vinetur

¿Puede el alcohol alterar el tejido mamario sano antes del cáncer?

Un estudio vincula el consumo acumulado con cambios en un marcador estromal, aunque pide cautela y más investigación

jueves 18 de junio de 2026



Un estudio publicado en British Journal of Cancer apunta a una posible relación entre el consumo acumulado de alcohol y cambios en el tejido mamario normal de mujeres sin cáncer. El trabajo analizó biopsias benignas de mama y halló una asociación positiva, aunque no concluyente, con la expresión de tenascina-C, conocida como TNC, un marcador vinculado a la activación de fibroblastos del estroma.

La investigación se realizó con 683 mujeres sin cáncer incluidas en la cohorte Nurses' Health Study II de Estados Unidos, todas ellas con enfermedad benigna de mama confirmada por biopsia. El equipo examinó si el consumo de alcohol, tanto reciente como acumulado a lo largo del tiempo, guardaba relación con cinco marcadores del estroma en muestras mamarias benignas: α-SMA, TNC, FAP, MMP14 y s100a6.

Los autores recuerdan que el alcohol es un factor de riesgo modificable bien establecido para el cáncer de mama. En la introducción del estudio señalan que las mujeres que consumen entre 15 y 30 gramos de alcohol al día, una cantidad equivalente a alrededor de una o dos bebidas, presentan un riesgo entre un 10% y un 40% mayor de cáncer de mama que las no bebedoras. Añaden además que cada bebida adicional al día se ha asociado con un aumento aproximado del 7% en ese riesgo.

El trabajo se centró en el estroma mamario, el tejido de soporte que rodea a otras estructuras de la mama y que tiene un papel relevante en la biología tumoral. Los investigadores explican que los fibroblastos normales son las células más abundantes de ese compartimento y participan en la síntesis y remodelación de la matriz extracelular. También recuerdan que pueden dar lugar a fibroblastos asociados al cáncer.

Para medir el consumo de alcohol, el estudio utilizó cuestionarios dietéticos semicuantitativos cumplimentados por las participantes desde 1989 y actualizados periódicamente. Las mujeres informaban sobre su ingesta de vino, cerveza y licores durante el año previo. Los autores calcularon tanto el consumo reciente, tomando como referencia el cuestionario más próximo a la fecha de la biopsia, como el promedio acumulado desde el inicio del seguimiento hasta esa fecha.

Las muestras analizadas procedían de unidades ductolobulillares terminales normales incluidas en matrices tisulares. La expresión de los marcadores se midió mediante inmunofluorescencia multiplex automatizada y análisis digital de imagen. Para cada muestra, los investigadores cuantificaron el porcentaje de células del estroma positivas para cada marcador.

La edad media de las participantes en el momento de la biopsia fue de 44 años, con un rango entre 27 y 63 años. El 65,3% tenía enfermedad proliferativa sin atipia, el 26,2% enfermedad no proliferativa y el 8,5% enfermedad proliferativa con atipia. El 81,3% era premenopáusica en ese momento.

En cuanto al patrón de consumo, 150 mujeres, el 22%, no bebían alcohol. Otras 477, el 70%, consumían menos de una bebida al día, es decir, menos de 11 gramos diarios. Un grupo más reducido, 56 mujeres, el 8%, tomaba al menos una bebida al día.

En el análisis multivariante, el consumo reciente y el consumo acumulado no mostraron relación con cuatro de los cinco marcadores estudiados: α-SMA, FAP, s100a6 y MMP14. La señal apareció en TNC. Según los resultados del estudio, el consumo acumulado medio de alcohol mostró una asociación positiva sugerente con este marcador cuando se analizó como variable continua: por cada 11 gramos diarios adicionales, equivalente a una bebida, el coeficiente beta fue de 0,59, con un intervalo de confianza del 95% entre −0,03 y 1,22, y un valor p de 0,06.

Los autores subrayan que ese resultado quedó cerca del umbral estadístico habitual y por eso lo presentan con cautela. En modelos ajustados solo por edad e índice de masa corporal la asociación fue algo mayor, con una beta de 0,69 y un intervalo de confianza del 95% entre 0,07 y 1,32.

Cuando el consumo se analizó por categorías, tampoco aparecieron asociaciones para la mayoría de comparaciones. Sin embargo, dentro del grupo pequeño con mayor ingesta acumulada media, equivalente a al menos dos bebidas al día o ≥22 gramos diarios, sí se observó una mayor expresión de TNC. En ese caso la beta fue de 2,50 y el intervalo de confianza del 95% osciló entre 0,20 y 4,80.

El estudio también hizo un análisis secundario limitado a 555 mujeres premenopáusicas. En ese subgrupo no se encontraron asociaciones y la relación entre consumo acumulado continuo y TNC dejó de ser estadísticamente apreciable. Los investigadores apuntan que esto puede deberse al menor tamaño muestral.

Los autores sostienen que sus datos sugieren que el alcohol podría influir en la activación de fibroblastos normales del tejido mamario medida por TNC. Añaden que esta proteína ya se había relacionado en tumores mamarios con procesos como transición epitelio-mesénquima, señalización de células madre e inmunosupresión local, además de con rasgos tumorales más agresivos y peores resultados clínicos.

Aun así, los propios investigadores insisten en que hacen falta más estudios para confirmar estos hallazgos. También recuerdan que este es el primer trabajo centrado en la relación entre consumo de alcohol y varios marcadores estromales en tejido mamario normal de mujeres sin cáncer dentro de una cohorte prospectiva amplia.

La investigación puede tener interés más allá del ámbito biomédico. Si futuras pruebas refuerzan esta línea de trabajo, podría aumentar la presión sobre las políticas de salud pública relacionadas con bebidas alcohólicas y afectar a la percepción social sobre vino, cerveza y licores por su vínculo potencial con mecanismos tempranos asociados al cáncer de mama.