

-
28 & 29
SEPTIEMBRE
2023

6° CURSO PRÁCTICO CITOMETRÍA DE FLUJO

**Práctica de seguimiento de
nuevas terapias**

Beatriz Soriano Rodríguez

Centro de Investigación del Cáncer, Universidad de Salamanca

Práctica de seguimiento de nuevas terapias

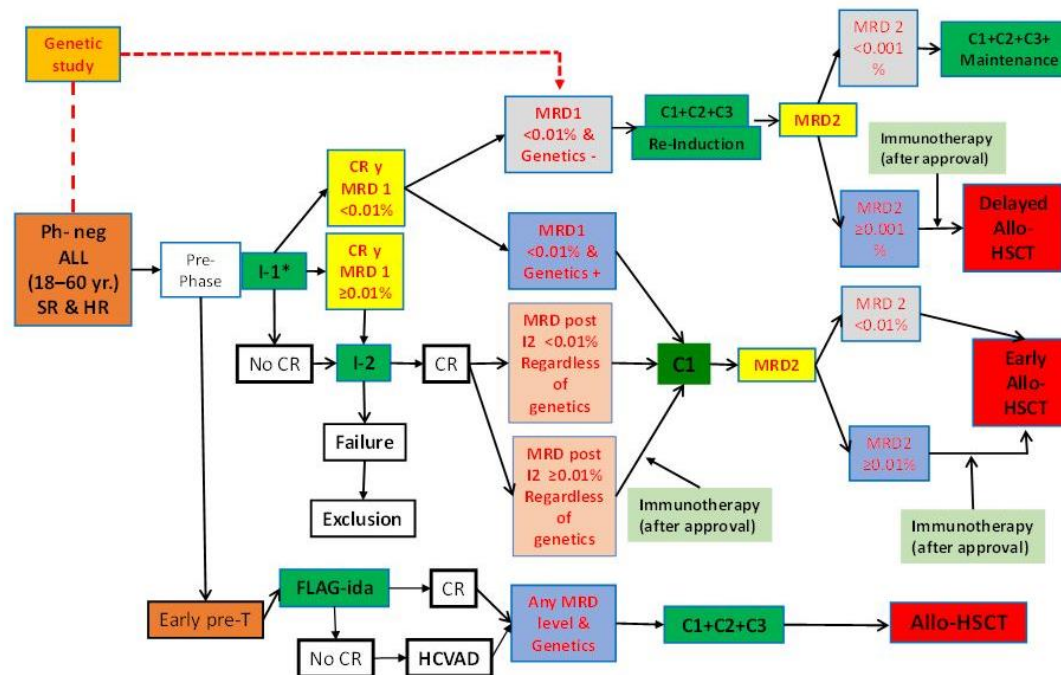
Nuevas aproximaciones terapéuticas en protocolos clínicos de LAL

E.g. Protocolo Pethema 2019

➤ INMUNOTERAPIA

• CART (anti-CD19)

- Blinatumomab (anti-CD19)
- Rituximab (anti-CD20)
- Inotuzumab ozogamicina (anti-CD22)



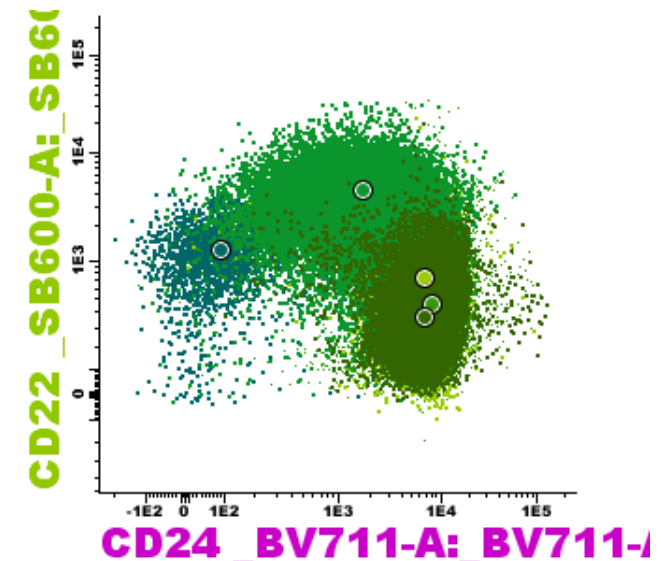
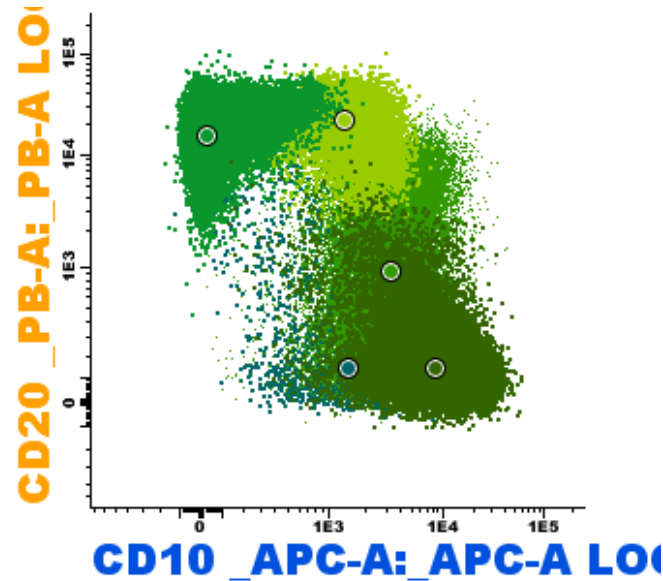
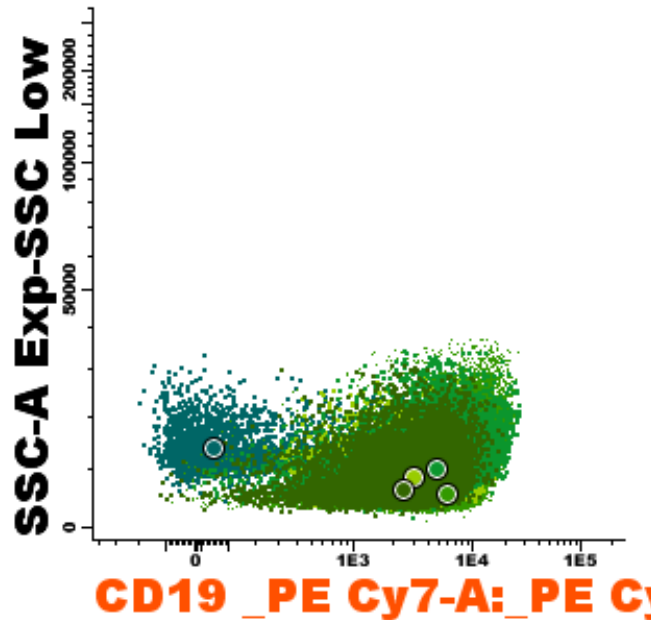
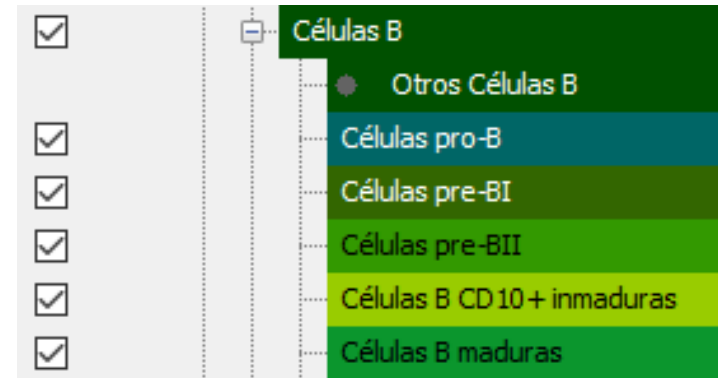
Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Nuevas aproximaciones terapéuticas en protocolos clínicos de LAL

E.g. Protocolo Pethema 2019

- Blinatumomab (anti-CD19)
- Rituximab (anti-CD20)
- Inotuzumab ozogamicina (anti-CD22)
- CART (anti-CD19)

INFINICYT



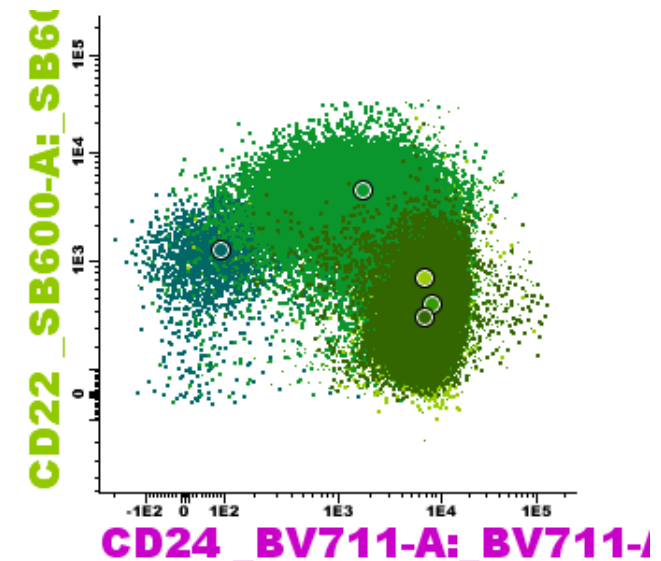
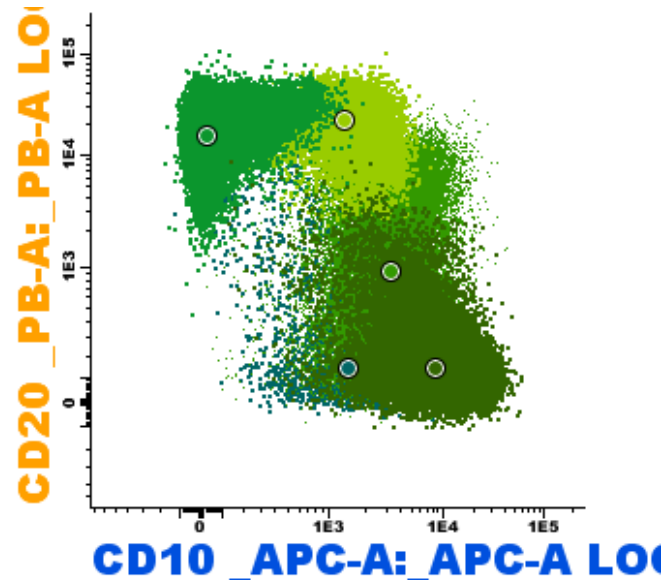
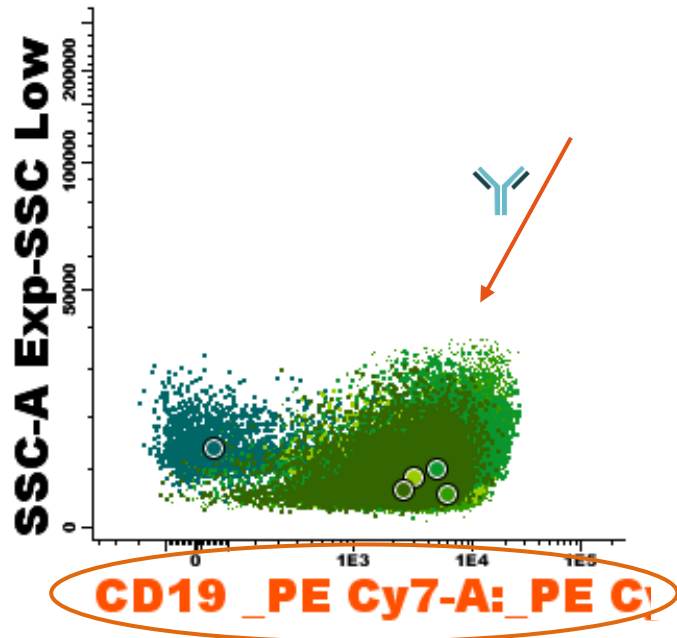
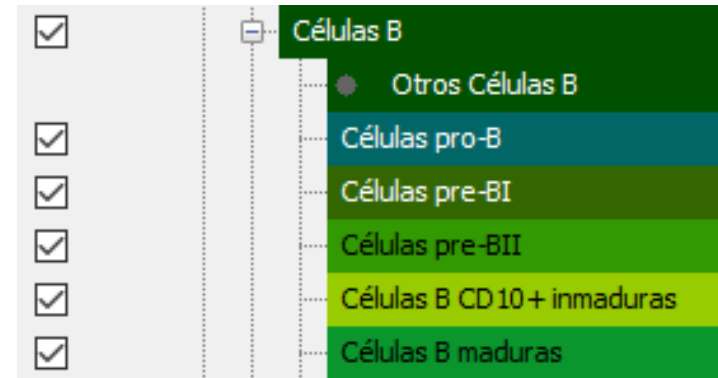
Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Nuevas aproximaciones terapéuticas en protocolos clínicos de LAL

E.g. Protocolo Pethema 2019

- **Blinatumomab (anti-CD19)**
- Rituximab (anti-CD20)
- Inotuzumab ozogamicina (anti-CD22)
- **CART (anti-CD19)**

INFINICYT



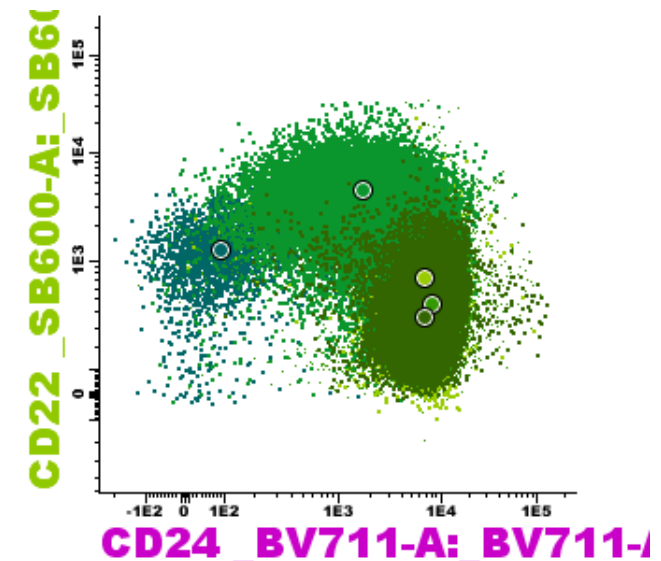
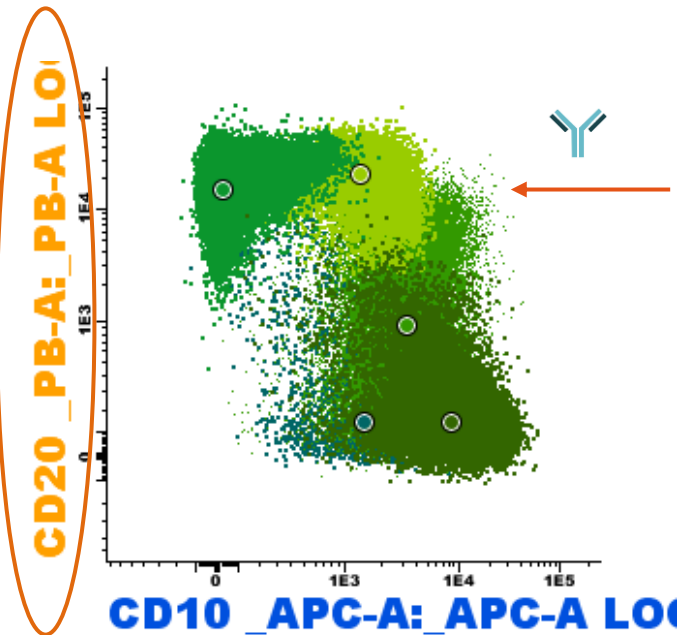
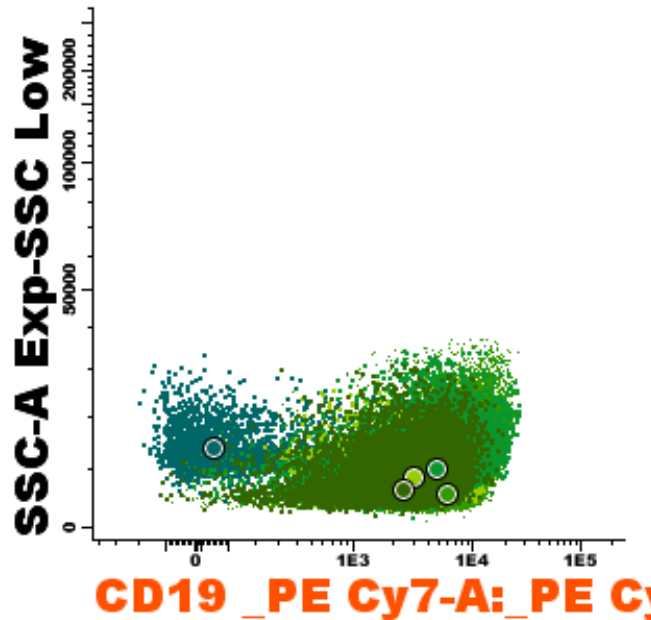
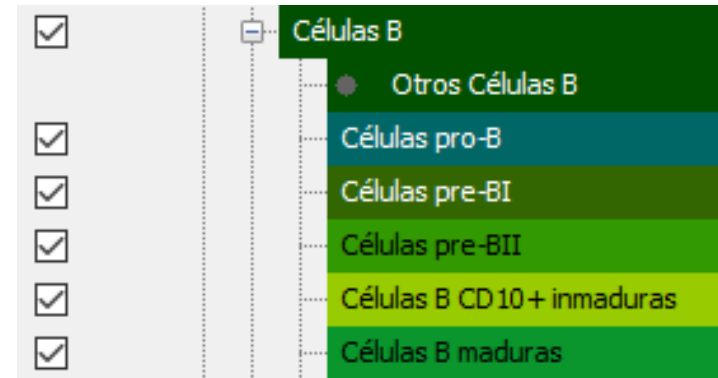
Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Nuevas aproximaciones terapéuticas en protocolos clínicos de LAL

E.g. Protocolo Pethema 2019

- Blinatumomab (anti-CD19)
- **Rituximab (anti-CD20)**
- Inotuzumab ozogamicina (anti-CD22)
- CART (anti-CD19)

INFINICYT



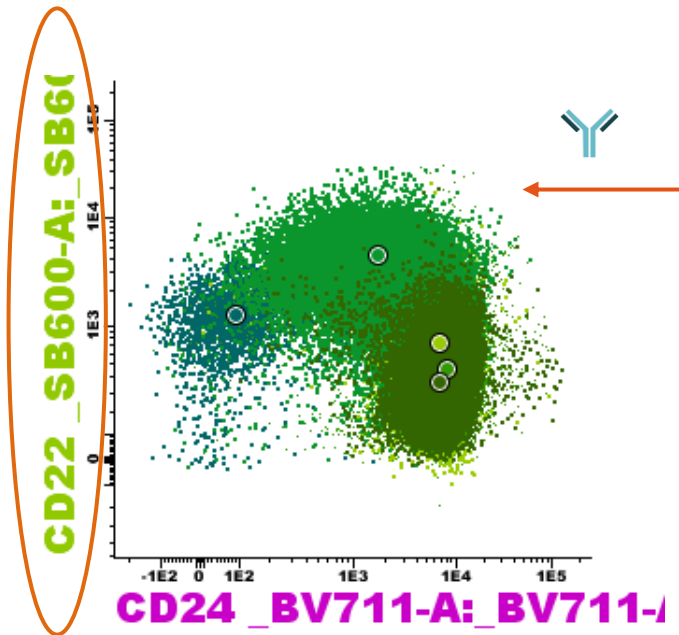
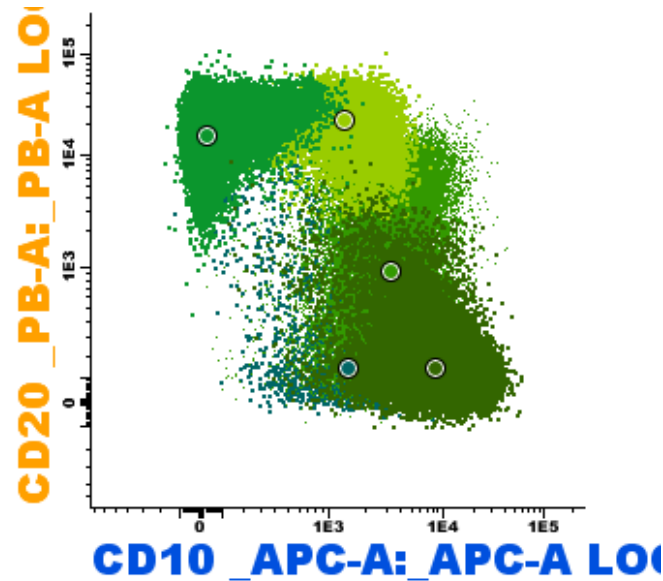
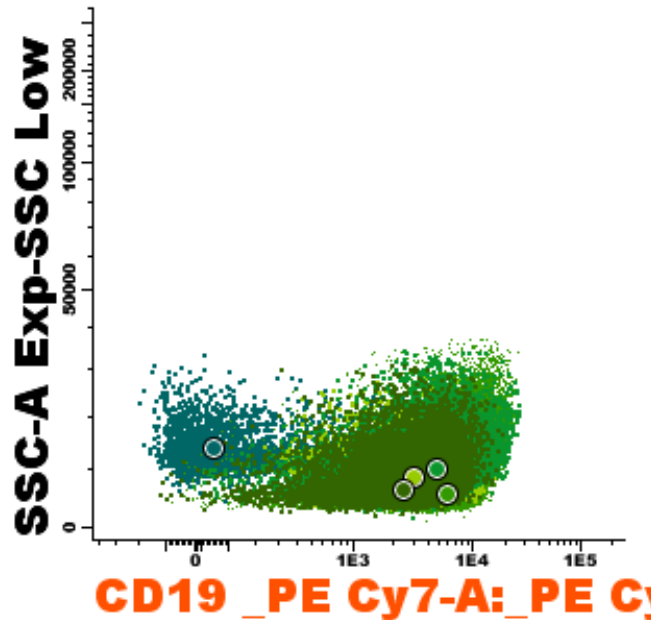
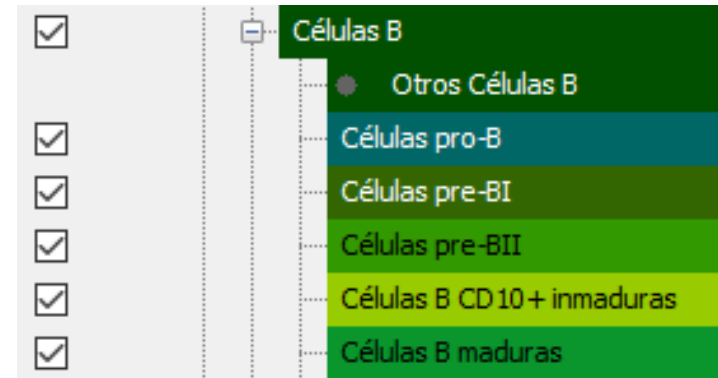
Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Nuevas aproximaciones terapéuticas en protocolos clínicos de LAL

E.g. Protocolo Pethema 2019

- Blinatumomab (anti-CD19)
- Rituximab (anti-CD20)
- **Inotuzumab ozogamicina (anti-CD22)**
- CART (anti-CD19)

INFINICYT



Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 1

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO)

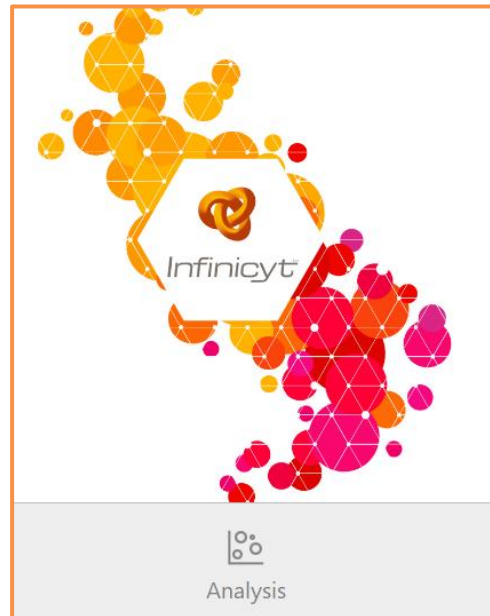
- Paciente: Mujer, 60 años.
- Diagnóstico: LAL-B común (BII)
- Momento de estudio: 3^{er} mes desde fin de tratamiento
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg

Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 1

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO)

- Paciente: Mujer, 60 años.
- Diagnóstico: LAL-B común (BII)
- Momento de estudio: 3^{er} mes desde fin de tratamiento
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg



Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 1

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO)

- Paciente: Mujer, 60 años.
- Diagnóstico: LAL-B común (BII)
- Momento de estudio: 3^{er} mes desde fin de tratamiento
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg



Report automático

COMENTARIO

Se detecta un total de 3.2% de precursores de células B: el 100% expresan fenotipo normal. No se detectan precursores de células B aberrantes con una sensibilidad de: 0.00022%).

CONCLUSIÓN

Médula ósea compatible con EMR negativa.

CELULARIDAD (estimada respecto al total de células nucleadas analizadas)

Población	Frecuencia (%)	Referencia (%)
Células B	4.6	(1.5 - 22.8)
Células pro-B	0.045	(0.011 - 0.16)
Células pre-BI	0.57	(0.05 - 1.9)
Células pre-BII	2.2	(0.09 - 12.7)
Células B CD10+ inmaduras	0.35	(0.02 - 2.3)
Células B maduras	1.2	(1.2 - 18.7)
Células plasmáticas	0.17	(0.08 - 0.79)
Precusores CD34+ adicionales	0.72	(0.2 - 1.9)
Eosinófilos	1.4	(0.45 - 4.8)
Neutrófilos	59.4	(33.9 - 84)
Monocitos	7.8	(3.3 - 6.9)
Serie eritroide	11.1	(0.36 - 10.3)
Células T y NK	14.3	(5.3 - 25.3)
Células mesenquimales/endoteliales	0.099	(0 - 0.26)
Células nucleadas sin especificar	0.57	(0.54 - 2.1)

Muestra con 17.7% de debris.

Límite de detección (LOD):	0.00022	Límite inferior de cuantificación (LLOQ)	0.00055
----------------------------	---------	--	---------

INMUNOFENOTIPO DE PRECURSORES DE CÉLULAS B ABERRANTES

Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 2

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO) - Desahucio farmacológico

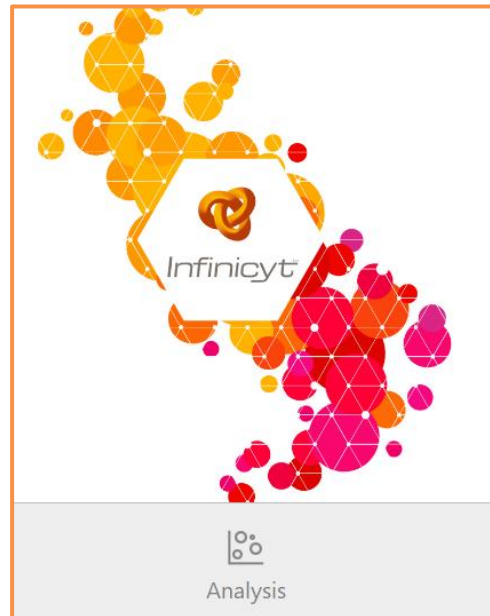
- Paciente: Hombre, 37 años.
- Diagnóstico: LAL-B
- Momento de estudio: Ev. Segundo tratamiento de rescate (BLINA)
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg

Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 2

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO) - Desahucio farmacológico

- Paciente: Hombre, 37 años.
- Diagnóstico: LAL-B
- Momento de estudio: Ev. Segundo tratamiento de rescate (BLINA)
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg



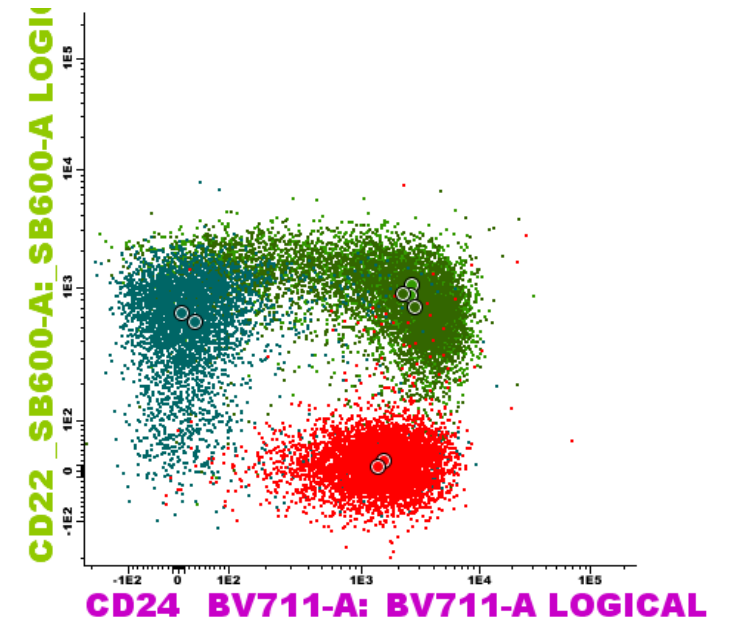
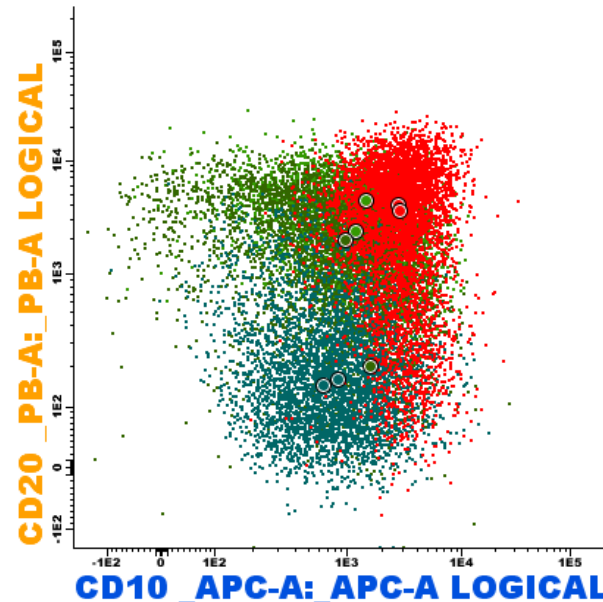
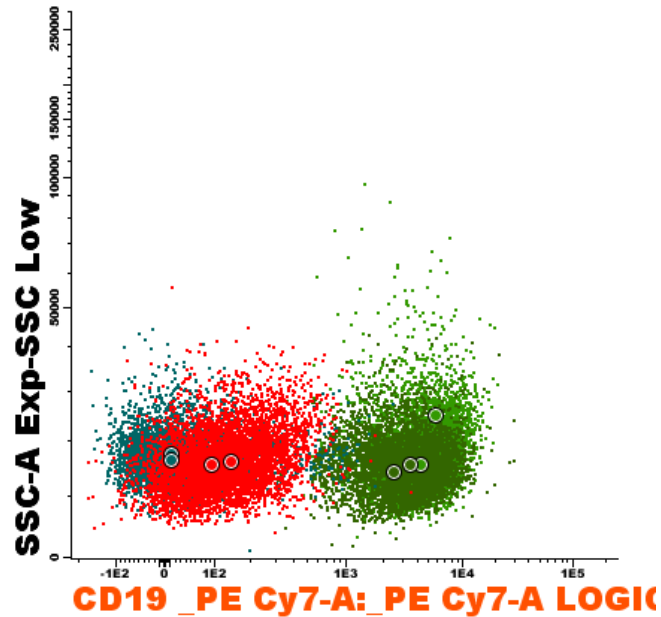
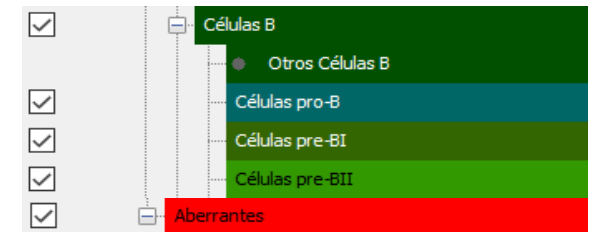
Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 2

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO) - Desahucio farmacológico

- Paciente: Hombre, 37 años.
- Diagnóstico: LAL-B
- Momento de estudio: Ev. Segundo tratamiento de rescate
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg

INFINICYT



Práctica de seguimiento de nuevas terapias

Caso 2

Solicitud de estudio inmunofenotípico (MO) - Desahucio farmacológico

- Paciente: Hombre, 37 años.
- Diagnóstico: LAL-B
- Momento de estudio: Ev. Segundo tratamiento de rescate (BLINA)
- Protocolo Pethema 2019 LAL Ph neg



Report automático

COMENTARIO

Se detecta un total de 0.38% de precursores de células B: el 29.5% (0.11% de la celularidad de la muestra) expresan fenotipo aberrante (CD81⁻ CD34⁺ CD19⁺ CD38^{lo/+} (68.8%).

CONCLUSIÓN

Médula ósea compatible con EMR positiva (0.11%). Nota: El número de eventos analizados es inferior al estándar recomendado.

CELULARIDAD (estimada respecto al total de células nucleadas analizadas)

Población	Frecuencia (%)	Referencia (%)
Células B	0.29	(1.5 - 22.8)
Células pro-B	0.088	(0.011 - 0.16)
Células pre-BI	0.096	(0.05 - 1.9)
Células pre-BII	0.082	(0.09 - 12.7)
Células plasmáticas	0.023	(0.08 - 0.79)
Precursores CD34 ⁺ adicionales	0.72	(0.2 - 1.9)
Eosinófilos	0.96	(0.45 - 4.8)
Neutrófilos	55.9	(33.9 - 84)
Monocitos	15	(3.3 - 6.9)
Serie eritroide	11.8	(0.36 - 10.3)
Células T y NK	11.2	(5.3 - 25.3)
Células mesenquimales/endoteliales	0.2	(0 - 0.26)
Células nucleadas sin especificar	3.8	(0.54 - 2.1)

Precursores de células B aberrantes **0.11** -

Poblaciones Ausentes: Células B CD10⁺ inmaduras, Células B maduras
Muestra con 16.1% de debris.

Límite de detección (LOD):	0.00044	Límite inferior de cuantificación (LLOQ)	0.0011
----------------------------	---------	--	--------

INMUNOFENOTIPO DE PRECURSORES DE CÉLULAS B ABERRANTES

Precursores de células B aberrantes:

CD81⁻ CD66c/CD123^{hi} (26.4%) CD304/CD73 CD34⁺ CD19⁺ CD10⁺ CD38^{lo/+} (68.8%) CD20^{hi} (51.6%) CD45^{hi} (48%).

lo: low (débil); hi: high (alto).

Para la descripción inmunofenotípica automática de las células aberrantes se han utilizado las células normales de la base de datos.

-
28 & 29
SEPTIEMBRE
2023

6° CURSO PRÁCTICO CITOMETRÍA DE FLUJO

Muchas gracias

bsoriano21@usal.es

Beatriz Soriano Rodríguez

Centro de Investigación del Cáncer, Universidad de Salamanca