

## Boletín Informativo nº 12 del BioBanco VIH-HGM



### Datos sobre muestras almacenadas

El BioBanco VIH-HGM está integrado por un nodo de VIH, que recoge material biológico de pacientes infectados por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana procedentes de toda España, y un nodo hospitalario, integrado por muestras procedentes de distintos servicios del Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM).

#### NODO VIH



En la actualidad, el nodo VIH recibe muestras de 51 hospitales de toda España, participantes en siete cohortes o estudios con características definidas (Cohorte de pacientes adultos infectados por el VIH (CoRIS), cohorte de no progresores a largo plazo (LTNP), cohorte de pacientes controladores del VIH (EC-RIS), cohorte de Infección Reciente (PHI-RIS), cohorte de niños VIH infectados por transmisión vertical (CoRISpe), cohorte FIPSE TOH-VIH-05 /

GESIDA 45/05 de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH y cohorte de pacientes integrados en el estudio "Erradicación del virus de la Hepatitis C en pacientes infectados por el VIH: Efectos a largo plazo sobre la morbilidad y la mortalidad no relacionada con la Hepatopatía, sobre la activación inmune y sobre marcadores metabólicos de inflamación y daño endotelial" (Gesida 3603b)). Todas las cohortes son prospectivas longitudinales, ya que de cada paciente se lleva a cabo una extracción basal y extracciones de seguimiento cada 6 o 12 meses/según estudio.

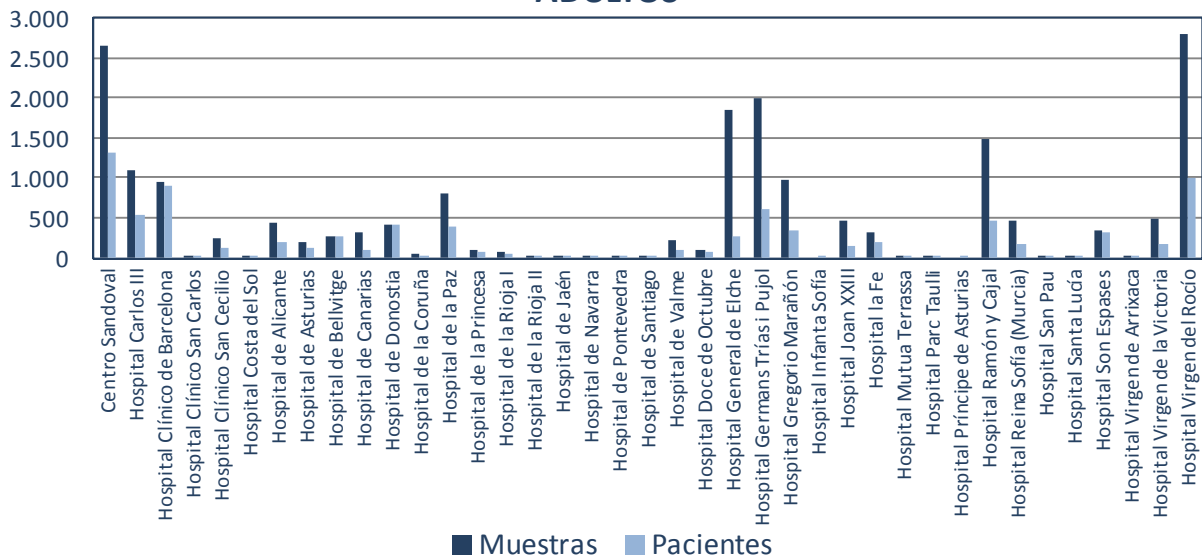
A 31 de diciembre de 2014, en el nodo VIH había almacenadas 24.086 muestras de 9.787 pacientes, lo cual representa un incremento del 18,94% en el número de muestras y del 12,96% en el número de pacientes con respecto a los datos del año 2013. Durante el 2014 el porcentaje de pacientes con muestras de seguimiento se ha mantenido en valores similares a los del 2013, con un promedio global del 46,65% de pacientes con seguimiento (incremento de un 1,5%), y se han recibido muestras de 1.031 pacientes nuevos.

A continuación se describen los datos relativos a cada una de las cohortes.

### Cohorte de pacientes adultos infectados por el VIH- CoRIS

En la actualidad participan en el depósito de muestras de la cohorte de pacientes adultos infectados por el VIH (CoRIS) 38 hospitales, gracias a los cuales a finales del 2014 se disponía de 20.014 muestras de 8.482 pacientes.

#### **MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN LA COHORTE ADULTOS**

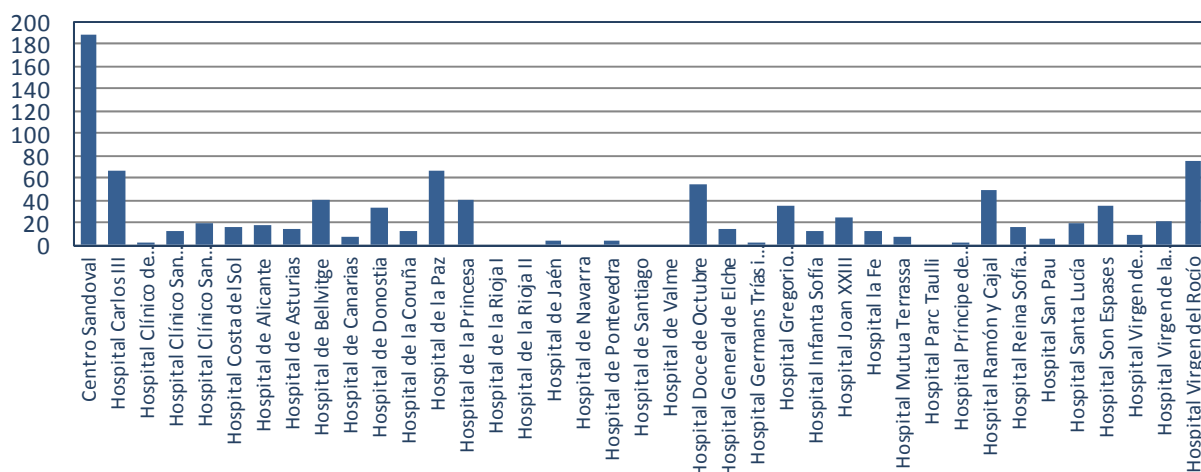


Gráfica 1: Muestras y pacientes por hospital en la cohorte de adultos infectados por el VIH

*Datos actualizados el 31/12/2014*

Como se puede ver en la gráfica 1, en la que se representa el número de muestras y de pacientes participantes por hospital en la cohorte de adultos-CoRIS, los centros que más contribuyen al envío de material biológico al nodo VIH del BioBanco VIH-HGM son el Hospital Virgen del Rocío, el Centro Sandoval, el Hospital Germans Trias i Pujol y el Hospital de Elche.

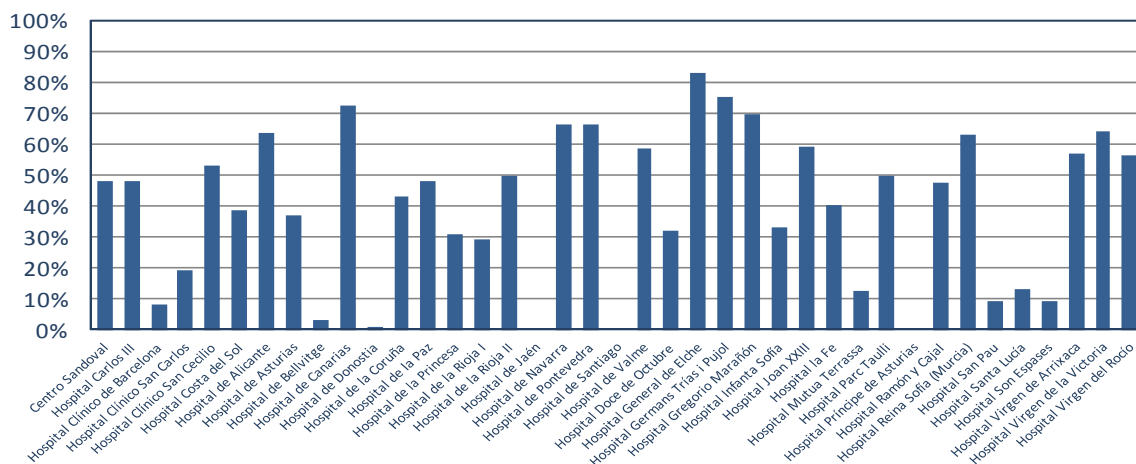
## PACIENTES NUEVOS EN 2014 POR HOSPITAL EN LA COHORTE DE ADULTOS



Gráfica 2: Pacientes nuevos incorporados en el 2014 por hospital de la cohorte de adultos infectados por el VIH  
*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 2 se representa el número de nuevos pacientes de la cohorte de adultos-CoRIS incorporados al depósito de muestras durante el 2014. Los hospitales que han mandado un mayor número de muestras de pacientes nuevos durante el pasado año han sido el Centro Sandoval y el Hospital Virgen del Rocío. El número total de pacientes de la cohorte de adultos incorporados al depósito de muestras durante el 2014 asciende a un total de 950 pacientes.

## % DE PACIENTES CON SEGUIMIENTO POR HOSPITAL EN LA COHORTE ADULTOS



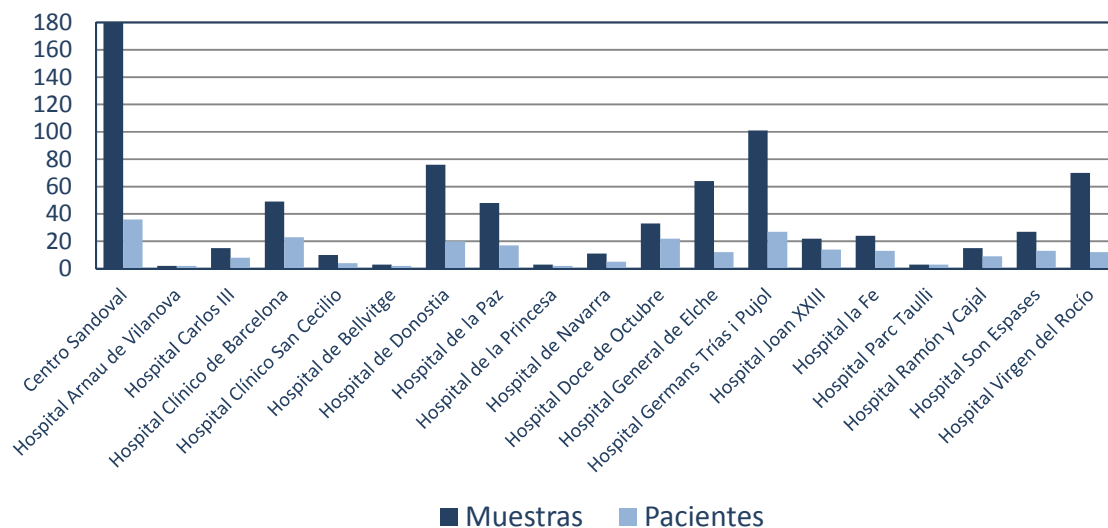
Gráfica 3: Porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital de la cohorte de adultos infectados por el VIH  
*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 3 se representa el porcentaje de pacientes de la cohorte de adultos-CoRIS con muestras de seguimiento por centro. Como se puede observar en la gráfica, los hospitales con un mayor porcentaje de muestras de seguimiento y con un volumen significativo de pacientes son el Hospital General de Elche, el Hospital Germans Trías i Pujol, el Hospital Gregorio Marañón y el Hospital Virgen del Rocío. A finales del 2014 el porcentaje de pacientes de la cohorte de adultos-CoRIS con muestras de seguimiento era del 44,13%.

### Cohorte de pacientes no progresores a largo plazo - LTNP

En referencia a la cohorte de pacientes no progresores a largo plazo (LTNP), actualmente participan en el depósito de muestras de esta cohorte 19 hospitales y a 31 de diciembre de 2014 había almacenadas 739 muestras de 248 pacientes.

#### MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN LA COHORTE LTNP



Gráfica 4: Muestras y pacientes por hospital en la cohorte de LTNP

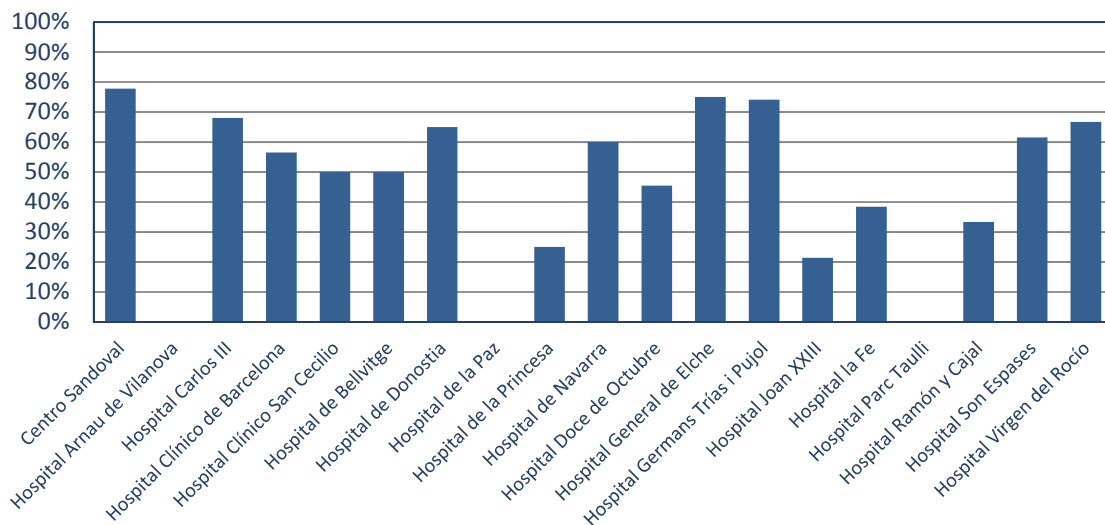
*Datos actualizados el 31/12/2014*

Como se puede observar en la gráfica 4, en la que se representan las muestras y los pacientes de la cohorte de LTNP por centro, los hospitales que más contribuyen al depósito de material biológico en el

nodo VIH del BioBanco VIH-HGM son el Centro Sandoval, el Hospital Germans Trías i Pujol y el Hospital de Donostia.

Durante el 2014 se reciben muestras basales de 7 pacientes LTNP, procedentes de los hospitales La Paz, Clínico de Barcelona, Doce de Octubre, Son Espases y Centro Sanitario Sandoval.

### % DE PACIENTES CON SEGUIMIENTO POR HOSPITAL EN LA COHORTE LTNP



Gráfica 5: Porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital de la cohorte de LTNP

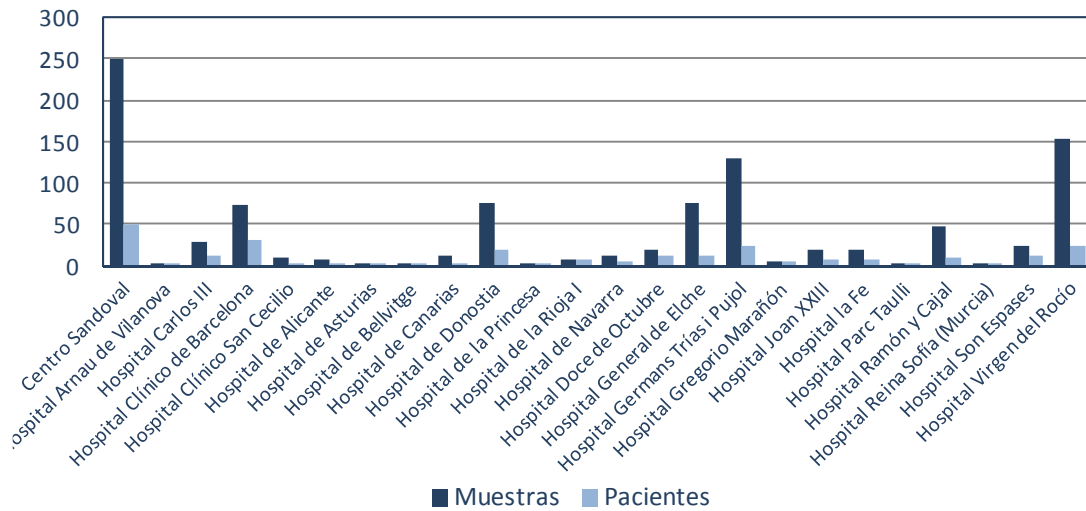
*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 5 se representa el porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital en la cohorte de LTNP, y se puede observar que los centros, con un número significativo de pacientes, que mejor hacen el seguimiento son el Hospital General de Elche, el Centro Sandoval, el Hospital de Donostia, el Hospital Germans Trías i Pujol y Hospital Virgen de Rocío. A 31 de diciembre de 2014 el porcentaje de pacientes de la cohorte de LTNP con muestras de seguimiento era del 58,06%.

### Cohorte de pacientes controladores del VIH – EC-RIS

En referencia a la cohorte de pacientes controladores del VIH, actualmente participa en el depósito de muestras de esta cohorte 24 hospitales. A 31 de diciembre de 2014 había almacenadas 926 muestras de 255 pacientes.

## MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN LA COHORTE CONTROLADOR DE ÉLITE

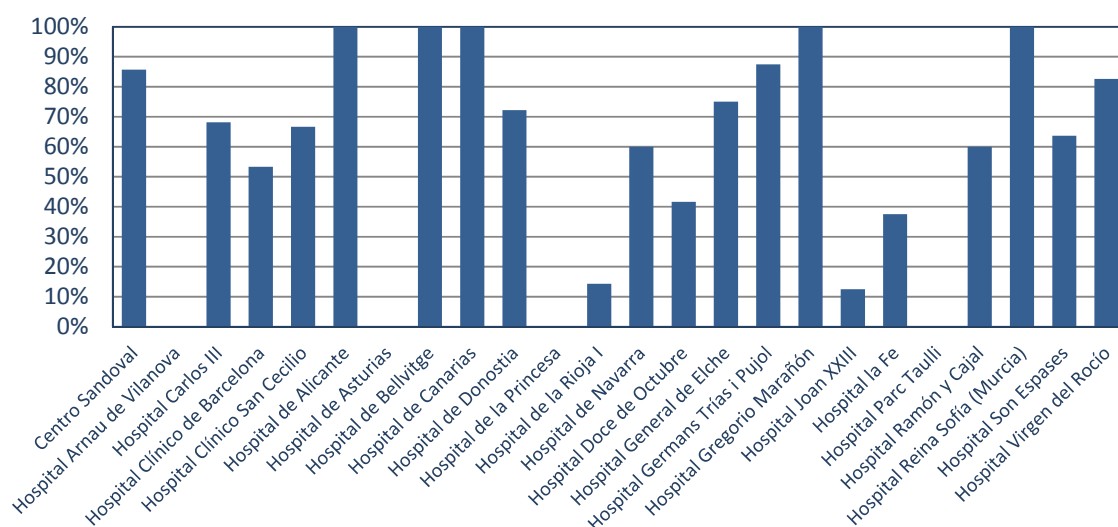


Gráfica 6: Muestras y pacientes por hospital en la cohorte de pacientes controladores del VIH

*Datos actualizados el 31/12/2014*

Como se puede observar en la gráfica 6, en la que se representan las muestras y los pacientes de la cohorte de EC-RIS por centro, los hospitales que más contribuyen al depósito de material biológico en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM son el Centro Sandoval, el Hospital Germans Trías i Pujol y el Hospital Virgen del Rocío. Durante el 2014 se reciben muestras basales de 8 pacientes EC-RIS, procedentes de los hospitales Clínico de Barcelona, Centro Sandoval, Hospital de Elche y Virgen del Rocío.

### % DE PACIENTES CON SEGUIMIENTO POR HOSPITAL EN LA COHORTE CONTROLADORES DE ÉLITE



Gráfica 7: Porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital en la cohorte de pacientes controladores del VIH

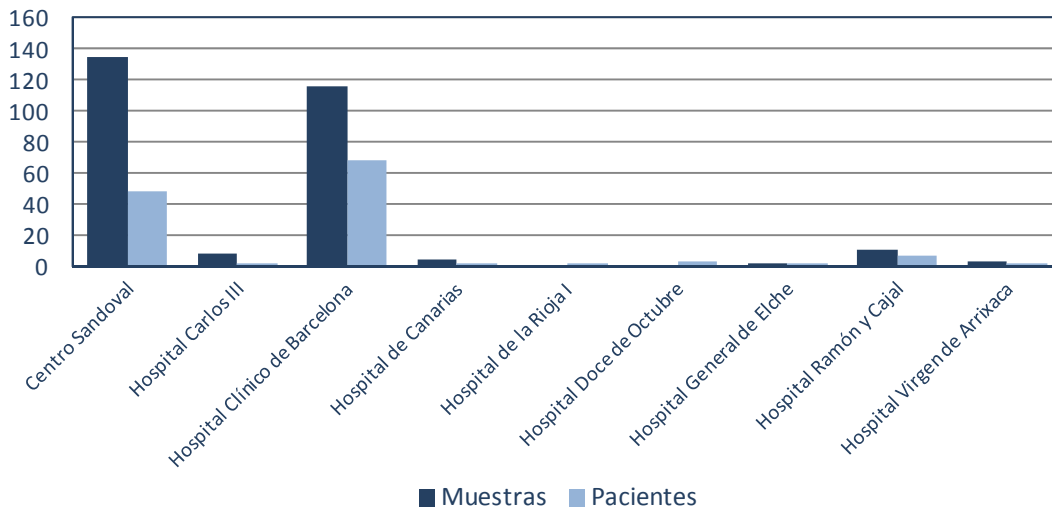
*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 7 se representa el porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital en la cohorte de EC-RIS, y se puede observar que los centros, con un número significativo de pacientes, que mejor hacen el seguimiento son el Centro Sandoval, el Hospital Germans Trías i Pujol y Hospital Virgen de Rocío. A 31 de diciembre de 2014 el porcentaje de pacientes de la cohorte de EC-RIS con muestras de seguimiento era del 65,88%.

### Cohorte de pacientes con Infección Reciente – PHI-RIS

En referencia a la cohorte de pacientes con Infección Reciente (PHI-RIS), a 31 de diciembre del 2014 en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM había un total de 290 muestras de 134 pacientes enviadas por 9 hospitales.

### MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN LA COHORTE INFECCIÓN RECIENTE

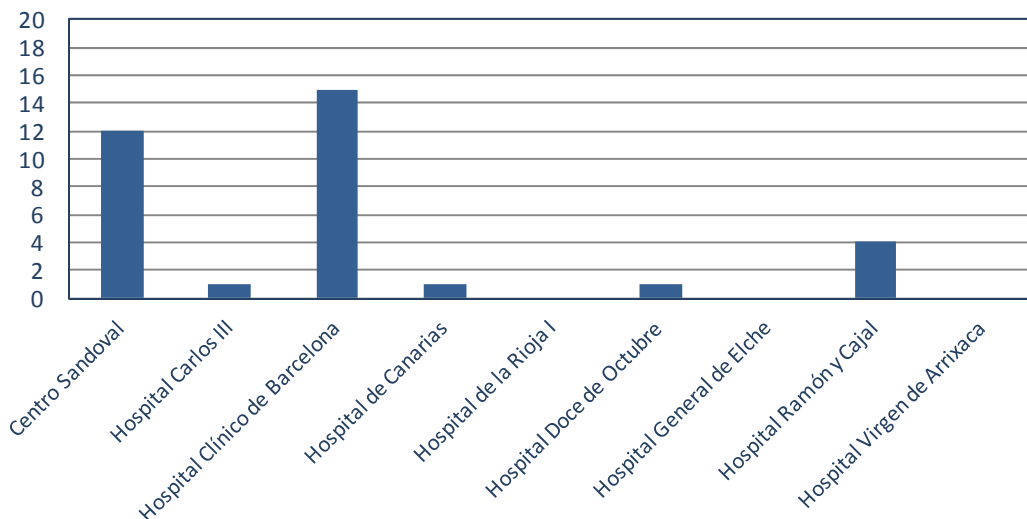


Gráfica 8: Muestras y pacientes por hospital en la cohorte de pacientes con Infección Reciente

*Datos actualizados el 31/12/2014*

Como se puede observar en la gráfica 8, en la que se representan las muestras y los pacientes de la cohorte de Infección Reciente por centro, los hospitales que más contribuyen al depósito de material biológico son el Centro Sandoval y el Hospital Clínico de Barcelona.

### PACIENTES NUEVOS POR HOSPITAL EN LA COHORTE INFECCIÓN RECIENTE

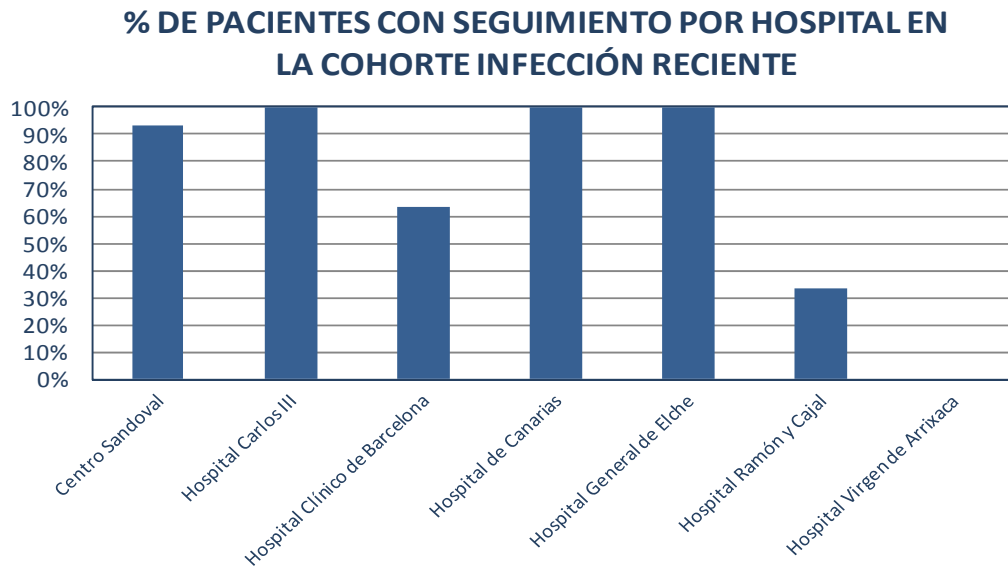


Gráfica 9: Pacientes nuevos por hospital de la cohorte de Infección Reciente, incorporados en el 2014 al depósito de muestras

*Datos actualizados el 31/12/2014*



En la gráfica 9 se representa el número de pacientes de la cohorte de Infección Reciente por centro, cuya muestra basal se envía en el año 2014. Como se puede ver en la gráfica, los centros que incorporaron más pacientes nuevos el año pasado fueron el Hospital Clínico de Barcelona y el Centro Sandoval. El número total de pacientes nuevos de la cohorte de Infección Reciente en el 2014 fue de 34.



Gráfica 10: Porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital de la cohorte de Infección Reciente

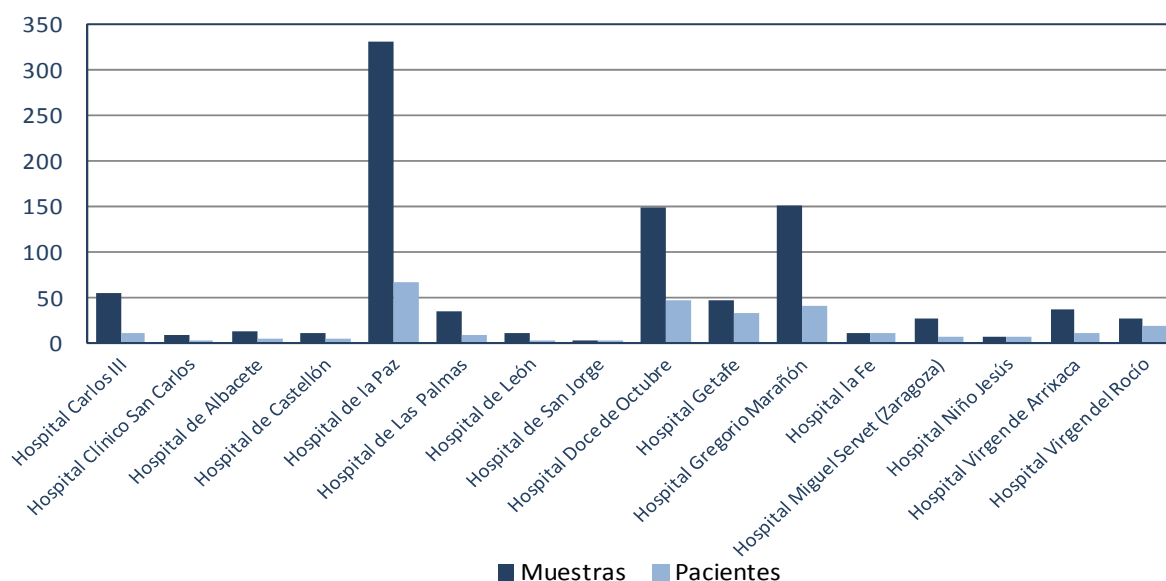
*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 10 se representa el porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital en la cohorte de Infección Reciente y se puede observar que los centros, con un número significativo de pacientes, que mejor hace el seguimiento son el Centro Sandoval y el Hospital Clínico de Barcelona. A 31 de diciembre de 2014 el porcentaje de pacientes de la cohorte de Infección Reciente con muestras de seguimiento era del 54,48%.

### **Cohorte de pacientes VIH infectados por transmisión vertical - CoRISpe**

Con respecto a la cohorte de pacientes VIH infectados por transmisión vertical (CoRISpe), a finales de 2014 en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM había almacenadas 1.137 muestras de 273 pacientes de esta cohorte. Hasta la fecha participan en el depósito de material biológico de esta cohorte 15 centros.

### MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN LA COHORTE CoRISpe

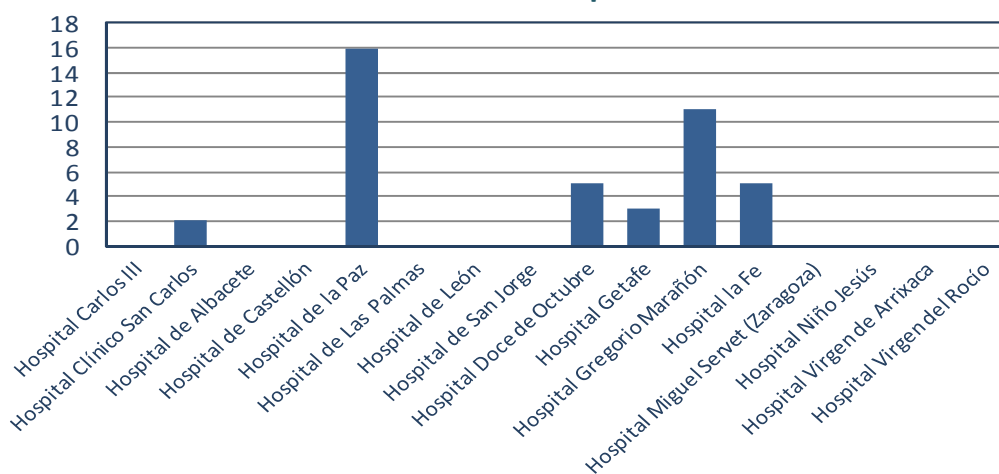


Gráfica 11: Muestras y pacientes por hospital en la cohorte CoRISpe

*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 11 se representan las muestras y los pacientes de la cohorte CoRISpe por centro, siendo los hospitales que más contribuyen al depósito de material biológico en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM el Hospital de la Paz, el Hospital 12 de Octubre, y el Hospital Gregorio Marañón.

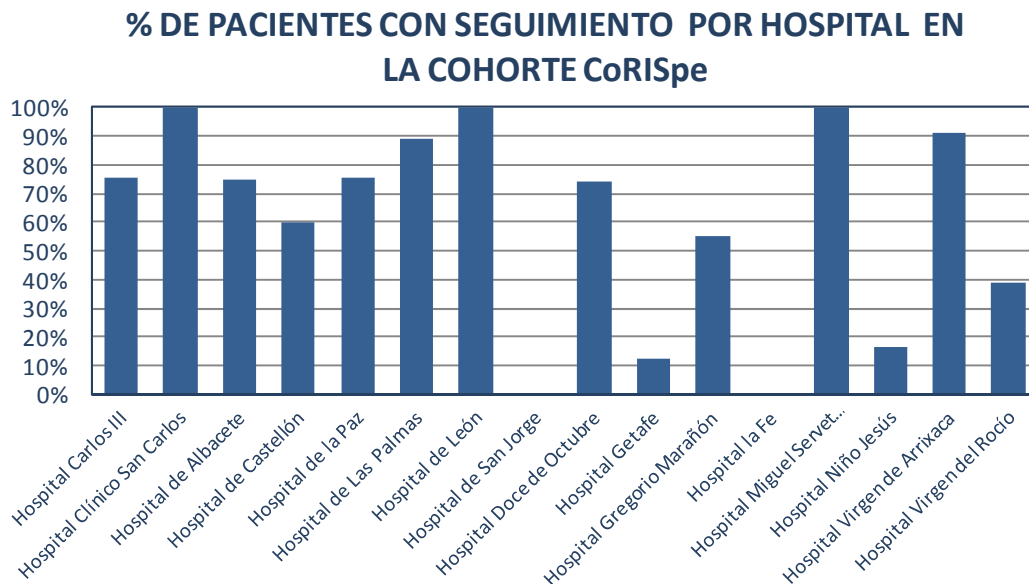
### PACIENTES NUEVOS POR HOSPITAL EN LA COHORTE CoRISpe



Gráfica 12: Pacientes nuevos por hospital de la cohorte CoRISpe incorporados en el 2014 al depósito de muestras

*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 12 se representa el número de pacientes de la cohorte CoRISpe por hospital, cuya muestra basal se envía en el año 2014. Como se puede ver en la gráfica, los centros que incorporaron más pacientes nuevos el año pasado fueron el Hospital Gregorio Marañón y el Hospital de la Paz. El número total de pacientes nuevos de la cohorte CoRISpe en el 2014 fue de 42.



Gráfica 13: Porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital de la cohorte CoRISpe  
*Datos actualizados el 31/12/2014*

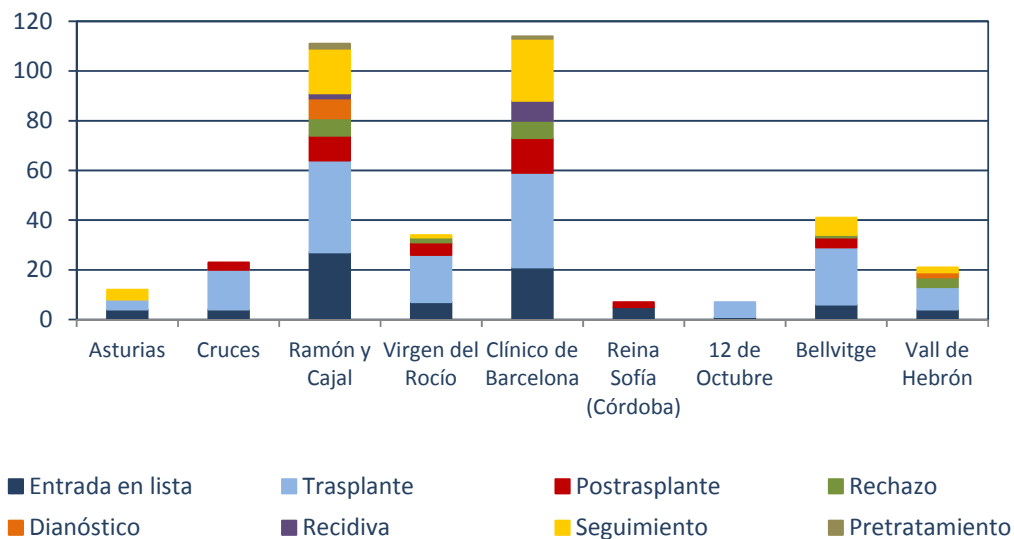
En la gráfica 13 se representa el porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital en la cohorte CoRISpe y se puede observar que los centros, con un número significativo de pacientes, que mejor hacen el seguimiento son el Hospital La Paz, Hospital Gregorio Marañón y el Hospital Doce de Octubre. A 31 de diciembre de 2014 el porcentaje de pacientes de la cohorte CoRISpe con seguimiento era del 59,71%.

### Cohorte FIPSE TOH-VIH

A finales del 2014 el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM disponía de 370 muestras de 83 casos de la cohorte FIPSE de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH (FIPSE TOH-VIH), enviadas por 9 hospitales.

De esta cohorte se han recibido muestras de sangre de receptor en el momento de entrada en lista de espera para trasplante; muestras de sangre de donante, biopsias de hígado tanto de donante como de receptor y biopsias de bazo de donante del momento del trasplante; muestras de sangre de receptor antes del alta tras el trasplante; muestras de sangre y biopsias de hígado de receptor en caso de sospecha de rechazo; muestras de sangre y biopsias de hígado de receptor antes de iniciar el tratamiento contra el virus de la hepatitis C (VHC); muestras de sangre y biopsias de hígado de receptor en caso de biopsia diagnóstica; muestras de sangre y biopsias de hígado de receptor en caso de recidiva; y muestras de sangre y biopsias de hígado de receptor de seguimiento.

### MUESTRAS DE CADA TIPO POR HOSPITAL EN LA COHORTE FIPSE TOH-VIH

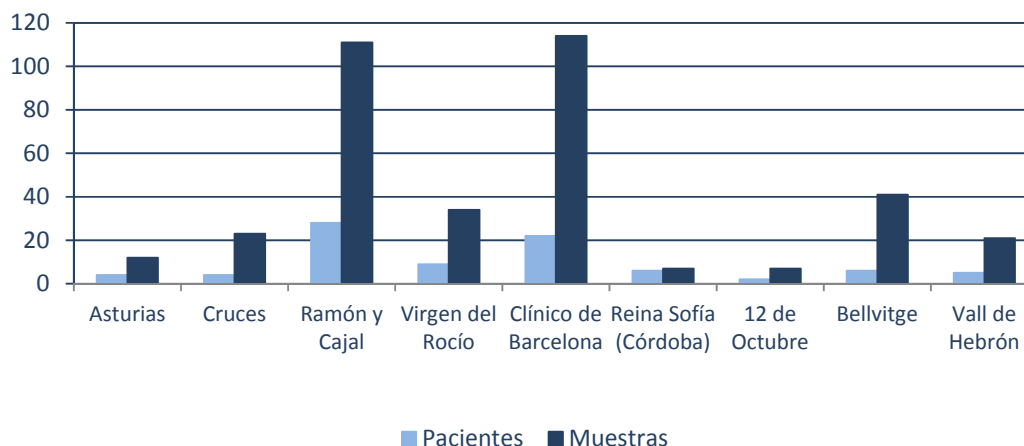


Gráfica 14: Muestras de cada tipo por hospital de la cohorte FIPSE TOH-VIH

*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la grafica 14 se puede observar la distribución de los distintos tipos de muestras depositados en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM, pertenecientes a la cohorte FIPSE de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH, por hospital.

### MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN LA COHORTE FIPSE TOH-VIH



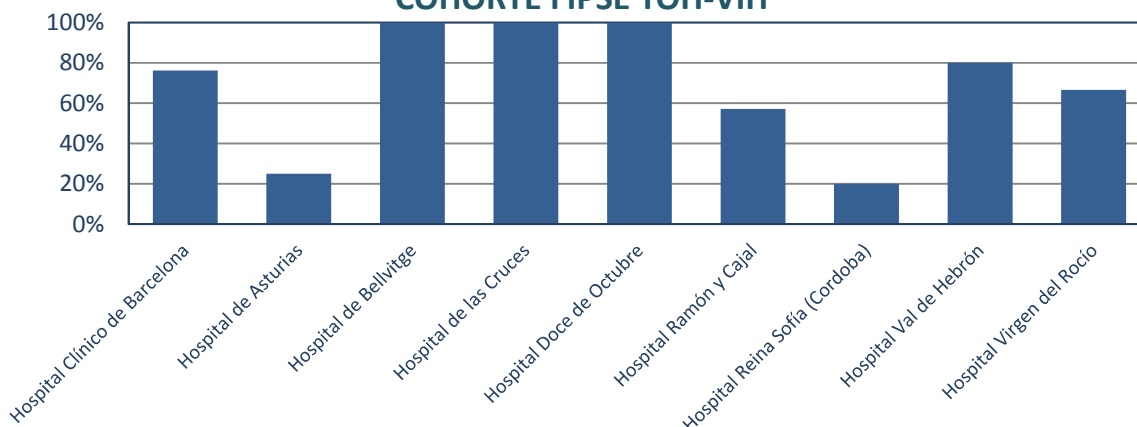
Gráfica 15: Muestras y pacientes por hospital en la cohorte FIPSE TOH-VIH

*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 15 se representan las muestras y los pacientes de la cohorte FIPSE TOH-VIH por centro, siendo los hospitales que más contribuyen al depósito de material biológico en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM el Hospital Clínico de Barcelona y el Hospital Ramón y Cajal.

Durante el año 2014 no se envían muestras basales de pacientes de la cohorte FIPSE TOH-VIH ya que ha finalizado la fase de captación de pacientes de este estudio.

### % DE PACIENTES CON SEGUIMIENTO POR HOSPITAL EN LA COHORTE FIPSE TOH-VIH



Gráfica 16: Porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital de la cohorte FIPSE TOH-VIH

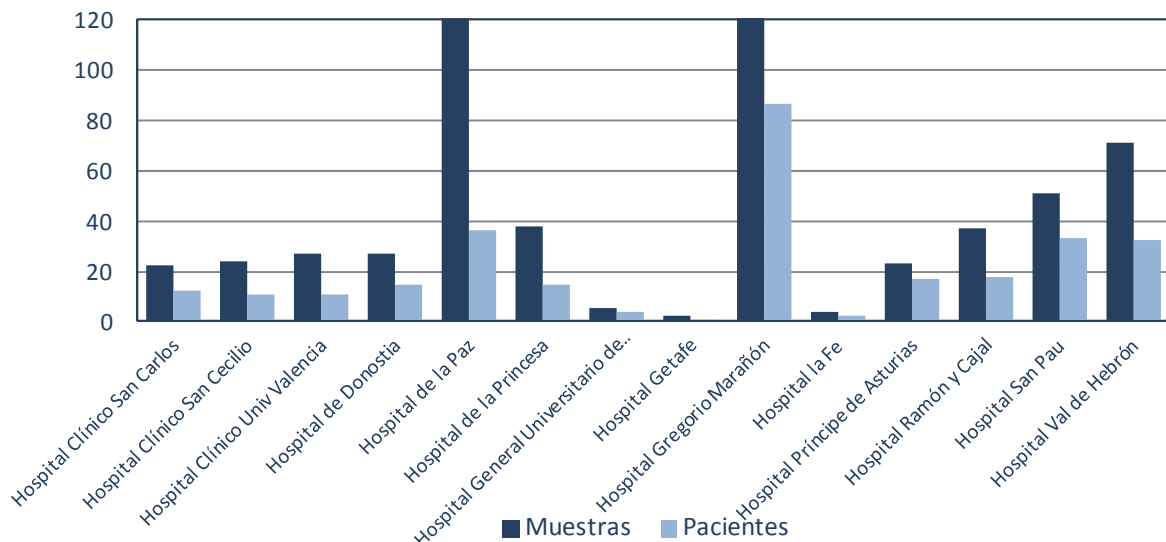
*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 16 se representa el porcentaje de pacientes con seguimiento por hospital en la cohorte FIPSE TOH-VIH y se puede observar que los centros, con un número significativo de pacientes, que mejor hacen el seguimiento son el Hospital Clínico de Barcelona y el Hospital Ramón y Cajal. A 31 de diciembre de 2014 el porcentaje de pacientes de la cohorte FIPSE TOH-VIH con seguimiento era del 66,67%.

### Cohorte de pacientes integrados en el estudio Gesida 3603b

Con respecto a la cohorte de pacientes integrados en el estudio “Erradicación del virus de la Hepatitis C en pacientes infectados por el VIH: Efectos a largo plazo sobre la morbilidad y la mortalidad no relacionada con la Hepatopatía, sobre la activación inmune y sobre marcadores metabólicos de inflamación y daño endotelial” (Gesida 3603b), a finales de 2014 en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM se había almacenado 610 muestras de 312 pacientes de esta cohorte. En el depósito de material biológico de este estudio participan 14 centros.

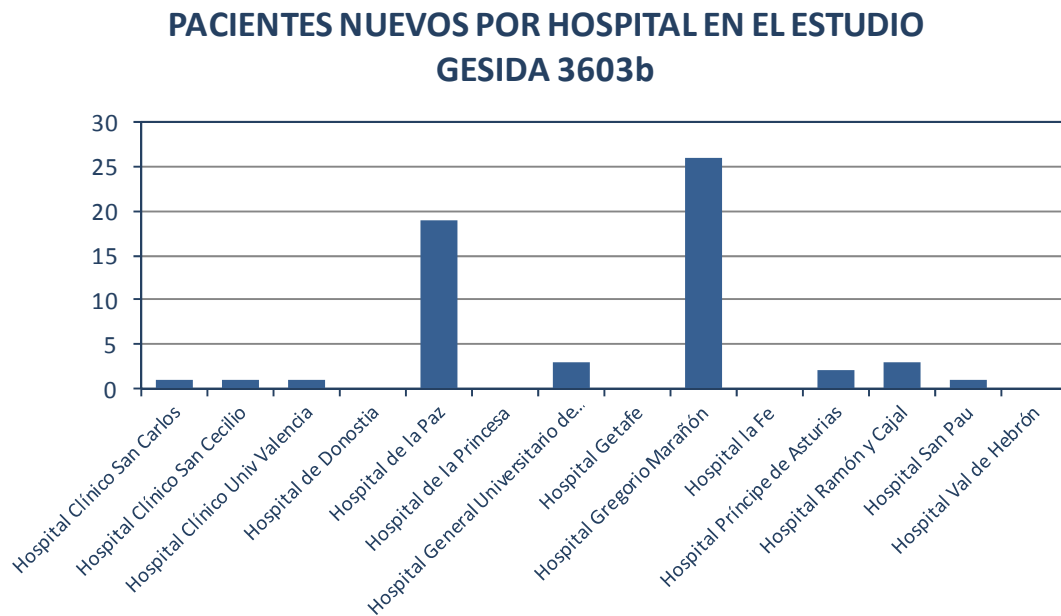
### **MUESTRAS Y PACIENTES POR HOSPITAL EN EL ESTUDIO GESIDA 3603b**



Gráfica 17: Muestras y pacientes por hospital en el estudio Gesida 3603b

*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 17 se representan las muestras y los pacientes del estudio Gesida 3603b por centro, siendo los hospitales que más contribuyen al depósito de material biológico en el nodo VIH del BioBanco VIH-HGM el Hospital Gregorio Marañón y el Hospital La Paz.



Gráfica 18: Pacientes nuevos por hospital de del estudio Gesida 3603b incorporados en el 2014 al depósito de muestras

*Datos actualizados el 31/12/2014*

En la gráfica 18 se representa el número de pacientes del estudio Gesida 3603b por hospital, cuya muestra basal se envía en el año 2014. Como se puede ver en la gráfica, los centros que incorporaron más pacientes nuevos el año pasado fueron el Hospital Gregorio Marañón y el Hospital de la Paz. El número total de pacientes nuevos de la cohorte de pacientes incluidos en el estudio Gesida 3603b en el 2014 fue de 57.

El seguimiento de pacientes pertenecientes al estudio Gesida 3603b se establece conforme a los parámetros propios definidos en dicho estudio, recibándose de cada paciente una muestra basal, otra al fin de tratamiento y una última a los dos años.

## NODO HOSPITALARIO

A 31 de diciembre de 2014 el nodo hospitalario disponía de muestras procedentes de 6 cohortes de pacientes con características definidas, que son:

- La cohorte de Neonatología, que actualmente incluye muestras de pacientes pediátricos con sepsis precoz.
- La cohorte de Endocrinología, que a día de hoy cuenta con material biológico de pacientes pediátricos con hipotiroidismo.
- La cohorte de Enfermedades respiratorias, que contiene muestras de pacientes pediátricos con bronquiolitis.
- La cohorte de Oncología, que actualmente incluye material biológico de pacientes pediátricos con neutropenia y de pacientes adultos con cáncer de colon y de donantes mayores de edad con gliomas.
- La cohorte de Enfermedades raras, que contiene muestras de pacientes pediátricos con déficit de proteínas del surfactante, síndrome de Di George, síndrome "Candle", Osteomielitis coxial, síndrome de Swchann Diamond e Histiocitosis Rosai-Dorfman.
- La cohorte de enfermedades infecciosas, que incluye material biológico de pacientes pediátricos con tos ferina.



En las siguientes tablas puede observarse el número de viales de cada tipo almacenados por cohorte y año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM.



### Cohorte Neonatología: Sepsis Neonatal

Año	Viales				Muestras	Pacientes
	Sangre	Plasma	Pellet	CMSP *		
2008	0	2	5	0	2	2
2009	2	32	51	3	20	11
2010	0	14	29	3	12	9

Tabla 1: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de Neonatología almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

\* CMSP = Células Mononucleares de Sangre Periférica

A 31 de diciembre de 2014, en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM había almacenados 141 viales de 34 muestras pertenecientes a 22 donantes de la Cohorte de Neonatología (sepsis neonatal).

### Cohorte Endocrinología: Hipotiroidismo

Año	Viales				Muestras	Pacientes
	Plasma	Pellet	CMSP *	Sangre		
2007	79	177	23	0	60	54
2008	72	530	67	0	184	133
2009	30	122	15	0	44	25
2010	13	39	1	1	14	12
2011	67	120	0	4	53	29
2012	14	0	0	16	8	8

Tabla 2: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de Endocrinología almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

\* CMSP = Células Mononucleares de Sangre Periférica

A finales del 2014 el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM albergaba 1.390 alícuotas de 363 muestras procedentes de 277 pacientes de la Cohorte de Endocrinología (hipotiroidismo).

### Cohorte Enfermedades respiratorias: Bronquiolitis

Año	Viales								Muestras	Pacientes
	Plasma	Sangre	Suero	Pellet	CMSP *	A.N**	Pellet A.N	Ste A.N***		
2007	23	0	0	38	7	27	14	46	18	18
2008	71	0	0	122	26	20	11	31	47	16
2009	20	0	0	64	4	2	1	5	24	7
2010	12	0	0	18	1	0	0	0	6	6
2011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	34	67	2	0	0	36	0	0	15	15
2013	58	83	0	0	0	27	0	0	29	21
2014	37	37	0	0	0	38	0	0	37	27

Tabla 3: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de Enfermedades respiratorias almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

\* CMSP = Células Mononucleares de Sangre Periférica

\*\* A.N = Aspirado Nasal

\*\*\*Ste = Sobrenadante

Al finalizar el año 2014 el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM contaba con 645 viales de 197 muestras pertenecientes a 100 pacientes de la cohorte de Enfermedades respiratorias (bronquiolitis).

Hasta el año 2012, de esta cohorte se almacenaban viales de plasma, pellet celular, células mononucleares de sangre periférica para estudios fisiológicos, aspirado nasal, pellet de aspirado nasal y sobrenadante de aspirado nasal. En una reunión celebrada en diciembre de 2011 se decidió optimizar el material biológico disponible para esta cohorte con el objetivo de mejorar su calidad, utilidad y eficiencia por lo que a partir del año 2012 se almacenan alícuotas de plasma, sangre, suero y aspirado nasal.

### Cohorte Oncología: Neutropenia pediátrica

Año	Viales			Muestras	Pacientes
	Sangre	Plasma	Pellet		
2010	4	18	2	5	3
2011	28	90	0	29	10
2012	118	135	2	60	21
2013	144	150	0	72	22
2014	72	86	0	72	21

Tabla 4: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de Oncología (cáncer y neutropenia) almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

A finales del 2014, en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM había almacenados 558 viales de 245 muestras pertenecientes a 64 donantes de la Cohorte de Oncología (neutropenia pediátrica).

### Cohorte Oncología: Cáncer de colon

Año	Viales		Muestras	Pacientes
	Sangre	Plasma		
2012	114	370	114	37
2013	50	114	50	14
2014	20	43	20	7

Tabla 5: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de Oncología (cáncer de colon) almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

A 31 de diciembre de 2014, el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM contaba con 711 viales de 184 muestras procedentes de 56 donantes integrados en la Cohorte de Oncología (cáncer de colon).

### Cohorte de Enfermedades raras

Año	Viales					Muestras	Pacientes
	Sangre	Plasma	ADN	Pellet	CMSP*		
2011	6	3	3	0	3	3	3
2012	30	26	1	0	3	32	17
2013	27	18	0	0	0	24	13
2014	28	0	0	0	0	16	8

Tabla 6: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de Enfermedades raras almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

\* CMSP = Células Mononucleares de Sangre Periférica

Al finalizar el año 2014 el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM albergaba 148 alícuotas de 73 muestras procedentes de 36 pacientes pediátricos de la cohorte de enfermedades raras, entre los que hay donantes con déficit de proteínas del surfactante, síndrome de Di George, síndrome "Candle", Osteomielitis coxial, síndrome de Swchann Diamond e Histicitosis Rosai-Dorfman.

### Cohorte de Enfermedades infecciosas: Tos ferina

Año	Viales		Muestras	Pacientes
	Sangre	A.N*		
2012	3	3	3	2
2013	15	15	16	15
2014	9	9	10	10

Tabla 7: Viales, muestras y pacientes de la Cohorte de pacientes pediátricos con tos ferina almacenadas al año en el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM

*Datos actualizados el 31/12/2014*

\* A.N = Aspirado Nasal

A 31 de diciembre de 2014 el nodo hospitalario del BioBanco VIH-HGM disponía de 28 viales de 27 muestras pertenecientes a 26 donantes de la Cohorte de pacientes pediátricos con tos ferina.

## Datos sobre proyectos de investigación

Desde sus inicios hasta el 31 de diciembre de 2014, el BioBanco VIH-HGM recibió 70 solicitudes de cesión de muestras, de las que 67 fueron valoradas favorablemente por los Comités Externos de este Biobanco y 3 no superaron la fase de evaluación. De los 67 proyectos evaluados favorablemente, 2 se anularon a petición de los investigadores antes de la cesión del material biológico, 4 estaban pendientes de cesión de muestras, 21 habían finalizado y a los 40 restantes ya se les había entregado el material biológico solicitado y estaban en fase de desarrollo.



Desde el año 2004 hasta enero de 2015 se cedieron 23.548 viales de 7.838 muestras a 64 proyectos de investigación, de las que 1.347 alícuotas se cedieron durante el año 2014, en que se recibieron 11 nuevas solicitudes.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los proyectos aprobados por el BioBanco VIH-HGM a 31 de diciembre de 2014, indicando el título del trabajo, el nombre del investigador principal, la fecha de cesión de las muestras, el estado en el que se encuentra el proyecto y las publicaciones derivadas del estudio para el que se ha cedido el material biológico.

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
“Estudio y caracterización del número de copias del gen de la quimiocina CCL3L-1 en la cohorte prospectiva RIS de pacientes españoles infectados por HIV”	Margarita del Val	Proyecto finalizado	20/04/2005	182 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP, 16 muestras de ADN extraído de pacientes LTNP, 745 muestras de ADN amplificado de pacientes CoRIS, 8 muestras de pellet celular de pacientes CoRIS y 3 muestras de ADN extraído de pacientes CoRIS	Ninguna
“Estudio y caracterización del número de copias del gen de la quimiocina CCL3L-1 en pacientes españoles que cumplen criterios clínicos de progresión lenta de la infección por VIH (LTNP)”	Margarita del Val	Proyecto finalizado	20/04/2005		Ninguna
“Estudio y caracterización de polimorfismos en genes HLA, quimiocinas, citocinas y sus receptores en pacientes españoles que cumplen criterios clínicos de progresión lenta de la infección por VIH (LTNP)”	Margarita del Val	Proyecto finalizado	20/04/2005		Ninguna
“Estudio y caracterización de polimorfismos en genes HLA, quimiocinas, citocinas y sus receptores en pacientes españoles infectados por el VIH”	Margarita del Val	Proyecto finalizado	20/04/2005		Ninguna
“Estudio y caracterización de nuevos polimorfismos implicados en el reconocimiento inmune y procesamiento antigénico como factores de progresión a SIDA en pacientes españoles que cumplen criterios clínicos de progresión lenta de la infección por VIH (LTNP)”	Margarita del Val	Proyecto finalizado	20/04/2005		Ninguna
“Solicitud de extensión de acuerdos de cesión de muestras: Determinación de HLA en pacientes de las cohortes LNTN y CoRIS”	Margarita del Val	Proyecto finalizado	08/05/2008		Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
“ Variantes fenotípicas de CCL4 y progresión VIH”	José A Esté	Proyecto finalizado	05/05/2005	86 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP	Ninguna. No se obtuvieron resultados de este estudio
“ Modulación de CD4 inducida por infección con VIH: implicaciones en patogenicidad viral”	Juan Lama	Proyecto finalizado	23/07/2005	41 muestras de CMSP de pacientes LTNP y 1 muestras de ADN amplificado de paciente CoRIS	Ninguna
“Diferenciación y maduración de células dendríticas: implicación de los factores de transcripción Runx3 y PU.1, y actividades funcionales de DC-SING y su relación con la susceptibilidad a la infección por HIV y otros patógenos”	Ángel Luis Corbí	Proyecto finalizado	03/06/2006	70 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP	Tiene 8 publicaciones y no hace mención al BioBanco en ninguna
“Estudio comparativo de diversos parámetros cualitativos de la respuesta inmune anti-VIH mediada por células CD8+ en pacientes LTNP y en pacientes progresores”	José Miguel Benito	Proyecto finalizado	03/06/2006	43 muestras de CMSP de pacientes LTNP	Tiene una publicación y una presentación a una conferencia internacional y no hace mención al BioBanco en ninguna
“Estudio de tropismo viral, citopaticidad de la envuelta, capacidad replicativa y detección de factores de restricción como factores de virulencia en pacientes infectados por el VIH con lenta progresión de la enfermedad (LTNP)”	Maite Pérez Olmeda	Proyecto finalizado	07/06/2007	16 muestras de plasma de pacientes LTNP	Ninguna. No se obtuvieron resultados de este estudio

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Identificación de cofactores celulares como dianas antivirales"	José A Esté	Proyecto en ejecución	03/07/2008	48 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP	Tiene tres publicaciones en las que hace mención al BioBanco y dos presentaciones a congresos en las que no se menciona al BioBanco
			08/03/2010	27 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP, 105 muestras de CMSP de pacientes LTNP y 6 muestras de ADN extraído de pacientes LTNP	
			30/09/2010	12 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP	
"Datación de virus en pacientes LTNP"	Cecilio López Galíndez	Proyecto finalizado	14/07/2008	24 muestras de CMSP de pacientes LTNP	Tiene dos publicaciones en las que se hace mención al BioBanco
			02/03/2009	7 muestras de CMSP de pacientes LTNP	
"Estudio funcional de la envuelta VIH en pacientes con progresión lenta de la infección"	Pepe Alcamí	Proyecto finalizado	27/01/2009	15 muestras de CMSP de pacientes controladores de élite, 12 muestras de CMSP de pacientes LTNP y 15 muestras de plasma de pacientes CoRIS	Ninguna. No se obtuvieron resultados de este estudio
"Papel de las células plasmacitoides dendríticas en el control de la viremia VIH en pacientes sin tratamiento antirretroviral ("pacientes controladores")"	Ezequiel Ruiz-Mateos	Proyecto en ejecución	06/05/2009	8 muestras de plasma de pacientes LTNP, 8 muestras de ADN extraído de pacientes LTNP, 15 muestras de plasma de pacientes CoRIS y 15 muestras de ADN extraído de pacientes CoRIS	Tiene cuatro publicaciones en la que se hace mención al BioBanco
			08/09/2010	2 muestras de ADN extraído de pacientes CoRIS y 1 muestra de ADN extraído de paciente LTNP	



Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Estudio de prevalencia e incidencia de la infección por virus hepatotropos en pacientes con infección por VIH incluidos en CoRIS"	Pablo Labarga	Proyecto finalizado	12/05/2009	85 muestras de plasma de pacientes CoRIS	Tiene una publicación en la que hace mención al BioBanco
			16/06/2009	85 muestras de plasma de pacientes CoRIS	
"Patrón de respuesta inflamatoria local (citoquinas) y perfil de expresión genético (microarrays) en niños ingresados por bronquiolitis"	Rosa Rodríguez	Proyecto en ejecución	25/06/2009	36 viales de pellet celular de 30 muestras de 30 pacientes de la cohorte de enfermedades respiratorias (bronquiolitis)	Ninguna
			14/01/2013	50 muestras de plasma procedentes de 29 pacientes de la cohorte de enfermedades respiratorias (bronquiolitis)	
			14/06/2013	28 muestras de aspirado nasal y 22 muestras de plasma de pacientes de la cohorte de enfermedades respiratorias (bronquiolitis)	
			07/01/2014	20 muestras de plasma procedentes de 18 pacientes de la cohorte de enfermedades respiratorias (bronquiolitis) y 10 muestras de aspirado nasal de 10 pacientes de la cohorte de enfermedades respiratorias (bronquiolitis)	

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Estudio virológico e inmunológico de un caso de síndrome retroviral agudo grave por VIH tras un trasplante hepático"	José María Miró	Proyecto finalizado	04/06/2009	2 muestras de CMSP, 2 muestras de plasma y 2 muestras de ADN extraído de donantes de la cohorte FIPSE de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH	Ninguna. No se pudo hacer el estudio según estaba diseñado debido a limitaciones con las muestras disponibles
			21/05/2010	2 muestras de plasma y 2 muestras de CMSP de donantes de la cohorte FIPSE de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH	
			21/05/2010	1 muestra de plasma de EL, una muestra de plasma de Ptte, una muestra de células de EL y una muestra de células de Ptte.	
			20/09/2011	1 muestra de CMSP de entrada en lista de un paciente de la cohorte FIPSE de trasplante hepático en pacientes infectados por el VIH	
"Estudio de la variabilidad de genes implicados en la ruta metabólica de la vitamina D y su relación con la progresión de la infección por el VIH"	Joan Fibla Palazón	Proyecto finalizado	11/02/2010	106 muestras de ADN amplificado de 106 pacientes LTNP	Ninguna. El proyecto no se puede completar por falta de financiación

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
“(AGEHIV), Identificación y Caracterización Funcional de nuevos Factores del Hospedador (HDF) implicados en la Replicación del VIH-1: Análisis de la Expresión Génica en la cohorte de LNTP Española”	Ricardo Madrid	Proyecto finalizado	22/03/2010	10 muestras de CMSP de pacientes LTNP y 10 muestras de CMSP de pacientes progresores rápidos	Ninguna
			13/04/2010	14 muestras de CMSP de pacientes LTNP y 17 muestras de CMSP de pacientes progresores rápidos	
			19/04/2010	2 muestras de CMSP de pacientes LTNP	
“Prevalencia del polimorfismo (snp12979860) del gen de la interleucina 28B (IL 28B) en la población anti-VHC positiva de la cohorte RIS-Relación con el aclaramiento espontaneo del VHC”	Pablo Labarga	Proyecto finalizado	28/04/2010	176 muestras de ADN amplificado de pacientes CoRIS	Tiene una publicación en la que, tanto la mención al BioBanco, como los coautores son incorrectos. También tiene una presentación a un congreso en la que no hace mención al BioBanco
			16/06/2010	131 muestras de plasma de pacientes CoRIS	
			28/06/2010	232 muestras de plasma de pacientes CoRIS	
			30/06/2010	188 muestras de ADN amplificado de pacientes CoRIS	
			14/07/2010	24 muestras de ADN amplificado de pacientes CoRIS	
“Estudio de los polimorfismos en el gen de LEDGF en pacientes con evolución lenta de la infección por el VIH y en un grupo de pacientes control”	Pepe Alcamí	Proyecto finalizado	05/10/2010	146 muestras de ADN amplificado de pacientes LTNP	Tiene una presentación a un workshop y a un congreso en las que no se menciona el BioBanco. En el poster del workshop si figura el BioBanco. También tiene una publicación en la que hace mención al BioBanco.
			02/02/2011	147 muestras de ADN amplificado de pacientes CoRIS	

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Marcadores de estrés oxidativo del desarrollo cerebral en el diagnóstico y tratamiento de pacientes con alteración tiroidea hipofuncional neonatal. Comparación con los recién nacidos de madres en tratamiento con Levotiroxina durante la gestación"	Lola Rodríguez Arnao	Proyecto en ejecución	14/10/2010	2 muestras de plasma de pacientes con hipotiroidismo	Ninguna
			03/12/2010	126 viales de plasma de 84 muestras pertenecientes a 84 pacientes con hipotiroidismo	
			11/02/2011	104 viales de plasma de 86 muestras pertenecientes a 86 pacientes con hipotiroidismo	
			02/01/2012	44 viales de plasma de 44 muestras procedentes de 33 pacientes con hipotiroidismo	
"Caracterización de los factores inmunológicos, genéticos y virales que determinan la pérdida del control de la infección por el VIH en la población de progresores lentos"	Beatriz Mothe	Proyecto en ejecución	22/10/2010	7 muestras de CMSP de pacientes LTNP y 8 muestras de plasma de pacientes LTNP	Tiene un poster presentado a un congreso en el que se hace mención al BioBanco
"Análisis de la infectividad, tropismo viral y del genomio de virus aislados a partir de pacientes de la cohortes LTNP y RP "	Ricardo Madrid	Proyecto finalizado	24/12/2010	17 muestras de plasma de pacientes LTNP y 16 muestras de plasma de pacientes progresores rápidos	Ninguna. Las muestras se devolvieron al BioBanco
"Secuenciación del exoma y análisis del transcriptoma en dos cohortes de pacientes LTNP y pacientes con evolución a SIDA"	Pepe Alcamí	Proyecto en ejecución	25/02/2011	5 muestras de pellet celular y 5 de CMSP de LTNP	Ninguna
			29/04/2011	90 muestras de pellet celular y 94 de CMSP de LTNP	
			22/06/2011	6 muestras de pellet celular y 6 de CMSP de 3 pacientes CoRIS	
			02/08/2011	48 muestras de pellet celular y 48 de CMSP de 24 pacientes CoRIS, 31 muestras de pellet celular de 31 pacientes LTNP y 3 muestras de CMSP de 3 pacientes LTNP	
			19/07/2013	68 muestras de pellet celular de pacientes CoRIS	

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Viral and host factors contributing to rapid disease progression in HIV-1 infected individuals"	Javier Martínez Picado	Proyecto en ejecución	06/04/2011	92 muestras de ADN extraído de 56 pacientes progresores rápidos y 84 muestras de plasma de 50 pacientes progresores rápidos	Ninguna
			18/04/2013	83 alícuotas de plasma de 28 muestras de 12 pacientes de la cohorte CoRIS, 4 alícuotas de plasma de 2 muestras de 2 pacientes progresores rápidos, 60 alícuotas de CMSP de 30 muestras de 16 pacientes CoRIS y 166 alícuotas de CMSP 84 muestras de 52 pacientes progresores rápidos	
			29/01/2014	14 alícuotas de ADN amplificado de 14 muestras pertenecientes a 14 pacientes de la cohorte CoRIS	
"Spontaneous Clearance HCV alter OLT in an HIV-1 coinfecting patient"	José María Miró	Proyecto en ejecución	06/03/2012	4 muestras de ADN extraído de pellet de sangre de 3 receptores (4 casos porque uno es retrasplante), 3 muestras de ADN extraído de pellet de sangre de 3 donantes y 1 muestra de ADN extraído de hígado de 1 donante. Estas muestras pertenecen a la cohorte FIPSE TOH-VIH	Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"In-vivo mutation rate of HIV-1"	Rafael Sanjuán Verdeguer	Proyecto en ejecución	22/12/2011	56 muestras de ADN extraído pertenecientes a 28 pacientes CoRIS	Ninguna
			18/07/2012	10 viales de CMSP de 10 muestras procedentes de 10 pacientes CoRIS y 5 viales de CMSP de 5 muestras procedentes de 5 pacientes progresores rápidos	
"Influencia de los polimorfismos mitocondriales de un solo nucleótido (mtSNP) en la evolución de pacientes infectados por VIH"	Salvador Resino	Proyecto en ejecución	19/10/2011	157 viales de de 156 muestras de ADN amplificado de 156 pacientes LTNP, 235 muestras de ADN amplificado de 235 pacientes CoRIS y 80 muestras de ADN amplificado de 80 pacientes progresores rápidos	Tiene dos publicaciones en la que se hace mención al BioBanco
			20/01/2012	24 muestras de ADN amplificado procedentes de 24 pacientes CoRIS, 9 muestras de ADN amplificado de 9 pacientes progresores rápidos y 2 muestras de ADN amplificado procedentes de 2 pacientes LTNP	
"Influencia de los virus TTV y TTMV en la evolución del trasplante hepático en pacientes coinfectados por el VIH y virus de la hepatitis C (VHC)"	Salvador Resino	Proyecto en ejecución	10/07/2013	75 viales de plasma de EL del receptor, 34 viales de plasma de donante, 32 viales de plasma de Ptte de receptor, 21 viales de plasmas de seguimiento de receptor; correspondientes a 161 muestras de 79 pacientes de la cohorte FIPSE TOH-VIH	Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Caracterización de los anticuerpos neutralizantes de amplio espectro en una población de pacientes LTNP"	Nuria González	Proyecto en ejecución	02/09/2011	142 muestras de plasma de 142 pacientes LTNP	Ninguna
			21/05/2013	17 viales de plasma de 12 muestras de 12 pacientes LTNP	
"Estudio de la función tímica en el paciente VIH. Análisis del valor predictivo en las variables desenlace biológicas y clínicas"	Sara Ferrando	Proyecto en ejecución	03/10/2011	170 muestras sangre de 170 pacientes LTNP; 5 muestras de ADN extraído de sangre de 5 pacientes LTNP y 1 muestra de ADN extraído de CMSP de 1 paciente LTNP	Ninguna
			17/01/2012	1.539 muestras de sangre de 1.539 pacientes CoRIS	
			09/04/2012	125 viales de 125 muestras de sangre total de 125 pacientes CoRISpe; y 2.059 viales de 2.059 muestras de sangre total de 2.059 pacientes CoRIS	
"Analysis of Single nucleotide polymorphisms (SNPs) in the TRIM22 gene as a mechanism involved in the transcription of HIV-1, low viremia and slow progression of disease"	Pepe Alcamí	Anulado por el investigador. Debido a la demora de las evaluaciones el proyecto no se podrá llevar a cabo			
"Incidencia y pronóstico de las infecciones por virus respiratorios en niños con neoplasias"	Jesús Saavedra	Proyecto en ejecución	02/04/2012	32 muestras de plasma de pacientes de la cohorte de oncología (neutropenia pediátrica)	Ninguna
			24/02/2014	66 muestras de plasma de pacientes de la cohorte de oncología (neutropenia pediátrica)	
			25/06/2014	11 muestras de plasma de pacientes de la cohorte de oncología (neutropenia pediátrica)	

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Biomarcadores de estrés oxidativo, inflamación, activación endotelial, trombosis y translocación bacteriana, como predictores del desarrollo de eventos no SIDA en CoRIS"	Félix Gutiérrez	Proyecto en ejecución	10/07/2012	4.791 alícuotas de plasma de 1.514 muestras pertenecientes a 581 pacientes y 1.298 alícuotas de CMSP de 1.298 muestras pertenecientes a 552 pacientes	Ninguna
"Estudio de posibles biomarcadores inmunológicos basales de respuesta inmune anómala al TARGA, en pacientes VIH "Escasos Repobladores"	Yolanda Pacheco	Proyecto en ejecución	09/07/2013	260 alícuotas de plasma de 117 muestras pertenecientes de 73 pacientes CoRIS y 143 alícuotas de CMSP de 101 muestras pertenecientes a 59 pacientes CoRIS	Ninguna
"Obtención de muestras de pacientes potencialmente doblemente infectados por el VIH-1 detectados a partir de las secuencias de resistencia de CoRIS"	Cecilio López Galíndez	Anulado por el investigador			
"Valoración de riesgo cardiovascular en niños y adolescentes por VIH: estudio CaroVIH"	Talía Sainz Costa	Proyecto en ejecución	13/06/2012	186 viales de 83 muestras de 83 pacientes del subestudio Cardio-VIH	Tiene 6 publicaciones y 5 presentaciones a congresos en las que se hace mención al BioBanco
"Envejecimiento y respuesta inmuno-virológica de los pacientes con infección por el VIH-1 que inician un tratamiento antirretroviral eficaz. Implicación de la longitud de los telómeros, la expresión de CDKN2A, el óxido nítrico y el estrés nitrosativo"	José Ramón Blanco	Proyecto finalizado	13/08/2012	272 viales de pellet de 138 muestras de 136 pacientes CoRIS y 124 viales de plasma de 124 muestras de 124 pacientes CoRIS	Tiene una presentación a un congreso en la que no se hace mención al BioBanco y una publicación en la que si se menciona al BioBanco
"Características inmunológicas en pacientes VIH-1 con cáncer no asociado a SIDA"	Alejandro Vallejo Tiller	Proyecto en ejecución	03/12/2012	70 viales de plasma de 56 muestras de 35 pacientes CoRIS y 80 viales de CMSP de 79 muestras pertenecientes a 48 pacientes CoRIS	Ninguna



Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
“Seroprevalencia de VPH 16 y 18 en una cohorte de hombres que practican sexo con hombres (HSH) VIH-1 positivos de la cohorte CoRIS”	Julia del Amo	Proyecto en ejecución	12/09/2013	1.823 alícuotas de plasma 1.823 muestras de 1.823 pacientes CoRIS, 56 alícuotas de plasma de 56 muestras de 56 pacientes de la cohorte de excluidos y 56 alícuotas de plasma de 56 muestras de 56 pacientes de la cohorte progresores rápidos	Ninguna
“Influencia de los polimorfismos mitocondriales de un solo nucleótido (mtSNP) en la evolución de pacientes infectados por VIH” (ampliación)”	Salvador Resino	Proyecto en ejecución	Por el momento no se van a ceder más muestras para este proyecto. Se empleará el excedente de la primera fase		Ninguna
“Erradicación del VHC en pacientes coinfectados por VIH/VHC: efectos sobre la inflamación, el daño endotelial, la activación inmune y la aterosclerosis preclínica”	Salvador Resino	Proyecto en ejecución	29/01/2013	65 viales de CMSP procedentes de 65 muestras pertenecientes a 65 pacientes del Estudio Gesida 3603b y 76 viales de pellet celular procedentes de 76 muestras pertenecientes a 76 pacientes del Estudio Gesida 3603b	Ninguna
“Análisis filogenético de secuencias para el estudio de la infección dual por el VIH-1 en pacientes no progresores (LTNP) y otros marcadores virológicos”.	Cecilio López Galíndez	Proyecto en ejecución	No se cederán muestras. Se utilizan las secuencias obtenidas de muestras cedidas en otro proyecto		Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
“Resistencia a los Inhibidores de Transferencia de Cadena de la Integrasa (InSTIs) entre sujetos infectados por HIV-1 recientemente en Europa: Un estudio del programa SPREAD”	Roger Paredes	Proyecto en ejecución	23/05/2013	34 alícuotas de plasma de 29 muestras de 28 pacientes CoRIS, 1 alícuota de 1 muestra perteneciente a la cohorte Progresores Rápidos y 1 alícuota de 1 muestra de 1 paciente excluido	Tiene dos presentaciones a congresos en las que no se hace mención al BioBanco
“Respuesta de anticuerpos frente a las proteínas Gy F del VRS”	José Antonio Melero	Proyecto en ejecución	05/07/2013	32 muestras de aspirado nasal, 1 de suero y 49 de plasma de pacientes de la cohorte Enfermedades respiratorias (Bronquiolitis)	Ninguna
			26/02/2014	14 muestras de aspirado nasal y 14 de plasma de pacientes de la cohorte de Enfermedades Respiratorias (subestudio Bronquiolitis)	
			12/05/2014	2 muestras de aspirado nasal y 16 muestras de plasma de pacientes de la cohorte de Enfermedades Respiratorias (subestudio Bronquiolitis)	
“Estudio multicéntrico sobre la gravedad y respuesta inmunitaria en los lactantes hospitalizados con tos ferina y coinfección viral”	Daniel Blázquez	Proyecto en ejecución	14/06/2013	11 muestras de aspirado nasal de pacientes de la cohorte de Enfermedades Infecciosas (Tos Ferina)	Ninguna
			10/12/2014	15 muestras de aspirado nasal de pacientes de la cohorte de Enfermedades Infecciosas (Tos Ferina)	

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Relationship between plasma bilirubin levels and oxidative stress markers in HIV patients on antiretroviral therapy. Hybros study"	Vicente Estrada	Proyecto en ejecución	30/12/2013	2 alícuotas de plasma de 2 muestras de 1 paciente de la cohorte Progresores Rápidos y 78 alícuotas de plasma de 78 muestras de 40 pacientes de la cohorte Adulto CoRIS	Ninguna
			10/02/2014	2 alícuotas de plasma de 2 muestras de 1 paciente de la cohorte de Progresores Rápidos y 158 alícuotas de 158 muestras de 79 pacientes de la cohorte CoRIS	
			08/05/2014	2 alícuotas de plasma de 2 muestras de 1 paciente de la cohorte de Progresores Rápidos y 32 alícuotas de plasma de 32 muestras de 20 pacientes de la cohorte CoRIS	
"Vigilancia de la Transmisión de Resistencias a los Antirretrovirales en España"	Susana Monge	Proyecto en ejecución	21/08/2013	142 alícuotas de plasma de 106 muestras de 106 pacientes pertenecientes a la cohorte adulto CoRIS y 1 alícuota de plasma de 1 muestra de 1 paciente perteneciente a la cohorte Progresor Rápido	Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Estudio de coevolución en gag-pol del VIH-1 antes y después del fracaso virológico en la cohorte de niños y adolescentes de Madrid (2003-2015). Impacto en la respuesta a antirretrovirales"	África Holguín	Proyecto en ejecución	29/11/2013	78 viales de plasma de 68 muestras procedentes de 26 pacientes de la cohorte CoRISpe	Ninguna
"Influencia de los polimorfismos mitocondriales de un solo nucleótido (mtSNP) en la evolución de pacientes infectados por VIH" (2ª ampliación)"	Salvador Resino	Proyecto en ejecución	Por el momento no se van a ceder más muestras para este proyecto. Se empleará el excedente de la primera fase		Ninguna
"Análisis de los niveles de expresión de proteínas modificadoras asociadas a la regulación epigenética de la transcripción del VIH en pacientes LTNP/EC"	Berta Rodés	Proyecto en ejecución	06/05/2014	36 alícuotas de CMSP de 34 muestras procedentes de 34 pacientes CoRIS y 18 alícuotas de CMSP de 17 muestras procedentes de 15 pacientes LTNP	Ninguna
"Impacto de determinantes genéticos en el control y la progresión de la infección por VIH en la Red de Excelencia Europea, EuroCoord"	Kholoud Porter (MRC), Paul Kellam and Manjinder Sandhu (SANGER Institute)	Proyecto en ejecución	02/06/2014	23 viales de ADN extraído de 23 muestras pertenecientes a 23 pacientes CoRIS, 6 viales de ADN extraído de 6 muestras pertenecientes a 6 pacientes LTNP y 6 viales de ADN extraído de 6 muestras pertenecientes a 6 pacientes Progresores rápidos	Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"Impacto del tropismo viral en la progresión de la infección por VIH en la Red de Excelencia Europea, EuroCoord"	Kholoud Porter (MRC), Jade Ghosh (INSERM). De forma local, Julia del Amo	Proyecto en ejecución	10/02/2014	49 alícuotas de plasma de 39 muestras procedentes de 38 pacientes CoRIS	Ninguna
			04/03/2014	3 alícuotas de ADN extraído de CMSP de 3 muestras procedentes de 3 pacientes CoRIS	
"Análisis de los factores inmunológicos asociados con la pérdida de células CD4 en pacientes controladores de élite que mantienen viremia suprimida (proyecto EC-RIS3)"	José Miguel Benito Huete	Proyecto en ejecución	27/10/2014	4 viales de CMSP de 4 muestras procedentes de 3 pacientes CoRIS, 52 viales de CMSP de 51 muestras de 29 pacientes LTNP, 4 viales de pellet de 4 muestras procedentes de 3 pacientes CoRIS, 43 viales de pellet celular de 43 muestras procedentes de 26 pacientes LTNP, 2 viales de plasma de 2 muestras procedentes de 2 pacientes CoRIS y 58 viales de plasma de 42 muestras procedentes de 27 pacientes LTNP	Ninguna
Identificación de individuos neutralizadores de élite (con una respuesta de anticuerpos neutralizantes amplia y potente) dentro de un grupo de pacientes VIH positivos con Infección Reciente	Eloísa Yuste	Proyecto en ejecución	01/04/2014	2 alícuotas de plasma de 2 muestras de 2 pacientes pertenecientes a la cohorte CoRIS y 5 alícuotas de CMSP de 2 muestras de 2 pacientes pertenecientes a la cohorte CoRIS	Ninguna
"Detección de doble infección por el VIH en pacientes de la CoRIS con indeterminaciones en la secuencia de nucleótidos de resistencia"	Cecilio López Galíndez	En fase de cesión			

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
“Estudio del tamaño del reservorio de VIH-1 de pacientes infectados por transmisión vertical en función del tiempo de inicio y del tipo de tratamiento”	Marta Martínez	Proyecto en ejecución	17/03/2014	14 muestras de plasma y 30 de CMSP de pacientes de la cohorte CoRISpe	Ninguno
“Evaluación del rendimiento escolar y del perfil neurocognitivo de una cohorte de niños con infección VIH”	Maribel González Tomé	En fase de cesión			
“Influencia de los polimorfismos mitocondriales de un solo nucleótido (mtSNP) en la evolución de pacientes infectados por VIH” (3ª ampliación)	Salvador Resino	Proyecto en ejecución	17/12/2014	149 viales de 149 muestras procedentes de 149 pacientes CoRIS, 51 viales de ADN amplificado de 51 muestras procedentes de 51 pacientes Progresores rápidos y 50 viales de ADN amplificado de 50 muestras procedentes de 50 pacientes LTNP	Ninguna
“Vigilancia de la Transmisión de Resistencias a los inhibidores de la integrasa en España”	Federico García	Proyecto en ejecución	30/07/2014	194 viales de plasma de 192 muestras pertenecientes a 192 pacientes CoRIS	Ninguna
“PEDIABIOTA: Efecto de una intervención nutricional inmunomoduladora sobre la microbiota, translocación bacteriana, inflamación, y activación inmune en niños infectados por el VIH”	Talía Sainz Costa	En fase de cesión			
“Efectividad del tratamiento antirretroviral sobre la transmisión heterosexual del VIH”	Carmen Rodríguez	Proyecto en ejecución	18/09/2014	8 viales de CMSP de 6 muestras pertenecientes a 6 pacientes CoRIS	Ninguna
“Efectividad del tratamiento antirretroviral sobre la transmisión heterosexual del VIH”	Yolanda Pacheco	Proyecto en ejecución	04/08/2014	14 viales de plasma de 5 muestras pertenecientes de 5 pacientes CoRIS y 8 viales de CMSP de 6 muestras pertenecientes a 6 pacientes CoRIS	Ninguna

Proyecto	Investigador	Estado del proyecto	Fecha de cesión	Muestras cedidas	Publicaciones
"CD4+ T cell intrinsic resistance to HIV in Elite Controllers"	Ezequiel Ruiz Mateos	Proyecto en ejecución	20/11/2014	78 viales de CMSP de 48 muestras procedentes de 48 pacientes Controladores del VIH	Ninguna
"Efecto del momento de la infección por VHC en la progresión de la infección por VIH"	Julia del Amo	En fase de cesión			

\* Los distintos colores de sombreado identifican los diferentes estados en que se encuentran los proyectos.

Leyenda de abreviaturas:

LTNP: No progresores a largo plazo

CoRIS: Cohorte RIS de pacientes con infección por VIH sin tratamiento antirretroviral previo

CMSP: Células mononucleares de sangre periférica

EL: Entrada en lista de espera

Ptte: Postrasplante

## **Colaboraciones**

El día 8 de octubre de 2014 el BioBanco VIH-HGM firmó un acuerdo de depósito de muestras con la cohorte de pacientes diagnosticados con gliomas. De esta cohorte se almacenarán muestras de sangre y biopsias, de alrededor de 150 pacientes, recogidas en distintos momentos a lo largo del desarrollo de la enfermedad.

Las primeras muestras se recibieron en el BioBanco VIH-HGM el 7 de noviembre de 2014.



# Novedades

Los días 12, 13 y 14 de Noviembre de 2014 tubo lugar, en Palma de Mallorca, el V Congreso Nacional de Biobanco-Medicina personalizada y Biobancos. El BioBanco VIH-HGM participó en este congreso presentando tres poster y coordinando e impartiendo el “Taller de Bioseguridad y Transporte de muestras”.

## Impacto de la necesidad de almacenar una copia del consentimiento de los pacientes sobre la gestión del BioBanco VIH-HGM

García-Serino IM, Cosuerga Fernández I, Muñoz-Fernández MA. BioBanco VIH-HGM, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid

Como consecuencia de la aprobación del Real Decreto 1716/2011, los biobancos españoles deben almacenar una copia del consentimiento informado de los sujetos participantes en el depósito de material biológico. Este requisito plantea notablemente el trabajo del personal de estos plataformas, ya que debe enfrentarse a la tedious tarea de gestionar la correcta obtención, recepción y registro de estos documentos.

Este proceso es más complejo en biobancos que reciben muestras de distintos centros, como el caso del BioBanco VIH-HGM, que alberga material biológico de 49 hospitales distribuidos en España, cada uno de los cuales cuenta con un circuito y sistemática distinta para la obtención de muestras.



Desde la entrada en vigor de este Real Decreto, en junio de 2012, el BioBanco VIH-HGM ha recibido 7040 muestras, de las que actualmente se dispone de los consentimientos informados de 3.113 muestras y 112 consentimientos con incidencias, de los que 34 faltaba la firma del investigador, 22 carecían de la firma del 14 eran modelos o versiones de consentimiento erróneas, a 35 les faltaba alguna hoja y los 7 restantes estaban sin identificar pudiéndose asignar a ningún donante.

El periodo medio de gestión de los consentimientos correctos es de 7 minutos, el de las muestras con consentimiento es de 3 minutos adicionales y el de los consentimientos con incidencias su minutos extra.

Teniendo en cuenta estos datos, desde junio de 2012, la gestión de la correcta obtención, recepción y registro de los consentimientos en el BioBanco VIH-HGM ha supuesto un tiempo estimado de 1 hora, que ha permitido obtener el 70% de los consentimientos de las muestras almacenadas en este periodo y resolver el 75% de las incidencias derivadas de este proceso. Sin embargo, habiendo muestras almacenadas que no disponen de los consentimientos de los sujetos, lo cual supone un gasto de recursos en material de procesamiento y equipos de frío para biológico que no puede emplearse en proyectos de investigación.



## Debilidades y fortalezas de la legislación española en materia de biobancos

García-Serino IM, Cosuerga Fernández I, Muñoz-Fernández MA. BioBanco VIH-HGM, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid



España tiene una legislación específica en materia de biobancos que regula el diseño y desarrollo de estas plataformas. Los pilares de esta normativa son: el consentimiento informado, la confidencialidad de los datos de los sujetos fuente, la gratuidad en la donación de muestras y la implementación de procedimientos adecuados de depósito de muestras en los biobancos y su cesión para investigación.



El consentimiento informado propuesto por esta normativa incluye mucha información, lo que resulta en documentos extensos que llevan a que, en ocasiones, los participantes los firmen sin leer el texto informativo, generando el efecto contrario al deseado. Además, la necesidad de recibir tres copias de dicho documento genera una carga de gestión notable que entorpece el funcionamiento de estas plataformas.



Respecto a la protección de los datos personales, la investigación tiende cada vez más a globalizarse y por ello es fundamental contar con una legislación específica que regule la transferencia de muestras desde los biobancos a investigadores extranjeros y el intercambio de material biológico entre biobancos de distintos países.



Por otra parte, en un entorno que exige la autosostenibilidad de los biobancos, la reposición de los costes derivados del tratamiento de muestras al personal investigador, propuesta por esta legislación, no es un acierto. Además, dicha normativa ha impuesto requerimientos que contribuyen a profesionalizar estas plataformas, a mejorar el trato de las muestras y a optimizar su uso en investigación.



Por todo lo dicho se puede concluir que, en general, esta legislación cumple con su finalidad de garantizar los derechos de los donantes a la vez que favorece el avance de la ciencia. Sin embargo, en algunos casos, como en el caso de la protección de los datos personales en la investigación, que deberían ser objeto de estudio en futuras revisiones legislativas.

### Obtención, procesamiento, congelación y descongelación de subpoblaciones de linfocitos T CD4 en individuos infectados por el VIH

Jiménez-Fuentes JL, Salgado Ortega Gómez, Pérez-Pau Paula, Díaz L y Muñoz-Fernández MA. BioBanco VIH-HGM, Plataforma de Laboratorio Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid

**Introducción**  
El VIH es un agente de infección por VIH y fundamentalmente para desarrollar una vacuna se que están más implicados en controlar la infección grado de virus y por tanto también la carga del virus de la infección. Por tanto, se requiere linfocitos de las subpoblaciones de linfocitos T CD4 durante la fase aguda de la infección para estudiar la capacidad del sistema inmune en montar una respuesta específica contra el VIH en un factor clave en el curso de la enfermedad. Los linfocitos VIH que controlan el virus tienen mayor número de linfocitos T CD4, se caracterizan porque sus linfocitos son muy activos para controlar y eliminar al VIH, controlando la replicación viral inmediatamente tras la infección. Por otro lado, el tratamiento temprano, aunque beneficioso, con antirretrovirales reduce el número de linfocitos T CD4 de manera (larga vida) disminuyendo el tamaño del reservorio viral y alterando la distribución de subpoblaciones de linfocitos T pudiendo provocar el desarrollo normal de células T y T memoria.

**Objetivo**  
Uno de los objetivos del BioBanco VIH-HGM es disponer de grandes muestras con gran calidad para que estén a disposición de los investigadores en el futuro.

**Metodología**  
El proceso de obtención de subpoblaciones de linfocitos T CD4 se realiza a través de un protocolo estandarizado que incluye: selección de individuos, obtención de sangre, procesamiento de la muestra, selección de linfocitos T CD4 y congelación de las subpoblaciones. Los resultados se aplican en: - Análisis clínicos, - Activación, - Diagnóstico, etc.

**Resultados**  
Los resultados preliminares tras el proceso de selección de individuos, selección de linfocitos T CD4 y congelación de las subpoblaciones muestran que no existen diferencias significativas en el número de linfocitos T CD4 entre los individuos seleccionados y los individuos que no fueron seleccionados. El proceso de selección de linfocitos T CD4 se realiza en un proceso de congelación y descongelación en nitrógeno durante 2 meses y posterior descongelación.

**Conclusión**  
Después del procesamiento de la muestra, la selección de subpoblaciones y proceso de congelación-descongelación, las muestras no presentan cambios en sus perfiles.



El grupo de trabajo de derivados hemáticos de la Plataforma de la Red Nacional de BioBancos, coordinado por la Dra. M<sup>a</sup> Ángeles Muñoz Fernández, publica el libro de consulta *Los Biobancos en la era “ómica”: Derivados hemáticos*. Este libro es el resultado de varios años de trabajo en el campo del tratamiento y el procesamiento de las muestras de sangre y sus derivados y está destinado a ser bibliografía de referencia para todos aquellos profesionales que trabajen con este tipo de muestras.

# Patrocinadores

