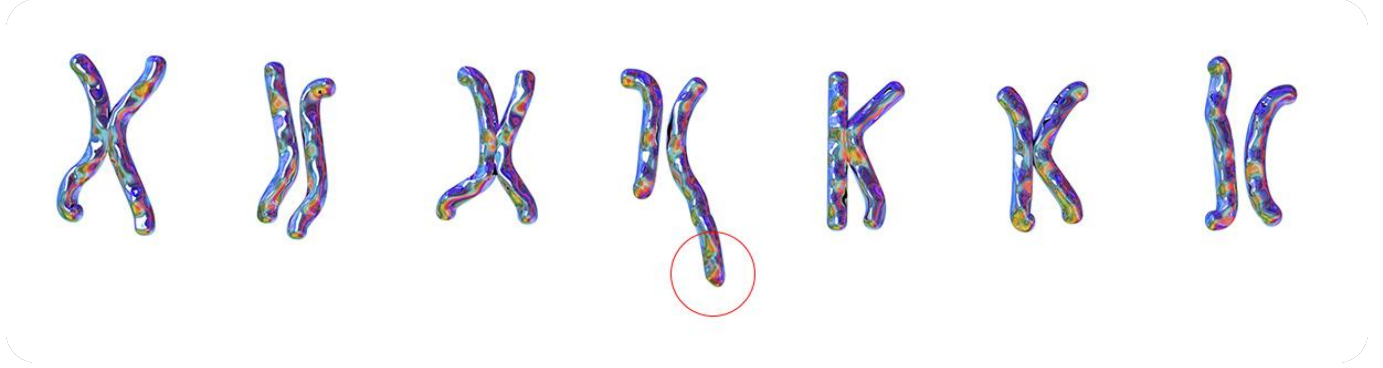
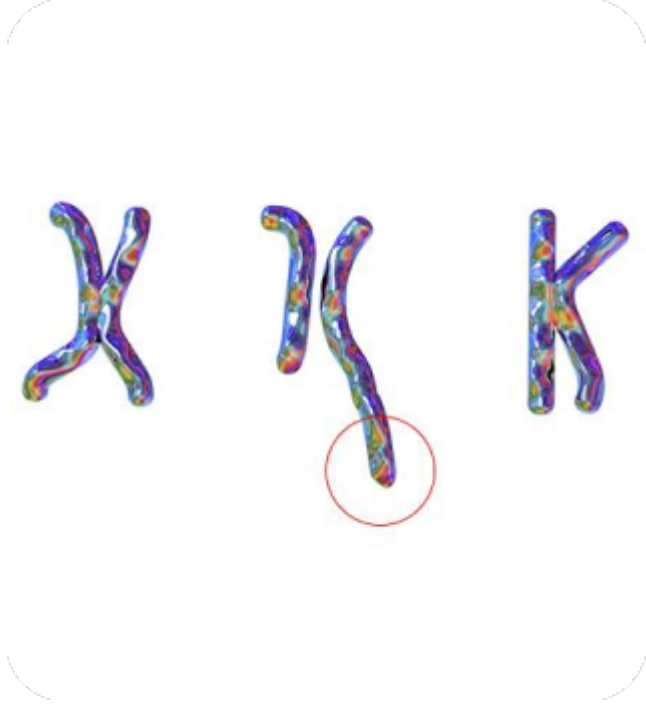


¿Qué es la LMC?

Image



Image



¿Qué es la LMC?

La leucemia mieloide crónica (LMC) es una neoplasia mieloproliferativa que afecta a las células madre hematopoyéticas caracterizada por la presencia del cromosoma Filadelfia.¹ Esta anomalía cromosómica resulta de la translocación recíproca entre los cromosomas 9 y 22, lo que genera el oncogén de fusión BCR-ABL1 que da lugar a la enfermedad (Figura 1).^{1,2}

Image

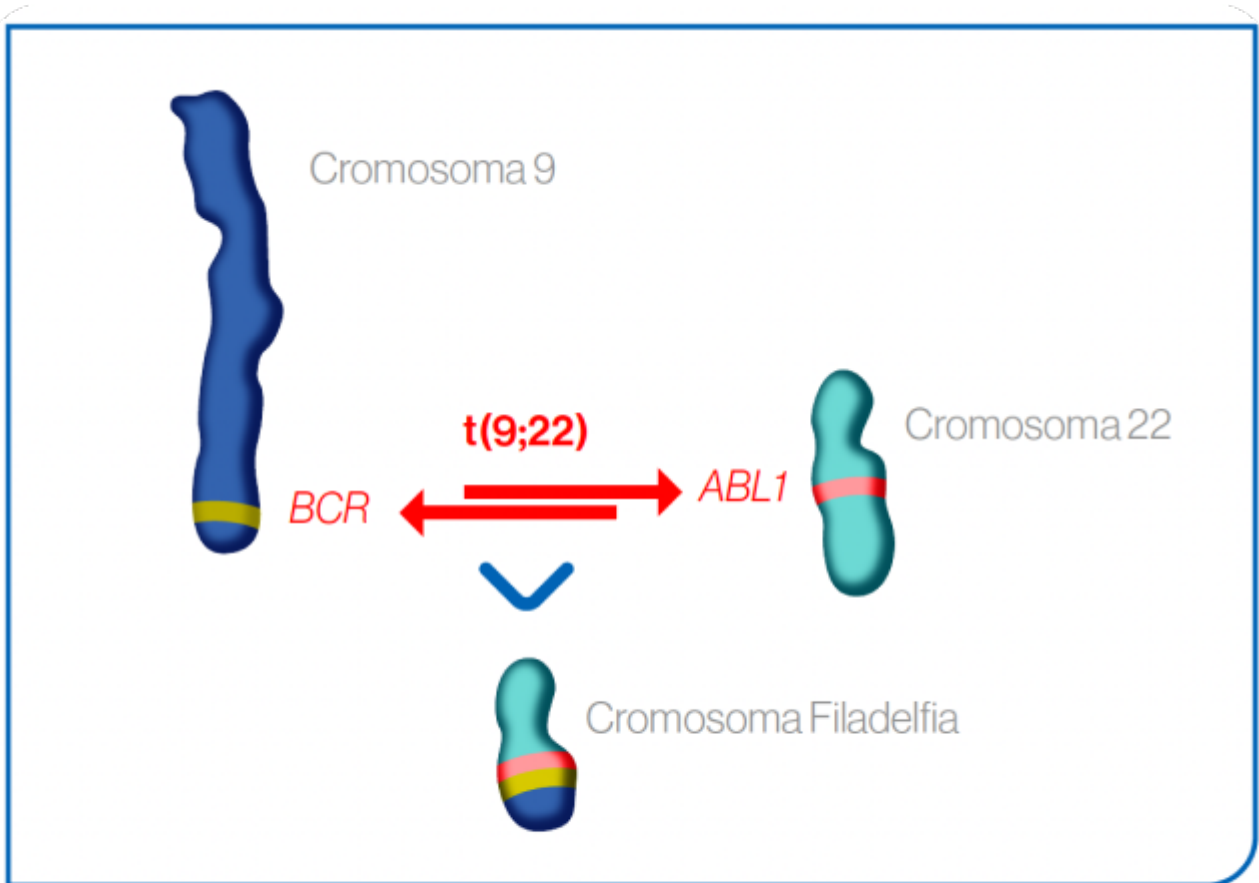


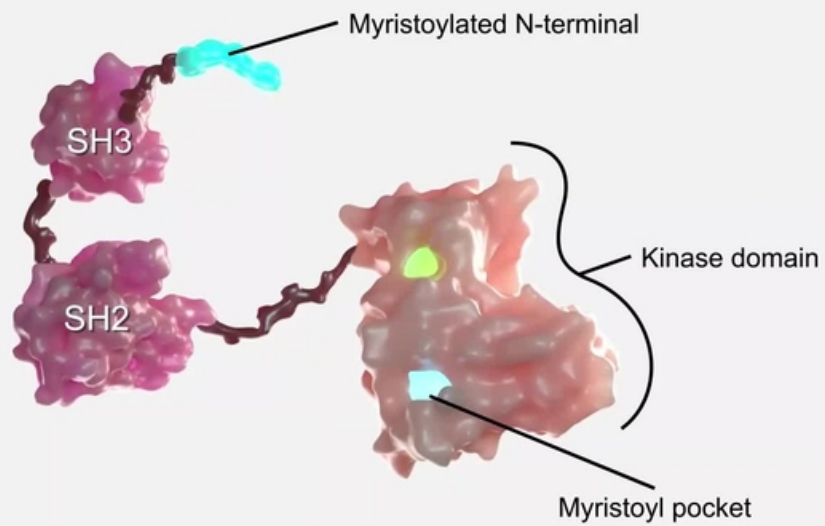
Figura 1:

Translocación recíproca entre los cromosomas 9 y 22 que da lugar al cromosoma Filadelfia y al oncogén de fusión *BCR-ABL1*.

ABL1 es una tirosina quinasa implicada en la proliferación, diferenciación y migración celular. En condiciones normales, esta proteína se encuentra inactiva debido a la unión del extremo N-terminal con el bolsillo miristoilo, situado en el dominio quinasa, que inhibe el desarrollo celular (ver vídeo 1). En la LMC, la proteína quimérica BCR-ABL1, resultante de la translocación cromosómica, carece del extremo N-terminal, lo que impide su unión al bolsillo miristoilo y su consiguiente autoinhibición. La oncoproteína BCR-ABL1, permanece constitutivamente activa, lo que promueve la **proliferación incontrolada de las células mieloides en la médula ósea** (ver vídeo 1).¹

Condiciones normales: ABL1 activado

Normal conditions: Active ABL1



1. Hughes TP, et al. N Engl J Med. 2019;381(24):2315-2326. 2. Wylie AA, et al. Nature. 2017;543(7647):733-737. 3. Manley P, et al. Leuk Res. 2020; Published online September 29, 2020.

E52203067686

VIDEO

Incidencia

La LMC representa el 15-20% de todas las leucemias diagnosticadas y la mediana de edad en el momento del diagnóstico es de 60 - 67 años. Puede aparecer a cualquier edad;^{1,2,6} no obstante, es raro que aparezca durante la infancia.¹ Su incidencia es similar en todas las poblaciones, siendo ligeramente superior en los varones.¹

Image



Pronóstico

Tras la introducción de los **inhibidores de la tirosina quinasa** la esperanza de vida de los pacientes con LMC ha aumentado enormemente, pasando de tasas de supervivencia a 10 años inferiores al 10% a tasas del 75%, hasta el punto de que los pacientes con LMC llegan a alcanzar una **esperanza de vida similar a la de la población general.**¹

Referencias

1. Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia. Manual para el control y el tratamiento de los pacientes con Leucemia Mieloide Crónica. Edición 2020.
2. Disponible en: <https://www.sehh.es/publicaciones/manuales-publicaciones/124461-manual-p....> Último acceso mayo 2022.
3. Radich JP, Deininger M, Abboud CN, et al. Chronic Myeloid Leukemia, Version 1.2019, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. J Natl Compr Canc Netw. 2018;16(9):1108-1135.
4. Hughes TP, Mauro MJ, Cortes JE, et al. Asciminib in Chronic Myeloid Leukemia after

ABL Kinase Inhibitor Failure. N Engl J Med. 2019;381(24):2315-2326.

5. Wylie AA, Schoepfer J, Jahnke W, et al. The allosteric inhibitor ABL001 enables dual targeting of BCR-ABL1. Nature. 2017;543(7647):733-737.
6. Manley PW, Barys L, Cowan-Jacob SW. The specificity of asciminib, a potential treatment for chronic myeloid leukemia, as a myristate-pocket binding ABL inhibitor and analysis of its interactions with mutant forms of BCR-ABL1 kinase. Leuk Res. 2020;98:106458.
7. Hochhaus A, Saussele S, Rosti G, et al. Chronic myeloid leukaemia: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2017;28(suppl_4):iv41-iv51.

Source URL:

<https://prod.pro.novartis.com/es-es/hematopro/patologias/lmc/sobre-lmc/que-es-la-lmc>