Instituto de Hemoterapia de la Pcia. de Bs. As.
Centro Regional - La Plata
Argentina

El desafío de los inmigrantes en Medicina Transfusional

Dra. Clapsos Rosana

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

MIGRACIÓN

- Es el desplazamiento de la población desde una región a otra del país o de un país a otro.

- La migración puede ser **INTERNA** (dentro del territorio) y **EXTERNA** (de un pais a otro).

  - INMIGRACION

  - EMIGRACION

El origen de la población de las Américas

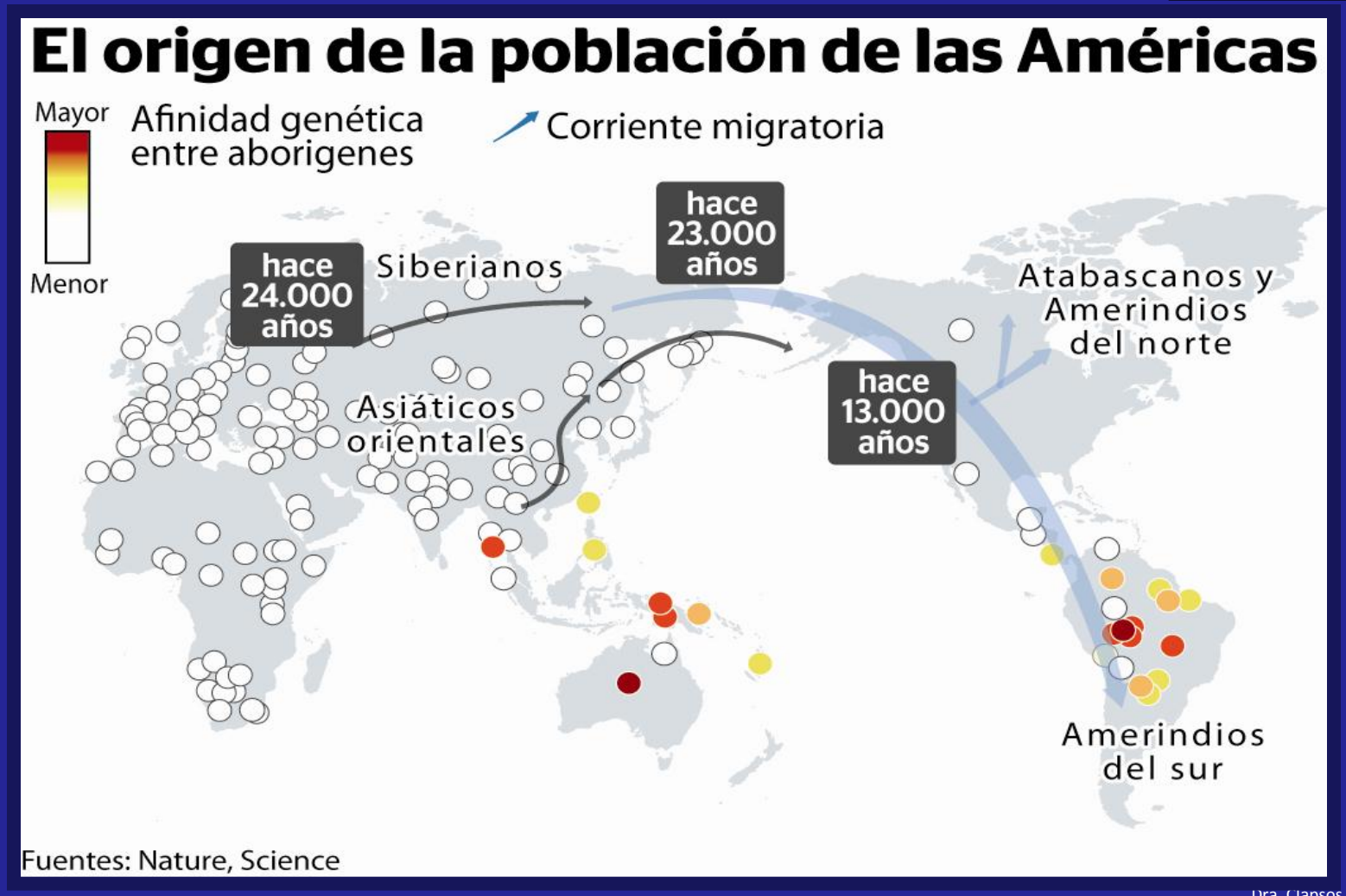
VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

- El estudio del genoma de una amplia selección de tribus indígenas americanas, desde Canadá hasta Tierra del Fuego,.

- Permitió demostrar que proceden de al menos tres oleadas migratorias de pobladores asiáticos que cruzaron al nuevo continente a través del estrecho de Bering, en Siberia

Dra. Clapsos R.

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco



El origen de la población de las Américas

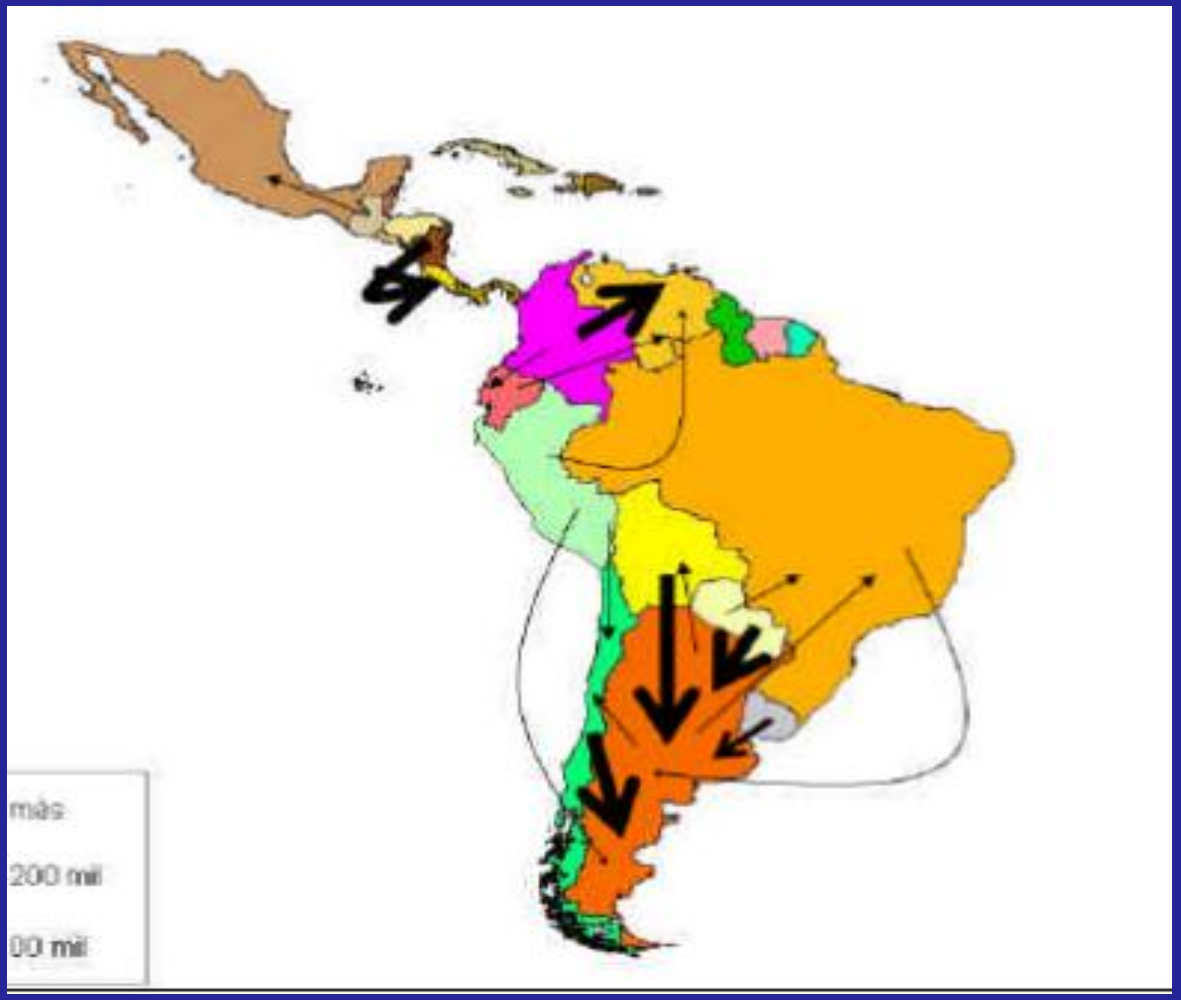
- Científicos de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, México y Perú.

- Realizaron la mayor investigación genética de nativos americanos hasta el momento, y en ella los expertos analizaron más de 364.000 variaciones genéticas, detectadas en el ADN de 52 tribus indígenas americanas y de 17 grupos siberianos

- El análisis se vio dificultado por la presencia de material genético procedente de migraciones posteriores, principalmente de los **europeos y africanos** que llegaron a América a partir de 1492

AMÉRICA LATINA: principales corrientes migratorias interregionales

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco



Población : 44.441.172 hab.

AMÉRICA
- Países limítrofes
  - Bolivia
  - Brasil
  - Chile
  - Paraguay
  - Uruguay
- Países no limítrofes (América)
  - Perú
  - Resto de América

EUROPA
- Alemania
- España
- Francia
- Italia
- Resto de Europa

ASIA
- China
- Corea
- Japón
- Líbano
- Siria
- Taiwán
- Resto de Asia

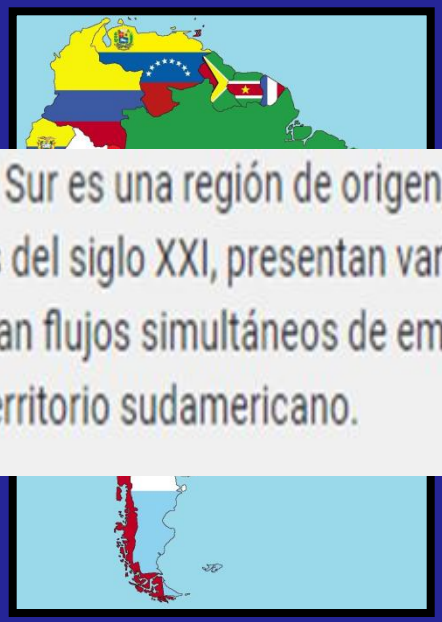
ÁFRICA

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Migración en la región

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

El 4,8% de la población argentina es inmigrante, lo que convierte a este país en el sudamericano con mayor población extrajera, más que duplicando al promedio regional.



América del Sur es una región de origen, destino y tránsito de migrantes internacionales, que desde principios del siglo XXI, presentan variaciones respecto de la dirección, intensidad y composición. Se observan flujos simultáneos de emigrantes, inmigrantes, y refugiados o solicitantes de refugio dentro del territorio sudamericano.

Pueblos originarios

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

La mayor parte de la población indígena del país se encuentra en el norte del país. Entre el NEA y el NOA viven los siguientes pueblos indígenas: mbya-guaraní, toba, wichi, pilagá, mocoví, vilela, tapiete, ava-guaraní, chulupí, chorote, diaguita-calchaquí, chané, kolla, además de la migración limítrofe permanente de población boliviana de habla quechua y aymara (

- **Patagonia –Fueguina : - Onas**
  - Yamanas
  - Tehuelches (mezcla con chilenos)
  - Mapuches (también en Bs. As.):

Instituto Nacional de Estadísticas · Chile

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

- **La población 17.373.831 (resultados preliminares censada en el 2017).**

- **Inmigrantes :**
  - **Perú**
  - **Colombia**
  - **Bolivia**
  - **Haití**
  - **Venezuela**

I.S.B.T.

- **36 sistemas de grupos sanguíneos**

Updated February 2017

- 308 antígenos eritrocitarios
- Todos son inmunógenos
- **Marcadores antropológicos**

Dra. Clapsos R.

Marcadores antropologicos

❖**Análisis antropogenético de los aportes indígena y africano en muestras hospitalarias de la ciudad de Buenos Aires.** Sergio Avena. Alicia Goicoechea..Alberto Slepoy. Francisco Carnese. Revista Argentina de Antropología Biológica 3 (1): 79-99 (2001).

❖ **Aporte aborigen y africano de diferentes regiones de la Argentina en Buenos Aires.** Sergio Avena. Alicia Goicoechea..Clapsos R. Francisco Carnese. Revista Argentina de Antropología Biológica 5 (1): 49(2003).

- 18 % aporte aborigen .
- 3,8 % aporte africano.

Aporte aborigen y africano de diferentes regiones de la Argentina en Buenos Aires

- ABO, Rh, MNS, Diego, Duffy, Gm y Km (Mezcla génica por método de ADMIX)

- 3,8% de participación del **componente africano** en las frecuencias génicas (Grupo Duffy) :

    - 3,8 % en Capital Federal
    - 3,5 % para NOA
    - 3,5% para NEA

- 18% de participación del **componente indígena** en las frecuencias génicas (Grupo O / D, Diego) :

    - 11,25% en Capital Federal
    - 16,87% para G.B.A.
    - 29,10% nacidos en el resto del pais

Diferencias poblacionales

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Importancia en Medicina Transfusional

- Patologías con soporte transfusional sostenido :
  - Drepanocitosis
  - Talasemias
  - Otras

- Aloinmunizacion:
  - Complicación en el laboratorio de inmunohematologia
  - Soporte transfusional con fenotipos específicos
  - Detección e identificación
  - Estrategias

Dra. Clapsos R.

Diferencias poblacionales

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Importancia en Medicina Transfusional

- Pacientes Oncohematológicos
- Pacientes con hemoglobinopatías
- Pacientes con AHAI
- Gestantes
- Manejo de la urgencia transfusional

Diferencias antigénicas

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

FENOTIPO Rh(D) NEGATIVO

15 %	Europa
13 %	Sur de Brasil
10 %	C.R. La Plata
8 %	Negroides
2 %	Japón
0.33 %	Taiwaneses

Taiwán : - Anti-D es raro
- DEL en 32% de Rh(D) negativo

Diferencias antigénicas

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Caucásicos y raza negra

- Las variantes del ag. D son mas frecuentes en raza negra. (DAR, DIVa, DAU).

- Fenotipo R_0 (Dce) Fy(a-b-) Jk(b-) es mas frecuente en raza negra

- Fenotipos raros : ausencia de Jsb, ausencia de U

Diferencias antigénicas

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

FENOTIPO Duffy

	Caucasicos	Africanos	Asiaticos	Japoneses	Thai
Fy (a+b-)	17 %	9%	91%	81 %	69%
Fy (a-b+)	34%	22%	0,3%	0,9%	3%
Fy (a+b+)	49%	1%	8,9%	17%	28%
Fy (a-b-)	Muy raro	68%	0%	0%	0%

Fy(a-b-) también presente en árabes, judíos y brasileños.

Inmunógenos que nos hermanan !!

Sistema Diego

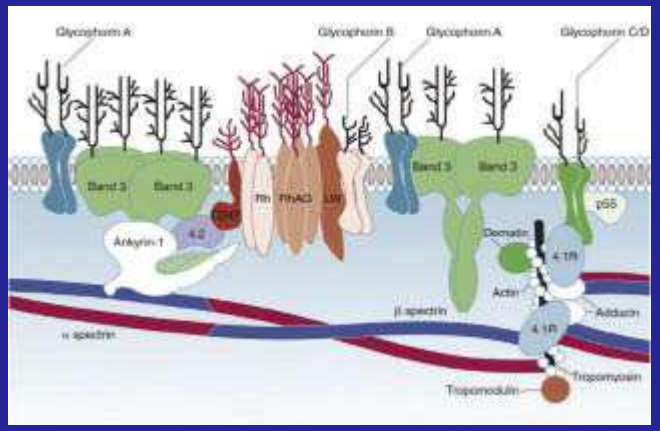
ISBT 010

Di

Sistema Diego

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

- Descubierto en 1955 con dos pares de ag.independientes: Di^a / Di^b y Wr^a/Wr^b.
- Los ag. Diego están localizados en la proteína de mb. banda 3.



- El gen codificador se encuentra en el cromosoma 17 posición q12-q21.

- Los anticuerpos anti-Di^a y anti-Di^b son usualmente IgG (IgG_3)y fijan complemento. Anti-Di^a ha causado grave EHRN y RHT severa e inmediata.(J.Poole. Blood Reviews.2000:14, 31-43)

Sistema Diego

- El alelo Di^{a} es considerado marcador genético discriminante de población mongoloide, indígena americana y orientales.

- **Frecuencia poblacional**: **Ag. Di^{a}:**

  - es nulo en europeos y africanos.
  - 5% al 12% en chinos y japoneses
  - mayor frecuencia en aborígenes de América (36% según AABB, 54% en tribus aborígenes de Brasil)

Ag. Di^{b}: antígeno de alta frecuencia.

VI Jornadas de Medicina Transfusional

16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Caso clínico

Dra. Clapsos R.

Estudio Inmunohematológico

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

PACIENTE: V. E.Y. 23 años

Estudio derivado del Htal. de General Villegas

Diagnóstico: Embarazo (7º mes de gestación)

Motivo de consulta: D. A. I. positiva.

Muestra enviada: s.t. con EDTA, suero y datos de HC. (segundo embarazo de misma pareja, antecedentes de RN con EHRN leve que no requirió exanguino , no abortos, recibió terapia transfusional)

Dra. Clapsos R.

Estudio Inmunohematológico

Muestra de la paciente:

- **Grupo ABO:** O
- **Factor Rh(D) : negativo**
- **Fenotipo Rh:** C 0 Cw 0 c+ E 0 e+ **Ag Kell**: negativo
- **Genotipo más probable : ce/ce rr**
- **P.A.D.:** negativa
- **D.A.I.:** positiva (a 37ºC con reactivo poliespecífico)

Dra. Clapsos R.

DiaMed-ID Typing System

Set ID-DiaPanel 4516.61.01 / ID-DiaPanel P 4517.61.01

Antigen-Tabelle / Antikörper-Identifizierung — Antigen-Table / Antibody identification — Table d'antigènes / Identification d'anticorps

Ch.-B: 0617.61.10 - 0627.61.10 - 0536.61.10 - 0546.61.10 (lot no.: / no. lot:)

Verw. bis: / Exp. date: / Exp. le: 05.04.99

V.I.P. Software Ch. B./lot no./no. lot: P26

ID-DiaPanel
ID-DiaPanel-P

			Rh-hr						Kell						Duffy		Kidd		Lewis		P	MNS				Luth		Xg				Resultat/Result/Résultat	
			D	C	E	c	e	C^w	K	k	Kp^a	Kp^b	Js^a	Js^b	Fy^a	Fy^b	Jk^a	Jk^b	Le^a	Le^b	P_1	M	N	S	s	Lu^a	Lu^b	Xg^a				LISS/Coombs	Enzym
1	$C^wCD.ee$	$R_1^wR_1$	615541	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	M	1	2+	0
2	CCD.ee	R_1R_1	616354	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	M	2	2+	0
3	ccD.EE	R_2R_2	713648	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	M	3	0	0
4	Ccddee	r'r	216363	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	0	+	w	M	4	0	0
5	ccddEe	r''r	216339	0	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0	M	5	2+	0
6	ccddee	rr	115237	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	+	M	6	0	0
7	ccddee	rr	113228	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	M	7	0	0
8	ccD.ee	R_0r	314441	+	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	M	8	0	0
9	ccddee	rr	115487	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	+	0	M	9	0	0
10	CCD.Ee	R_zR_1	914769	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	M	10	0	0
11	CcD.ee	R_1r	416380	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	+	M	11	2+	3+
																															Aut	neg	neg

Zusätzliche Antigene siehe Rückseite.

Additional antigens see reverse.

Pour antigènes supplémentaires voir au verso.

Name/name/nom	Blutgruppe + Antigene / Bloodgroup + antigens / Groupe de sang + antigènes	Interpretation / Interpretation / Interprétation	Untersuchungsdatum / Examined on / Date de l'analyse
5133			

Zusätzliche Antigene Additional antigens Antigènes supplémentaires

ID-Panel	
Ch.-B.:/lot no./no. lot:	*4516.61.01*
Verw. bis/Exp. date/Exp. le:	*05.04.99*

Nr.	Spender Donor Donneur	f	V	Ge	Vw	Wra	Mg	Tja	Vel	Yta	Ytb	Dia	Dib	U	I	Goa	Coa	Cob	Bga	Bgb	H	Jra	Cx	Vs	Nr.
1	615541	0	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	1
2	616354	nt	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	2
3	713648	0	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	3
4	216363	nt	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	0	4
5	216339	nt	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	5
6	115237	+	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	6
7	113228	+	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	7
8	314441	+	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	8
9	115487	+	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	+	0	nt	+	+	nt	nt	9
10	914769	0	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	0	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	10
11	416380	nt	0	+	0	0	0	+	+	+	nt	+	+	+	+	0	nt	0	0	nt	+	+	nt	nt	11

Diese Antigene sind in der V.I.P Software nicht enthalten These antigens are not included in the V.I.P. software Ces antigènes ne sont pas inclues dans le software V.I.P.

nt:	nicht getestet
nt:	not tested
nt:	pas testé

Estudio Inmunohematológico

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Muestra del RN

Grupo ABO: **O**

Factor Rh(D) : negativo

Fenotipo Rh: **C 0 Cw 0 c+ E 0 e+** **Ag Kell:** negativo

Genotipo más probable : ce/ce rr

T.A.D.: **positiva** (a 37ºC con reactivo poliespecífico, de naturaleza IgG con reactivo monoespecífico)

Dra. Clapsos R.

DiaMed-ID
Micro Typing System

Set ID-DiaPanel 4516.72.01 / ID-DiaPanel P 4517.72.01

Antigen-Tabelle / Antigen Table / Table d'antigènes
Antikörper-Identifizierung / Antibody Identification / Identification d'anticorps

Ch.-B. / lot no. / no. lot: 0617.72.10 - 0627.72.10 / 0538.72.10 - 0548.72.10
Verw. bis / Exp. date / Exp. le: 10.01.00
V.I.P. Software Ch. B./lot no./no. lot: P47

ID-DiaPanel
ID-DiaPanel-P

	Rh-hr	Spender / Donor / Donneur		[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Bemerkungen / Remarks / Remarque		IDC / Coombs	Enzym / Enzyme	RT	Bemerkungen / Remark / Remarques
1	C^wCD.ee	R1^wR1	600242	+	+	0	0	+	+	0	+	0	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+		1	0	0		
2	CCD.ee	R1R1	600298	+	+	0	0	+	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	0	+	+	0	+	+	+	+		2	0	0		
3	ccD.EE	R2R2	700254	+	0	+	+	0	0	0	+	0	+	0	+	0	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	+	+		3	0	0		
4	Ccddee	r'r	200269	0	+	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	0	0	+	+	+	0	+	0	0	+	0		4	0	0		
5	ccddEe	r''r	200289	0	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+		5	0	0		
6	ccddee	rr	100264	0	0	0	+	+	0	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	0	0	+	0	+	+		6	0	0		
7	ccddee	rr	100279	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0	+	+		7	0	0		
8	ccD.ee	R0r	300232	+	0	0	+	+	0	0	+	0	+	+	+	0	0	+	0	0	0	+	+	0	0	+	0	+	0		8	0	0		
9	ccddee	rr	100286	0	0	0	+	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	+	+	+	0	+	0	+	0		9	0	0		
10	CCD.Ee	R1R2	900247	+	+	+	0	+	0	0	+	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0		10	[illegible]	[illegible]		
11	ccD.Ee	R2r	500120	+	0	+	+	+	0	0	+	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	+		11	1+	1+		

Zusätzliche Antigene siehe Rückseite.

Additional antigens see reverse.

Pour antigènes supplémentaires voir au verso.

Name/Nom: *Eleazar* *R/R*	Blutgruppe + Antigene / Bloodgroup + antigens / Groupe de sang + antigènes	Interpretation / Interpretation / Interprétation	Untersuchungsdatum / Examined on / Date de l'analyse

Estudio Inmunohematológico

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Conclusión: se detecta e identifica aloanticuerpo antieritrocitario irregular de origen materno con especificidad anti-Di^{a}

Anti-Di^{a}: Título: 128 Score: 91 pts
Tipificación para ag. **Di^{a}** en la muestra del RN: Di(a+)

- Revalorizar la técnica de compatibilidad conyugal.
- Solicitar a las empresas proveedoras de paneles identificadores, la incorporación de células Di^{a}.???

Dra. Clapsos R.

Artículos publicados sobre sistema Diego:

❖ **Poole J .: Red cell antigens on band 3 and glycophorin A.** Blood Rev 2000; 14(1):31-43.

❖ **Monestier M, Rigal D, Meyer F, y otros : Haemolytic disease of newborn infants caused by anti-Di^a: a case report in Taiwan**. Zhonghua Min Guo Wei Sheng Wu Ji Mian Yi Xue Za Zhi 1995; 28(2) : 146-150

❖ **Kusnierz-Alejka G, Bochenek S: Haemolytic disease of the new born due to anti-Di^a and incidence of the Di^a antigen in Poland**. Vox Sanguinis 1992; 62: 124-126

-9661 muestras: 45 positivas al ag. Di^a (0.46%)

❖ **Marin Rojas R., Duarte Sibaja M., : Fenotipos, genotipos y genes del sistema Diego en Costa Rica**: Rev cost. 1997 vol 18, Nº 3: 43-45

- 554 muestras: 6 positivas al Di^a (1.08%)

❖ Casos reportados de EHRN por anti-Di^a: -Brasil, Venezuela, España, Polonia.

❖ Casos reportados de RHPT por anti-Di^a : Brasil con 3,6% de pacientes **politransfundidos** sensibilizados.

Artículos publicados sobre sistema Diego en nuestro país:

❖ **Pivetta M, Chialina S, Nicolorich, M., Fornes C., Gardenal R., Solis E., Raillon M., Enfermedad hemolítica fetoneonatal por anticuerpo anti – Di[a]**. Rev. Arg. Transf. Vol XXVIII Nº3/4-2002 149-152

❖ **Análisis antropogenético de los aportes indígena y africano en muestras hospitalarias de la ciudad de Buenos Aires.** Sergio Avena. Alicia Goicoechea..Alberto Slepoy. Francisco Carnese. Revista Argentina de Antropología Biológica 3 (1): 79-99 (2001).

- Frecuencia fenotípica de Di[a] (N=202, 4 muestras positivas) fue de 1.98 %.

❖ **Aporte aborigen y africano de diferentes regiones de la Argentina en Buenos Aires.** Sergio Avena. Alicia Goicoechea..Clapsos R. Francisco Carnese. Revista Argentina de Antropología Biológica 5 (1): 49(2003).

-Frecuencia fenotípica de Di[a] (N=228, 6 muestras positivas) fue de 2.63 %.

Prevalencia de Di[a] en poblaciones americanas

Guatemala	7,5 a 66 %
México	20,4 %
Brasil (tribus originarias)	75,7 %
Venezuela	25 %
Honduras	15 %
Bolivia	60 %
Perú	36 %
Ecuador	35,9 %
Mapuches (Chile)	2,1 %
CR La Plata (242 donantes)	6.1 %

Afirmaciones

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

- Es necesario reconocer la presencia del antígeno Di[a] en nuestra población y su participación en el diagnóstico inmunohematológico.

- Revalorizar la técnica de compatibilidad conyugal. Cuando esto no sea posible, por una incompatibilidad ABO, entonces utilizar el eluído de los hematíes del niño.

- Solicitar a las empresas proveedoras de paneles identificadores, la incorporación de células Di[a].

Instituto de Hemoterapia de la Pcia. de Bs. As.

Centro Regional de Hemoterapia - La Plata

Centro Regional - La Plata

Centros Regionales Existentes

Centro Regional La Plata
Región Sanitaria XI
Área Programática

Región Sanitaria II
Población **280.572 hab.**
Superficie **41.277 Km2**

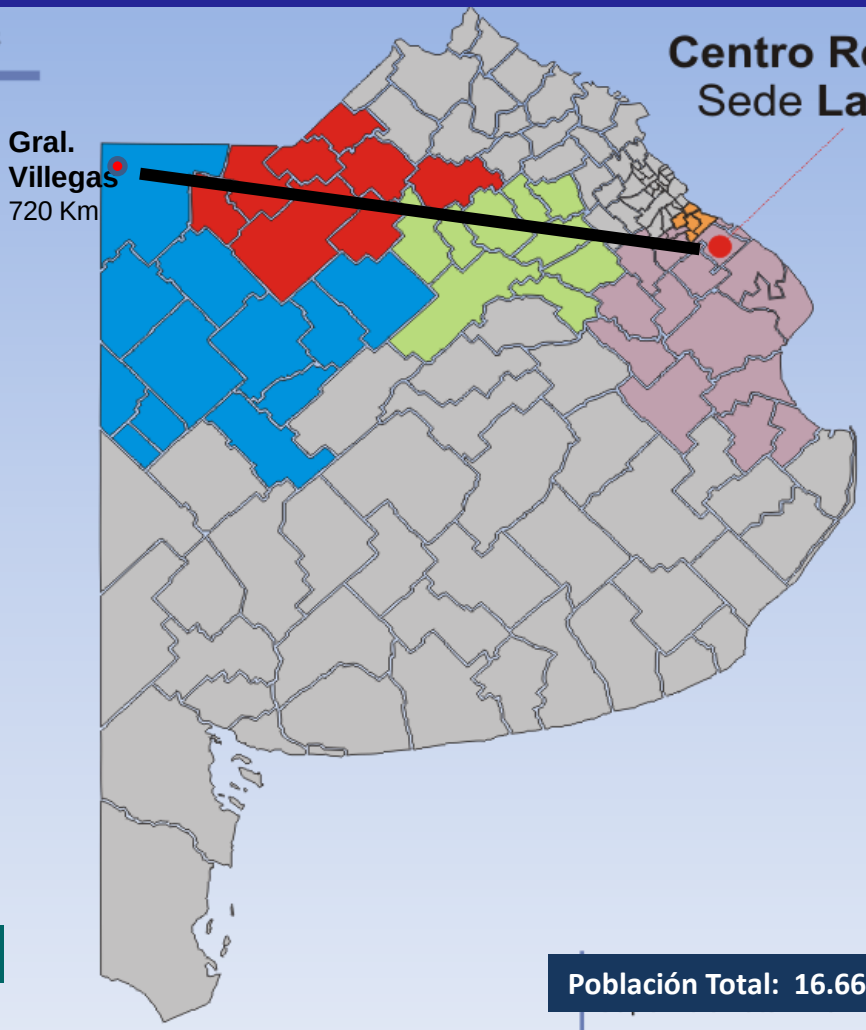
Región Sanitaria III
Población **253.868 hab.**
Superficie **19.964 Km2**

Región Sanitaria X
Población **323.224 hab.**
Superficie **19.936 Km2**

Región Sanitaria XI
Población 1.180.119 hab.
Superficie **25.900 Km2**

Region Sanitaria VI Sur
Población **1.303.635 hab.**

Población 3.341.418 hab.



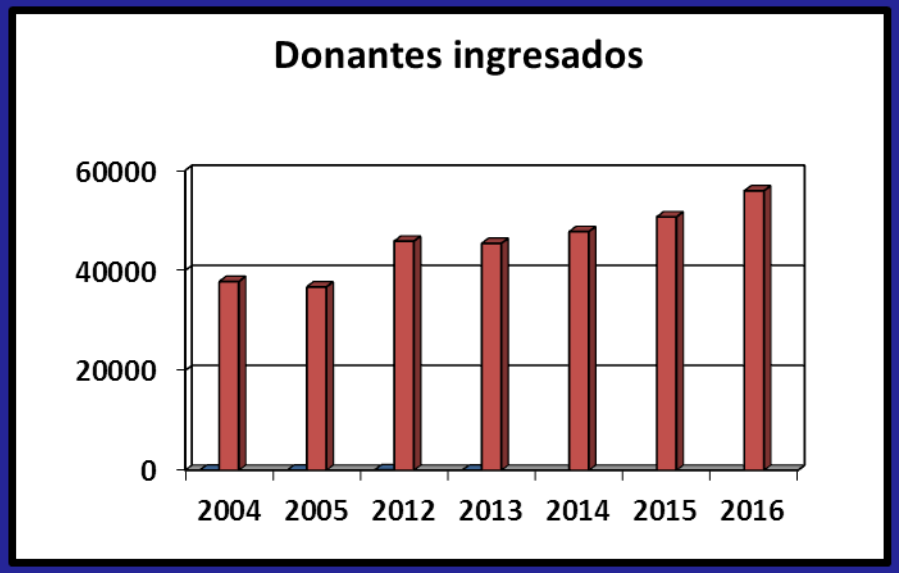
Población Total: 16.660.000 hab.

Centro Regional - La Plata

- **Sobre la calificación inmunohematológica de la sangre donada**

  - Total de donantes ingresados

- año 2004 : 37760
- año 2005 : 36699
- año 2012 : 45830
- año 2013: 45399
- año 2014: 47752
- año 2015: 50684
- año 2016: 57901



Cuadro según Grupo ABO y Factor Rh(D)

ABO	%	Rh(D) positivos%	Rh(D) negativos%
O	54	47.5	6.5
A	34.7	30.7	4
B	8.7	7.7	0.9
AB	2.6	2.3	0.3
	100	88.3	11.7

Especificidades de Aloanticuerpos en pacientes

Anti-D	35.5%
Anti-E	9.21%
Anti-c	5.92%
Anti-e	5.26%
Anti-Jk^a	5.22%

Anti-K_1	2.63%
Anti-M	1.97%
Anti-Fy^a	1.31%
Anti-Fy^b	1.31%
Anti-Jk^b	0.65%
Anti-Le^b, Anti-Kp^a, Anti-Di^a Anti-G, Anti-C^w, -P_1, -f, -S, -Bg^a, Crio	24.5 %

D>E> c >e > Jk^a >K_1 >M >Fy^a >Fy^b> >Jk^b >Le^b> Kp^a >Di^a

Dra. Clapsos R.

Donantes con tipificación eritrocitaria extendida (BDF)

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

SELECCION:

- Edad: entre los **20 y 55** años.
- Residencia.
- Donaciones anteriores.
- Grupo sanguíneo ABO.

ANTÍGENOS ESTUDIADOS :

- **Rh (C, c, E, e) , antígenos K, k, Kp^a,Kp^b, Fy^a, Fy^b, Jk^a, Jk^b, M, N, S, s**
- **Lu^a, Lu^b , C^w, P_1 , Le^a, Le^b y Di^a.**

Dra. Rosana Clapsos

Banco de Donantes Fenotipados

Rh (D) / GRUPO ABO	(+)	(-)	Total
O	2018	347	2365
A	922	164	1086
B	192	32	224
AB	66	13	79
TOTAL	**3198**	**556**	**3754**

Dra. Clapsos R.

Banco de donantes fenotipados (BDF)

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Tipificación eritrocitaria extendida de donantes

Click sobre la fecha y el número para ver detalle completo de la donación

Hist. donac.	Fecha Nº donac.	Doc. tipo Número	Apellido Nombres	ABO	Rh	CI	CD	CDE	C	E	c	e	Otros Antig. Eritroc.	Serología Auto Exc.	Domicilio Localidad.Pcia.	Edad Lugar
43	01/06/15 13778	DNI		0	-	-		-	-	-	+	+	Ver	No Reactivo _	(1923) BERISSO Prov. BA	54 BA
14	02/06/15 13783	DNI		0	+	-							Ver	No Reactivo _	(1900) LA PLATA Prov. BA	47 BA
9	02/06/15 13790	DNI		A	+	-								No Reactivo _	(1900) LA PLATA Prov. BA	39 LP
18	02/06/15 13798	DNI		0	+	-							Ver	No Reactivo _	(1900) LA PLATA Prov. BA	45 BA
19	02/06/15 13828	DNI		B	+	-							Ver	No Reactivo _	(1900) LA PLATA Prov. BA	35 BA
44	02/06/15 13832	DNI		A	+	-							Ver	No Reactivo _	(1900) LA PLATA Prov. BA	48 SF

Dra. Rosana Clapsos

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Banco de donantes fenotipados (BDF)

Tipificación eritrocitaria extendida de donantes

Fecha: Nº Donante:

Apellido y nombres: DNI:

Grupo AB0 y Factor Rho (D): PCD: PCI:

Rh-hr						Kell				Duffy	
D	C	Cw	c	E	e	K	k	Kpa	Kpb	Fya	Fyb

Kidd		Lewis		P	MNSs				Lutheran	
Jka	Jkb	Lea	Leb	P_1	M	N	S	s	Lua	Lub

Dra. Rosana Clapsos

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

Banco de donantes fenotipados (BDF)

Tipificación eritrocitaria extendida de donantes

Datos de la Donación:	Fecha: 03/06/2015 Número: 13945	
Datos Personales:	Apellido y Nombres:	Nació en: BA
Estudio de otros Antígenos Eritrocitarios:	Estudiado en la fecha: 22/08/2001	

Volver pagina anterior | Eliminar Datos | Modificar Datos

Rh-hr						Kell						Duffy		Kidd		Lewis		P	MNS				Luth		Xg
D	C	E	c	e	Cw	K	k	Kpa	Kpb	Jsa	Jsb	Fya	Fyb	Jka	Jkb	Lea	Leb	P1	M	N	S	s	Lua	Lub	Xga
+	+	-	+	+	-	-	+	-	+			+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	

Observaciones:

Ag. Di(a): POSITIVO

Aplicaciones del B.D.F.

- Transfusión a pacientes sensibilizados.

- Muestras de hematíes para estudios de detección, investigación y confirmación.

- Estudio poblacional.

- Transfusión a pacientes con riesgo de inmunización (año 2004):

  - Pacientes con Hbpatías : talasemias, drepanocitosis
  - Pacientes oncohematológicos
  - Pacientes con A.H.A.I.
  - Mujeres en edad fertil.

Dra. Clapsos R.

B.D.F.- Centro Regional de Hemoterapia - La Plata

Donantes con algunos fenotipos de baja Frecuencia

Porcentaje sobre el total de donantes de **Grupo O**

Fenotipos	Nº de Donantes	% BDF	% en Raza Blanca
Jk (a- b-)	1	0.06	Excepcional
Fy (a- b-)	3	0.17	Excepcional
Lu (a + b -)	3	0.17	0.15
Lu (a - b -)	1	0.06	Excepcional
K + k -	**3**	**0.17**	0.2
S - s -	0	0	0

B.D.F.- Centro Regional de Hemoterapia - La Plata

Porcentaje de presencia de antígenos

sobre el total de donantes de **Grupo O**

Antígenos presentes	Nº de donantes	% BDF	% en Raza Blanca
Kp (a + b +)	**35**	**2.07**	**2.3**
Ag. **Lu (a+)**	**25**	**2.7**	**7.6**
K_1 +	**80**	**4.7**	**9.1**

B.D.F.- Centro Regional de Hemoterapia - La Plata

Porcentaje de presencia de antígenos

sobre el total de donantes de **Grupo O**

Antígenos presentes	Nº de donantes	% BDF	% en Raza Blanca
Ag. **C^w positivo** en 1230 donantes estudiados	**4**	**0.3**	**2**
Ag. **Di (a+)** en 242 donantes estudiados	**15**	**6.1**	**Muy raro**

B.D.F.- Centro Regional de Hemoterapia - La Plata

- No sólo resuelve gran parte de las necesidades transfusionales de los pacientes inmunizados, sino también la prevención de inmunizaciones.

- Es fuente de reactivos celulares x ej: Células para aloadsorcion

- Permite conocer el perfil de fenotipos eritrocitarios de nuestro s donantes.

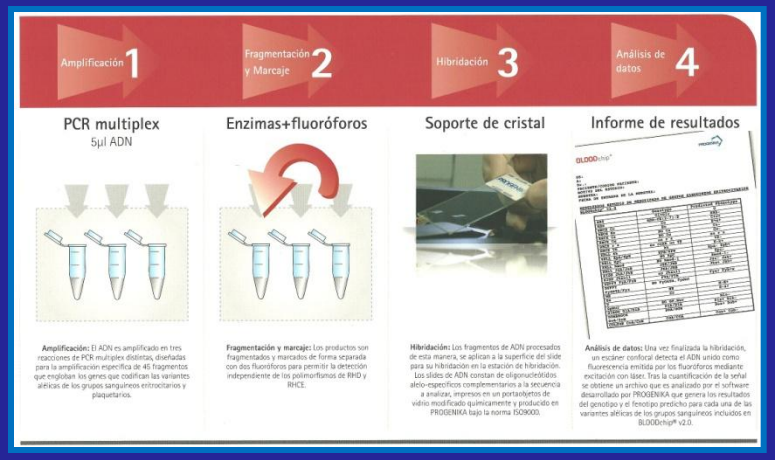
- Requiere de una estructura organizativa ágil que facilite los contactos entre los Hospitales y el Centro Regional titular de este B.D.F.

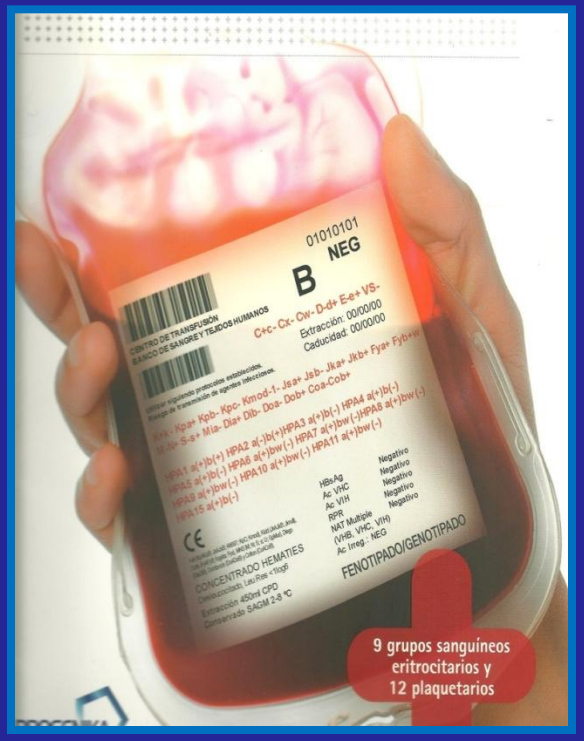
Para terminar…

VI Jornadas de Medicina Transfusional
16 y 17 de Octubre de 2017
Hotel Diego de Almagro, Temuco

- Los eritrocitos más adecuados para una determinada etnia son siempre los de donantes de la misma etnia.

- Genotipificación a gran escala de donantes.





Dra. Clapsos R.

«No hay región en el mundo que abrigue una diversidad tan grande como América «

Muchas Gracias !!