

### Súper Nota

NOMBRE DEL ALUMNO: Yesica De Jesús Gómez López

TEMA: Linfomas y biomarcadores moleculares

**PARCIAL II** 

NOMBRE DE LA MATERIA: Biología Molecular en la Clínica

CATEDRÁTICO: QFB: Ender Fabián Toledo Alcázar

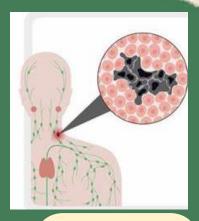
LICENCIATURA: Medicina Humana

GRADO

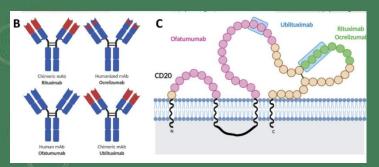
8°

## Biomarcadores moleculares genómica

Los linfomas no Hodgkin (LNH) son un grupo heterogéneo de enfermedades linfoproliferativas con diferentes patrones de comportamiento y respuestas al tratamiento



EL CD20

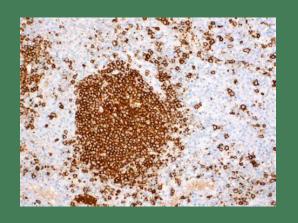


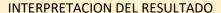
Es un biomarcador validado. Es un marcador de células B, junto con CD19, CD79a y PAX5. Es un receptor de membrana que los linfocitos B adquieren en su desarrollo fisiológico. Esta proteína se expresa en la superficie de las células B, y se encuentra en estas células en el estadio pre-B y también en las células B maduras de la médula ósea y en sangre periférica.

#### UTILIDAD

Se emplea en el diagnóstico de los linfomas B (lo expresan más del 95% de los linfomas B, incluyendo elsubtipo de predominio linfocítico del linfoma de Hodgkin).



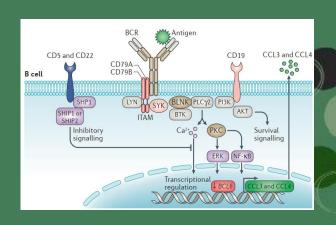




Puede ser positivo o negativo en las células malignas. Se aprecia la tinción en las células neoplásicas o en la secularidad inflamatoria acompañante.

#### EL CD79

Es un biomarcador validado. Está compuesto por CD79a (también llamado MB-1) y CD79b. Se expresa casi exclusivamente en células B y en linfomas B. En una proteína transmembrana que funciona como el transductor del receptor de células B (B-cell receptor (BCR), generando una señal tras el reconocimiento del BCR por su antígeno

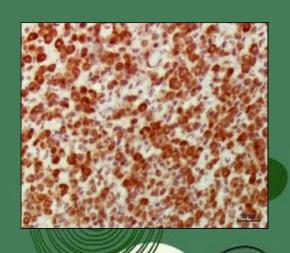


#### UTILIDAD

Se utiliza para el diagnóstico de los linfomas B que no expresan CD20, o en las que este marcador se ha perdido, como en algunos linfomas B difusos de células grandes o en otros linfomas tras la administración de tratamiento anti-CD20

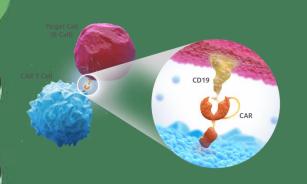
#### INTERPRETACION DEL RESULTADO

Puede ser positivo o negativo en las células malignas







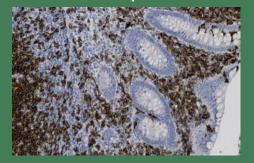


Es un biomarcador validado. Es un marcador común de células B. Regula el desarrollo, la activación y diferenciación de las células B. Forma un complejo con CD21, CD81 y CD225 en la membrana de las células

EL CD19



Se utiliza para el diagnóstico de los linfomas B. Está en investigación como diana terapéutica en linfomas. Para su detección, se utiliza la técnica inmunohistoguímica convencional.

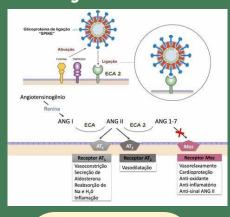


INTERPRETACION DEL RESULTADO

Puede ser positivo o negativo en las células malignas.

EL Bcil2

Es un biomarcador validado. Bcl-2 (B-cell lymphoma 2) es una proteína que regula la apoptosis, fundamental en la regulación del desarrollo fisiológico de los linfocitos B. La translocación t (14:18) (q32; q21), que se presenta en el 90% de los linfomas foliculares, origina la sobreexpresión de bcl-2, que, localizada en la membrana mitocondrial, evita que las células del centro folicular entren en apoptosis.



UTILIDAD

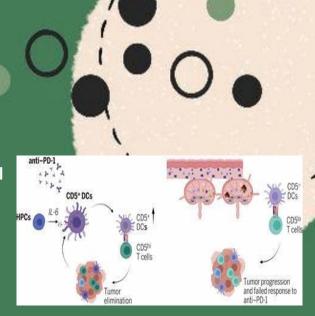
para el diagnóstico diferencial entre la hiperplasia folicular linfoide y el linfoma folicular. Además, apoya el diagnóstico de linfoma folicular en un contexto citohistólogico adecuado y se expresa en los linfomas que se originan en los linfocitos B

centrofoliculares

#### EL CD5

Es un biomarcador validado. CD5 es una proteína de membrana que se sobreexpresa tras la activación del

receptor de células B, como mecanismo de retroalimentación negativa, y contribuye en el mecanismo de tolerancia inmunológica.



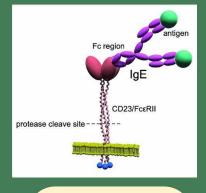
# DAPI Secondary antibody only control

#### UTILIDAD

Es ser un marcador del linfoma del manto. Apoya el diagnóstico de algunos linfomas B en el contexto citohistológico adecuado: linfoma del manto y linfoma linfocítico bien diferenciado/ leucemia linfática crónica.

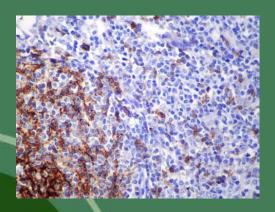
#### EL CD23

Es un biomarcador validado. El antígeno de diferenciación leucocitaria CD23 es el receptor de baja afinidad de la inmunoglobulina E.



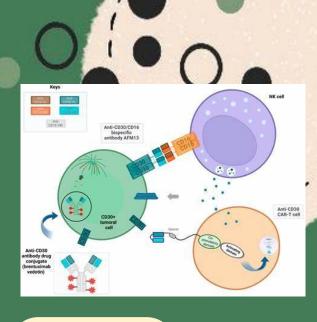
#### UTILIDAD

Apoya el diagnóstico del linfoma linfocítico bien diferenciado/leucemia linfática crónica B en el contexto citohistológico adecuado. No se expresa en linfoma del manto.



#### EL CD30

Biomarcador validado. Esta proteína es miembro de la superfamilia de los receptores del factor de necrosis tumoral. CD30 se expresa en los linfocitos B y T activados. Y es un regulador positivo de la apoptosis y también ha demostrado que limita la proliferación de las células T CD-8 autorreactivas, protegiendo al organismo de la autoinmunidad



#### **UTILIDAD**

Es un marcador de linfocitos activados que apoya el diagnóstico de linfoma anaplásico en el contexto cito histológico e inmunohistoquímico adecuado. Se trata de un marcador expresado casi universalmente por las células de Hodgkin-Reed-Sternberg del linfoma de Hodgkin clásico, junto con CD15.

#### INTERPRETACION DEL RESULTADO

Puede ser positivo o negativo en las células malignas. Existe un porcentaje de células malignas que lo expresan

#### References

Provencio, M. (n.d.). Biomarcadores moleculares y genómica en los linfomas.

Institutoroche.Es. Retrieved April 12, 2025,

https://www.institutoroche.es/static/oncobyg/files/info\_linfomas.pdf