicela	Mayor proporción y gravedad tanto de varicela como de herpes zóster.	Vacunar si no hay inmunidad.
Streptococcus pneumoniae	Mayor índice y gravedad de enfermedad invasiva.	<ul style="list-style-type: none"> • En adultos usar vacuna de polisacáridos para 23 serotipos (PPV-23). ⁽ⁱⁱ⁾ • Considerar aplazar la vacunación hasta CD4 ≥ 200/μl. • Considerar una sola vacuna de refuerzo a los 5 años. ⁽ⁱⁱⁱ⁾
Gripe		Anual
Virus del papiloma humano	Riesgo de infección compartido con VIH. Mayor índice de cáncer colorrectal y de cuello uterino.	Vacunación de hombres y mujeres según las recomendaciones nacionales.
Hepatitis B	Riesgo de infección compartido con VIH El VIH acelera la progresión de la hepatopatía.	Considerar una dosis doble (40 μg) y vacunación intradérmica en pacientes que no respondan, en especial con CD4 bajo y viremia alta. Repetir las dosis hasta que los anticuerpos anti-VHB ≥ 10 UI/l / ≥ 100 UI/l según las recomendaciones nacionales.
Hepatitis A	Según el perfil de riesgo [viaje, HSH, uso de drogas intravenosas (UDIV), infección por hepatitis B o C activa].	Controlar títulos de anticuerpos en la población de alto riesgo.
Fiebre amarilla	Obligatoria para viajar a los países seleccionados (proporcionar una carta de exención si no existe riesgo de exposición real).	<ul style="list-style-type: none"> • Contraindicada si presenta neoplasia hematológica actual o previa o afección del timo. • Relativamente contraindicada > 60 años.

VACUNA	CD4 < 200	CD4 > 200
Tètanus – diftèria	Primovacunació (0-1-6-12 mesos) 1 dosi recordatòria cada 10 anys	
Triple vírica	Contraindicada	1 ó 2 dosis *
Varicel·la	Contraindicada	2 dosis(0-4-8 setmanes)
Grip	1 dosi anual	
Pneumococ	1 ó 2 dosis anuals **	
Hepatitis B	3 dosis (0-1 i 6 mesos) ***	
Hepatitis A	2 dosis (0 i 6-12 mesos) ****	
<i>H. influenzae</i>	Vacunació rutinària	
Polio	Utilitzar la parenteral	
BCG	Contraindicada	
<p>* Indicada si història desconeguda enfront aquetes malalties sense antecedents de vacunació</p> <p>**La 2^a dosi s'administra en pacients vacunats abans dels 65 anys si la anterior dosi es va posar fa més de 5 anys</p> <p>*** Indicada si HBsAg i anti-HBc negatius no vacunats prèviament</p> <p>**** Indicada en tots els pacients amb hepatitis crònica B o C i en pacients IgG anti-VHA negatiu amb CD4>200</p>		

PROFILAXI POST-EXPOSICIÓ ACCIDENTAL AL VIH



- 
- **TRACTAMENT PREVENTIU, NO CURATIU**
 - **RECOMANACIÓ DE DONAR TRACTAMENT MÀXIM DINS DE LES PRIMERES 72 hs (ideal abans de les 4-6 hs)**

INDICACIONS PROFILAXI POST-EXPOSICIÓ (PEP) OCUPACIONALS

Contacte amb sang i/o altres fluids biològics a través d'inoculació percutània o contacte amb mucoses o pell no íntegra.

Tipus d'exposició	Font VIH+ amb CV>50 còpies/ml	Font VIH+ amb CV<50 còpies/ml	Font VIH desconeguda
Percutània			
a) Exp. d'alt risc a sang: agulla foradada, lesió profunda, utilitzada en arteria o vena.	Recomanat	Recomanat	- En general no recomanada. - Valorar si la font té possibles factors de risc o prové d'un entorn susceptible.
b) Exp. de baix risc a sang: agulla sòlida, lesió superficial.	Recomanat	Recomanat	
c) Exp. altres líquids infecciosos o no infecciosos sense sang.	Valorar	Valorar	- Si test ràpid o serologies de VIH-es suspendrà.
Mucoses/pell no intacta			
a) Exp. alt risc a sang: gran volum de sang	Recomanat	Recomanat	
b) Exp. Baix risc a sang: petites gotes de sang.	Recomanat	Valorar	- Si test ràpid o serologies de VIH-es suspendrà.
c) Exp. altres líquids infecciosos o no, sense sang	Valorar	Valorar	

Risc estimat d'infecció per post exposició (PPE) no ocupacional

Contacte per via sexual o parental amb sang o altres fluids biològics potencialment infectats per VIH.

Risc apreciable (0,8-3%)	Baix risc(0,05-0,8%)	Risc mínim (0,01-0,05%)
Recepció anal amb ejaculació	Recepció vaginal amb o sense ejaculació Recepció anal sense ejaculació Penetració anal o vaginal Sexe urogenital amb ejaculació	Sexe oral sense ejaculació Sexe urogenital femení

Guia ràpida d'actuació

1. La PPE esta clarament recomanada en exposició ocupacional amb líquids biològics de font VIH+ amb CV detectable, amb recepció anal amb ejaculació sense preservatiu o en cas de punxada profunda amb sagnat. En situacions de baix risc, valorar de forma consensuada amb el pacient el possible PPE. Davant qualsevol dubte donar la primera dosis de TARV.
2. Si es considera que és candidat s'ha d'iniciar idealment entre les 2-4h següents a l'exposició i en tot cas abans de les 72h.
3. La pauta de TARV serà un règim de tres fàrmacs compostat per:
 - 2AN (ZDV o TDV+3TC o FTC) TRUVADA® o COMBIVIR®
 - +1 IP (LPV/r, ATV/r, FPV/r, o DRV/r) KALETRA®
4. S'ha de fer una valoració inicial i un seguiment posterior per tant s'ha de derivar ràpidament a la Unitat VIH/SIDA.
5. La duració de la PPE ha de ser de 28 dies i el seguiment clínic i serològic ha de durar al menys 6 mesos, recomanant en aquest període prendre mesures per evitar contagis secundaris.



MOLTES GRÀCIES

Bibliografía

Links a webs amb més informació

- **HIV/AIDS Surveillance in Europe. End-year report 2006, No. 75. Disponible en:**

http://www.eurohiv.org/reports/report_75/pdf/report_eurohiv_75.pdf

- **Sistema estatal de información sobre el VIH y el SIDA. Registro Nacional de casos de sida. Disponible en:**

http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/SPNS_Informe_semestral.pdf

- **Sistema de información sobre nuevos diagnósticos por el VIH. Nuevos diagnósticos de infección por VIH. CNE. Secretaria Plan Nacional sobre el sida. Disponible en:**

http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_nuevos_diagnosticos.jsp

Bibliografia

- **HIV/AIDS Statistics and Surveillance. Departament of Health and Human services. CDC. Disponible en:**
<http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/>
- **Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT). *SIVES 2008 : Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica del SIDA/VIH/ITS en Catalunya (SIVES) : Informe bianual.* Barcelona : Generalitat de Catalunya, Departament de Salut, 2008. (Documento Técnico CEEISCAT, 19). Disponible en:**
http://www.ceescat.org/Documents_Esp1.htm