



OBTENCIÓN DE UN REPOSITORIO DE ENVUELTAS DEL VIH-1 QUE INCLUYE MUESTRAS DE CLUSTERS DE TRANSMISION

María Teresa Cuevas, Mónica Sánchez, Cristina Carrera, Lidia Mirela Mielu, Marisa López, Elena Delgado, Aurora Fdez-García, Ana Revilla, José Alcami, Miguel Thomson. Grupo de Estudio de Envoltas del VIH.
Unidad de Biología y Variabilidad del VIH. Unidad de Inmunopatología del VIH. CNM. ISCIII.

INTRODUCCION:

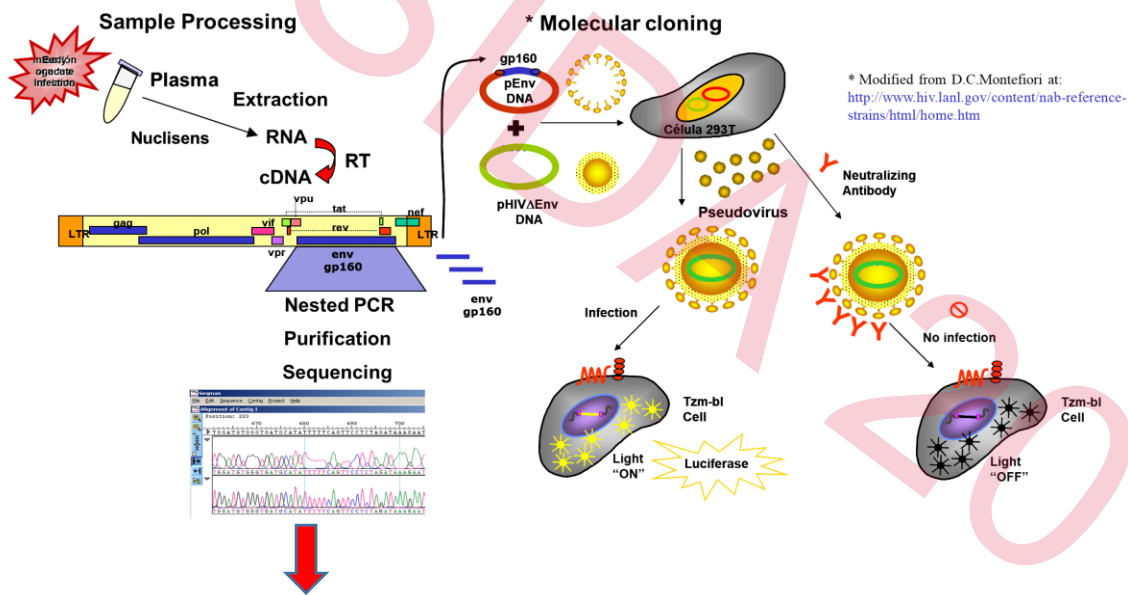
- Uno de los objetivos de la RIS es la obtención de un repositorio de clones de envuelta de VIH-1.
- Las envoltas con los bucles variables cortos y pocos sitios de N-glicosilación, se transmiten y neutralizan mejor. Además el cambio de los sitios típicos de N-glicosilación por otros diferentes, afecta también a la neutralización.

OBJETIVO:

- Caracterizar los clones de envuelta obtenidos, analizando la longitud de los bucles variables y los sitios de N-glicosilación.



MÉTODOS:



- Realización de árbol filogenético
- Estudio de la secuencia con programas de la BD los Álamos
 - Variable Region Characteristics
 - N-Glycosite
 - Glycan Shield Mapping

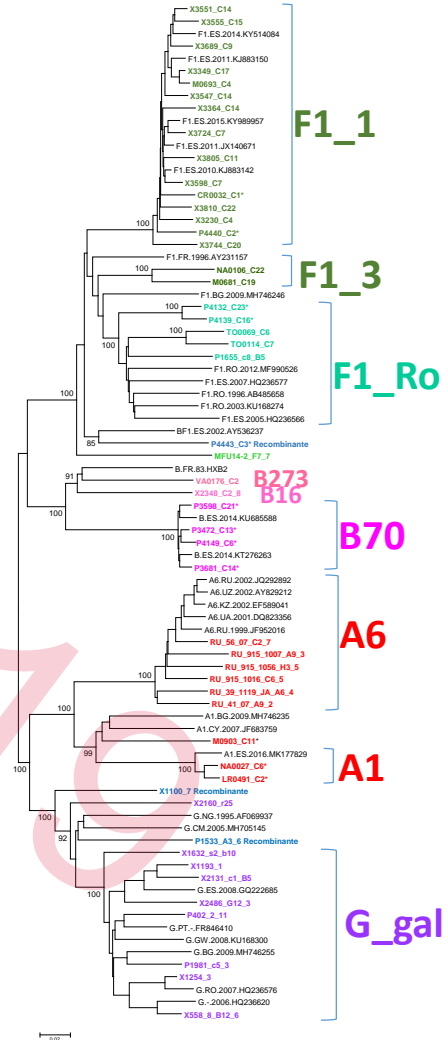


RESULTADOS

Características de los clusters:

F. genéti.	Cluster	N Labo.	N estudio	Diagnostico	Recibidas	Sexo	Transmision
A1	A1_1	66	2	2006	2006-2018	Hombre	HSH
A6	A6	246*	6	1996		H/M	UDI/HT/HSH
B	B70	70	4	2008	2008-2019	Hombre	HSH
B	B273	4	1	2015	2014-2019	Hombre	HSH
B	B16	18	1	2005	2005-2016	Hombre	HSH
F1	F1_1	252	15	2000	2009-2019	Hombre	HSH
F1	F1_3	36	2	2014	2014-2019	Hombre	HSH
F1	F1_RO	82	5	1988	2001-2019	40 H+37 M	HT/UDI/HSH
F1			1	2016	2016	H	HT
G	G_GAL_PT	142	9	1988	1999-2019	105 H + 32 M	UDI/HT/HSH
URF_BG			1	2002	2002	H	UDI/HT/HSH
URF_AG			1	1999	2007	H	HT
URF_BF			1	2016	2016	H	ND

* Estudio realizado en colaboración con un laboratorio de San Petersburgo





Distribución de los clusters por provincias:

	A1_1	A6	B70	B16	B273	F1_1	F1_3	F1_RO	G_GAL_PT	clus/prov
ALAVA	●					●	●	●	●	5
ALICANTE		●						●	●	3
BADAJOS			●			●		●	●	4
BURGOS								●		1
CIUDAD REAL		●				●				2
CUENCA						●				1
GUADALAJARA		●				●		●		3
GUIPUZCOA	●		●			●		●	●	5
HUESCA								●		1
LA CORUÑA	●	●		●		●		●	●	5
LA RIOJA	●	●					●	●	●	5
LEON						●		●	●	2
LUGO		●				●		●	●	4
MADRID	●	●	●	●	●	●	●	●	●	9
MURCIA							●	●	●	3
NAVARRA	●	●			●	●	●	●	●	6
ORENSE	●	●		●		●		●	●	6
PONTEVEDRA	●			●		●		●	●	5
SALAMANCA						●				1
TOLEDO		●				●		●		3
VALENCIA								●	●	1
VALLADOLID			●		●	●		●	●	4
VIZCAYA	●	●	●	●		●	●	●	●	8
ZARAGOZA		●						●	●	3
provinc/cluster	9	12	5	5	3	17	6	17	16	





Longitud de los bucles variables y PNGS (\bar{x}):

	longitud						PNGS totales	falta de PNGS en sitios típicos
	v1	v2	v1+v2	V3	V4	v5		
referencia hxb2	29	41	68	38	34	12	31	1
Subtipo A (n=9)	34	47	79	41	35	14	29	5
Subtipo B (n=6)	22	46	66	37	31	12	29	2
Subtipo F (n=23)	31	43	71	37	23	13	28	2
Subtipo G (n=9)	30	46	74	37	29	13	30	3
Recomb. (n=3)	28	45	72	37	28	11	30	3

POSICIONES TÍPICAS PNGS	PRESENTE EN SEC
197-262-276-301-616	50
88-160-241-448-625	49
156	48
392	47
611	46
332-356	45
637	44
386	41
339	37
130	33
295	32
289	28
234	22

XI CONGRESO NACIONAL

GeSIDA

GRUPO DE ESTUDIO DEL SIDA. SEIMC
XIII REUNIÓN DOCENTE DE LA RED
DE INVESTIGACIÓN EN SIDA

TOLEDO

10 A 13 DE DICIEMBRE DE 2019



CONCLUSIONES:

- Hemos obtenido un panel de 50 clones funcionales de envuelta del VIH-1, de diferentes formas genéticas, la mayoría pertenecientes a clusters de transmisión.
- Las envueltas presentan características que pueden afectar a la transmisión y a la neutralización.

FINANCIACION:

- RIS - EURIPRED – FUNDACION GATES – CONVENIOS DE COLABORACION CON GALICIA Y PAIS VASCO.

Grupo de estudio de envueltas del VIH: Galicia: Complejo Hospitalario Universitario (CHU) de A Coruña: M^a Ángeles Castro- H. Provincial de Pontevedra: Matilde Trigo, Raúl Rodríguez del Real- H. Arquitecto Marcide: Ana Mariño, Patricia Ordóñez-CHU de Vigo: Antonio Ocampo, Sonia Pérez Castro- H.U.Lucus Augusti: M^a José López Álvarez, M^a Amparo Coira. **Navarra:** CH de Navarra: Carmen Ezpeleta, María Gracia Ruiz de Alda. **La Rioja:** H. San Pedro: Miriam Blasco **País Vasco:** H.U. Donostia: Gustavo Cilla, José Antonio Iribarren- H. Cruces: Lyre López-Soria-H. Basurto: Ramón Cisterna. **Castilla-La Mancha:** H. Virgen de la Salud: César Gómez Hernando. H. Gral. U. de Ciudad Real: Isabel Barbas. **Madrid:** Fundación Jiménez Díaz: Ricardo Fernandez Roblas. H. Clínico U. San Carlos: Esther Culebras, Icíar Rodríguez Avial. **Centro de Sida de San Petersburgo:** Anna Vinogradova y Aza Rakhmanova.