



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**EFICACIA DEL ANTICUERPO GLOFITAMAB COMO
TRATAMIENTO DE LINFOMA NO HODGKIN
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES:

BYRON FERNANDO BARRETO TENELANDA

CAMILA DOMENICA ATARIHUANA VALDEZ

DIRECTORA: DRA. ROSANA DANIELA CORDOVA SERRANO

CUENCA - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**EFICACIA DEL ANTICUERPO GLOFITAMAB COMO
TRATAMIENTO DE LINFOMA NO HODGKIN
REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTORES: BYRON FERNANDO BARRETO TENELANDA

CAMILA DOMENICA ATARIHUANA VALDEZ

DIRECTORA: DRA. ROSANA DANIELA CORDOVA SERRANO

CUENCA - ECUADOR

2026

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

DECLARATORIA DE AUTORÍA Y RESPONSABILIDAD

Yo, Camila Domenica Atarihuana Valdez, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1104718919. Yo, Byron Fernando Barreto Tenelanda, portador de la cédula de ciudadanía No. 0106438427. Declaramos ser los autores de la obra: “Eficacia del anticuerpo Glofitamab como tratamiento de linfoma no Hodgkin”, sobre el cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 20 de abril de 2026.



Camila Domenica Atarihuana Valdez
C.I. 1104718919

BARRETO
TENELANDA
BYRON
FERNANDO

Firmado digitalmente
por BARRETO
TENELANDA BYRON
FERNANDO
Fecha: 2026.05.11
18:18:35 -05'00'

Byron Fernando Barreto Tenelanda

C.I. 0106438427

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR

Certifico que el presente trabajo denominado "Eficacia del anticuerpo Glofitamab como tratamiento de linfoma no Hodgkin" realizado por Camila Domenica Atarihuana Valdez con documento de identidad No. 1104718919 y Byron Fernando Barreto Tenelanda con documento de identidad No. 0106438427, previo a la obtención del título profesional de Médico, ha sido asesorado, supervisado y desarrollado bajo mi tutoría en todo su proceso, cumpliendo con la reglamentación pertinente que exige la Universidad Católica de Cuenca y los requisitos que determina la investigación científica.

Cuenca, 20 de abril de 2026



Rosana Daniela Córdova Serrano
MEDICINA INTERNA
HEMATOLOGÍA
CÉD. PROF. 1500 2018 1922394

Rosana Daniela Córdova Serrano

DIRECTOR / TUTOR

DEDICATORIA

A Dios, mi guía y fortaleza, por brindarme sabiduría y luz en este arduo camino, porque sin su amor infinito nada de esto hubiera sido posible.

A mis amados padres, Diego Estalin y Judith Amparo, por su amor y entrega incondicional, por guiarme en los momentos más difíciles y ser ejemplo de fortaleza, superación y dedicación. Gracias por cada sacrificio y por cuidarme aún en la distancia.

A mi papi Ángel, mi ángel del cielo, quien dejó grabado en mis recuerdos un amor inmenso y el más valioso ejemplo de honestidad y perseverancia.

A Beto, por su compañía, apoyo y amor, quien tuvo las palabras y las maneras para orientarme y enseñarme, poniendo como prioridad a la familia como refugio.

A mi querida Tochita, quien nunca ha soltado mi mano y que con su amor infinito me ha guiado para cristalizar cada uno de mis sueños, y este no podía ser de nadie más que suyo.

A mis abuelitos Fausto y Esperanza, por ser siempre fe, oración y amor. A mis tíos Karlita, Paul, Diego y Anival, y a mis primos, por sus consejos y cariño incondicional.

A Daniel, por llegar a mi vida para llenarla de amor y compartir conmigo una de las etapas más hermosas que iluminan nuestras vidas.

Mi eterna gratitud a quienes han sido parte de este camino, donde aprendí a vivir con ausencias, caminar con recuerdos y creer en mí para forjar un mejor mañana.

Con Amor y gratitud Camila.

A Dios, por guiarme en cada paso que doy, gracias por brindarme la sabiduría y fortaleza, por darme el valor necesario para superar cada obstáculo y por bendecirme con su infinita gracia.

A mis padres Alejandro y Mercedes, mis pilares inquebrantables, gracias por su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante, quienes me enseñaron a nunca rendirme. Gracias por ser mi fuente de inspiración, por brindarme la oportunidad de alcanzar mis sueños y por siempre impulsarme a dar lo mejor de mí.

A mis hermanos, por el apoyo incondicional, por brindarme palabras de aliento cuando más lo necesitaba, cada uno me inspiró a seguir luchando por mis sueños, gracias por confiar en mí y por acompañarme en cada etapa de este trayecto.

A mi familia quienes creyeron en mí incluso cuando el camino se tornó difícil. De manera muy especial y con todo mi corazón, a quienes hoy están en el cielo, pero nunca han dejado de acompañarme.

Mi más sincero agradecimiento a todas las personas que de una u otra manera, han dejado huella, en este camino su apoyo, consejos y enseñanzas, han sido parte fundamental para que hoy pueda alcanzar esta meta.

Este logro es prueba de que, aunque el camino no fue fácil, cada paso valió la pena. Sin su apoyo incondicional no habría sido posible.

Con gratitud Fernando.

AGRADECIMIENTO

A mi alma mater, la Universidad Católica de Cuenca, por abrirme sus puertas y brindarme una formación profesional basada en la excelencia académica y en valores.

A la Dra. Rosana Córdova, mi más sincero agradecimiento por su orientación y apoyo a lo largo de este trabajo.

De manera especial, expreso mi gratitud a mi metodóloga, PhD. Carem Prieto, por su constante acompañamiento y dedicación en cada etapa de este proyecto.

A mis amigos y compañeros, gracias por el apoyo, las experiencias compartidas y los momentos inolvidables que enriquecieron este proceso.

Con profundo respeto y gratitud Camila.

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a la Universidad Católica de Cuenca por ofrecerme una formación académica de calidad, me siento profundamente agradecido por los valores, principios y conocimientos que esta alma mater me ha brindado, los cuales me acompañarán a lo largo de mi carrera profesional.

A mis profesores y tutores por su dedicación, orientación y por brindarme su conocimiento y experiencia a lo largo de mi formación académica.

De manera especial a la Dra. Rosana Córdova y PhD. Carem Prieto, su experiencia, dedicación, paciencia fueron claves para el desarrollo de este proyecto.

A mis amigos y compañeros por el apoyo mutuo, por compartir no sólo momentos de estudio y esfuerzo, sino también las alegrías y desafíos que nos hicieron crecer juntos

Con amor y gratitud Fernando.

RESUMEN

Introducción:

El linfoma no Hodgkin (LNH) es una neoplasia maligna hematológica, su origen radica en los linfocitos B, T o en los linfocitos asesinos naturales, estudios actuales evalúan la terapia con glofitamab uno de los anticuerpos monoclonales bi- específicos actuales más innovadores del área de la oncología.

Objetivo general:

Determinar la eficacia del anticuerpo glofitamab como tratamiento de LNH.

Metodología:

Se realizó un estudio descriptivo de revisión sistemática. Se tomarán en cuenta artículos de revistas de alto impacto de las siguientes bases de datos: PubMed, Scopus, ProQuest; de los últimos cinco años de antigüedad. Para efectuar la búsqueda de la base de datos se emplearán los términos de búsqueda de acuerdo a DesCS y MESH. Para poder seleccionar los artículos nos guiaremos por la normativa PRISMA.

Resultados:

Los ensayos clínicos mostraron resultados de eficacia de glofitamab con una tasa de respuesta general de aproximadamente 52%, con una supervivencia de libre progresión de 12 hasta 24 meses. En pacientes refractarios/regresivos a terapias previas glofitamab mostró una actividad favorable con respuesta completa duradera y un perfil de seguridad predecible y manejable. Sin embargo, se evidenció que el síndrome de liberación de citosinas fue el principal efecto adverso.

Conclusiones: El glofitamab muestra un gran potencial como tratamiento para el LNH, con una eficacia prometedora, no obstante, es necesario más investigaciones para poder confirmar que su eficacia es a largo plazo.

Palabras clave: Linfoma no Hodgkin, Neoplasia, Inmunocombinados, Eficacia.

ABSTRACT

Introduction:

Non-Hodgkin Lymphoma (NHL) is a hematological malignancy originating in B or T lymphocytes or natural killer cells. Current studies have evaluated therapy with glofitamab—one of the most innovative bispecific monoclonal antibodies in the field of oncology.

General objective:

To determine the efficacy of the antibody glofitamab as a treatment for NHL.

Methodology:

A descriptive, systematic review was conducted. Articles from high-impact journals published within the last five years were retrieved from the following databases: PubMed, Scopus, and ProQuest. Search terms were based on DeCS and MeSH. Article selection followed the PRISMA guidelines.

Results:

Clinical trials demonstrated efficacy results for glofitamab, with an overall response rate of approximately 52% and a progression-free survival rate of 12 to 24 months. In refractory or regressing patients from prior therapies, glofitamab demonstrated favorable activity, with a durable complete response and a predictable, manageable safety profile. However, cytokine release syndrome was identified as the primary adverse effect.

Conclusions:

Glofitamab shows great potential as a treatment for NHL, with promising efficacy; however, further research is needed to confirm its long-term efficacy.

ÍNDICE

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
INTRODUCCIÓN.....	12
MARCO TEÓRICO.....	14
METODOLOGÍA	19
RESULTADOS.....	20
DISCUSIÓN.....	28
CONCLUSIONES	31
BIBLIOGRAFÍA.....	32
ANEXOS.....	37

INTRODUCCIÓN

Las neoplasias malignas linfoides maduras (Linfoma de Hodgkin (LH) y Linfoma no Hodgkin (LNH)) son las neoplasias hematológicas sólidas con mayor incidencia(1). LNH comprende un grupo heterogéneo de cánceres hematológicos que afectan a las células del sistema linfático, su origen radica en los linfocitos B, linfocitos T o en los linfocitos asesinos naturales(2). Pese a que su etiología es desconocida, los factores de riesgo desencadenantes de esta neoplasia incluyen; fármacos, enfermedades inmunológicas preexistentes, infecciones, estilos de vida poco saludables, etnia, herencia, genética y ciertas ocupaciones(3)

La incidencia del LNH ha aumentado de manera constante en las últimas décadas. En 2020 se estima que se presentaron 545.000 casos nuevos y 260.000 muertes por LNH a nivel mundial(3) Estados Unidos ocupa el quinto lugar en incidencia y representa la sexta causa más frecuente de defunción por cáncer(4). En Quito-Ecuador se estima que engloba el tercer cáncer más prevalente en población masculina y el sexto en población femenina(5). Por tal motivo este trabajo de investigación tiene el propósito de corroborar la eficacia del anticuerpo glofitamab como tratamiento de LNH en pacientes previamente diagnosticados con este tipo de cáncer, evaluando su eficacia en la respuesta clínica además se describirá la seguridad, tolerabilidad, mecanismo de acción, recaídas, supervivencia y como mejora la calidad de vida del paciente con alentadores pronósticos.

Se describe como el subtipo más común de los LNH al linfoma difuso de células grandes (LDCBG) que representa alrededor del 30-35% de los casos(6). El LDCBG refractario recidivante (R/R) es una enfermedad agresiva y de mal pronóstico. El objetivo del tratamiento durante décadas ha sido basado en CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina, prednisolona) y posteriormente rituximab más CHOP(7). No obstante, en los últimos años los avances significativos en terapias celulares (células T con receptor

antígeno quimérico CAR y los anticuerpos biespecíficos) permiten varias opciones de tratamiento adicionales para este tipo de pacientes(8).

En este contexto los anticuerpos biespecíficos han emergido como un nuevo recurso terapéutico que está destinado a cambiar drásticamente el panorama del tratamiento de diversas neoplasias hematológicas, entre ellas el linfoma difuso de células B grandes(9) Los anticuerpos mencionados actúan dirigiéndose simultáneamente a los antígenos de las células T y a las células malignas para provocar lisis tumoral(10)

El glofitamab se caracteriza por ser diferente de los anticuerpos monoclonales biespecíficos CD20xCD3 ya que cuenta con una novedosa configuración de unificación tumor-célula T 2:1 que otorga bivalencia para CD20 (célula B) y a la vez monovalencia para CD3 (célula T), gracias a estas singularidades puede redireccionar a las células T existentes de los pacientes para eliminar las células B malignas(11)

Dentro de los eventos adversos de importancia de glofitamab son que al liberar citocinas se produce una respuesta inflamatoria sistémica, su sintomatología va de leve a grave, sin embargo, estos síntomas son manejables y rara vez han sido catalogados como graves, pese a que no se puede prevenir por completo esta reacción, se puede optar por tomar medidas de seguridad como ajuste de dosis, monitoreo continuo del paciente y poder administrar medicamentos preventivos según corresponda(12).

MARCO TEÓRICO

El linfoma no Hodgkin forma parte de un grupo de neoplasias linfoproliferativas. En la actualidad se utiliza tratamientos convencionales como quimioterapia, radioterapia y en casos particulares trasplante de médula ósea, sin embargo, uno de los tratamientos más innovadores en el área oncológica es el tratamiento con terapia de células redirigidas(13). El glofitamab es un anticuerpo monoclonal bi-específico, que se dirige hacia dos proteínas CD20 estipuladas en la superficie de células B malignas y CD3 en las células T del sistema inmunitario, esta unión permite erradicar las células B malignas(14,15)

Glofitamab obtuvo la aprobación por la FDA en mayo y junio del 2023, convirtiéndose en uno de los primeros BsAb aprobados para Linfoma difuso de células grandes (DLBCL)(16). Los estudios preclínicos demostraron que conduce a la activación, proliferación y destrucción de células tumorales de las células T al acoplarse al CD20 en las células malignas. Mostró una potencia significativamente mayor en comparación con otros tipos de BsAb en estudios preclínicos, así mismo puede tener un perfil de seguridad mejorado en comparación con las terapias con células T con CAR(17).

Se han realizado una serie de estudios de acuerdo a su eficacia del glofitamab siendo los más determinantes la Fase I/II en esta fase se ha evidenciado en pacientes una reducción de gran proporción en los tamaños de tumores, hasta su eliminación, en base a la seguridad y tolerancia en estudios realizados, satisfactoriamente se puede mencionar que es un tratamiento muy tolerante, pero no se exime de efectos secundarios. En casos muy particulares se ha observado toxicidad hematológica y síndrome de liberación de citoquinas, esta reacción resulta grave(12,18)

A su vez este tratamiento ha sido puesto a comparación con otros, sin embargo, se ha

obtenido unos resultados positivos y benéficos para el glofitamab considerándola como un tratamiento innovador que emplea al sistema inmune del paciente para que contrarreste y de este modo se pueda combatir el cáncer, cabe destacar que existen otros tratamientos que en menor proporción ofrecen efectos positivos, pero no han llegado al alcance de la glofitamab ya que a diferencia de estos otorga algunos beneficios adicionales debido a su desarrollo de acción bi-específico, es por eso que se dan mayores beneficios tanto en sus respuestas y también en la duración que resulta ser más prolongada que otros anticuerpos (19)

El base a la seguridad que nos ofrece este anticuerpo ya mencionado es un aspecto crucial, por el motivo de que este tipo de tratamientos bi-específicos pueden causar

efectos secundarios como lo mencionamos en un apartado anterior estos son los siguientes:

Síndrome de liberación de citoquinas o también llamado CRS: es uno de los efectos más común en toda terapia relacionada a la inmuno-oncológica, es por ello que se han realizado varios estudios para su control obteniendo datos positivos para que su control sea el adecuado, aquí se da el uso de un inhibidor de la IL-6 tocilizumab (20).

Neurotoxicidad: es un efecto de los menos frecuentes que pueden llegar a presentarse, pero, sin embargo, requiere que se esté al pendiente y de realizar un manejo eficaz en caso de que de presentarse. Infecciones: la activación del sistema inmunológico predispone a los pacientes a que sean objetivos de estas, que tanto como la neurotoxicidad requiere de un cuidado constante(21).

Glofitamab tiene una presentación en solución de 1 mg/ml, la cual debe ser diluida previa a la administración mediante infusión intravenosa. Su administración se basa en

ciclos de 21 días, siete días antes del inicio, cada paciente recibe un tratamiento previo con una dosis intravenosa única de obinutuzumab 1000 mg, con la finalidad de agotar las células B circulantes y del tejido linfoide y a la vez para reducir el riesgo de síndrome de liberación de citoquinas(22). Después de la infusión intravenosa, las concentraciones séricas del glofitamab alcanzan su punto máximo al final de la infusión y luego disminuyen de forma bifásica. Parece eliminarse con una vida media aparente de 6 a 11 días. En general, la farmacodinamia mostró una variabilidad moderada entre pacientes(16).

Algunos aspectos que se debe tomar a consideración son el costo y el acceso como la mayoría de terapias avanzadas su costo es elevado, limitando el acceso a varios pacientes quienes no cuentan con la capacidad económica para obtenerlo, su producción es compleja lo mismo que puede causar inconvenientes logísticos, el manejo de los efectos secundarios deben ser gestionados por parte del personal de salud bien capacitado(21).

Varios estudios científicos mencionan que el futuro de glofitamab es prometedor, actualmente se está realizando una investigación exhaustiva para planificar posibles combinaciones con otras terapias inmuno-oncológicas y tratamientos comunes. Su uso clínico puede crecer a grandes masas ya que se está evaluando la eficacia en varios linfomas y tumores hematológicos(21,23)

Algunas células cancerígenas pueden desarrollar cierta resistencia al glofitamab, se ha tomado varias estrategias para combatir y llegar a superar la resistencia como combinaciones terapéuticas con inhibidores de checkpoint inmunitarios el anti-P-1/PD-L1 es uno de los cuales supera la resistencia, el desarrollo de terapias dirigidas a los mecanismos que muestran su resistencia estos restauran la sensibilidad en la células

cancerígenas, otra estrategia es la de ajustar la dosis y el tiempo estipulado para controlar el progreso de la resistencia celular (24)

Un estudio realizado por Hsu Y-T, et al.,(25) muestra que la respuesta a la línea de tratamiento anterior (después de al menos tres líneas de terapia previas) se correlacionó significativamente con la respuesta a glofitamab (0,020). Por su parte Birtas Atesoglu, et al.,(26) para los pacientes con enfermedad progresiva a pesar de recibir tratamiento con glofitamab, la mediana del tiempo de supervivencia global fue de 5 meses (IC del 95 %: 2,71–7,33) ($p < 0,001$) respectivamente.

Messori, et al.,(27), utilizaban glofitamab como comparador común frente a otros agentes del mismo grupo de BsAb. Las comparaciones por pares arrojaron los siguientes resultados: a) tafasitamab más lenalidomida, HR: 0,514 (IC del 95 %: 0,341 a 0,776); b) polatuzumab vedotina, HR: 0,822 (IC 95%: 0,509 a 1,327); c) selinexor, HR:

1,169 (IC 95%: 0,852 a 1,603); y d) loncastuximab tesirina, HR: 1,200 (IC 95%: 0,8688 a 1,659). En comparación con glofitamab el primero mostró una supervivencia global (SG) significativamente mejor ($p = 0,0015$), mientras que el segundo le fue numéricamente mejor que glofitamab, permaneció lejos de la significación estadística ($p = 0,42$). El tercero mostró peor SG que glofitamab, pero la diferencia no fue significativa ($p = 0,33$).

En un estudio realizado con 22 pacientes, los cuales fueron inscritos en ensayos clínicos según Dodero, et al.,(28), 18 pacientes recibieron glofitamab durante una mediana de cinco ciclos y determinaron que la mediana del tiempo de respuesta a glofitamab fue de 41 días (RIC: 32-43). Siete de los 18 pacientes que reciben glofitamab están vivos y cinco están en remisión completa. Por otra parte, en su estudio Crescioli, et al.,(29),

incluyó 132 pacientes con DLBCL RR después de dos o más líneas de terapia sistémica, la respuesta general en los pacientes tratados con glofitamab de duración fija fue de 56 % (IC del 95 %, 47–65) y el 43 % logró respuestas completas, determinaron que la mediana de tiempo de respuesta fue de 42 días.

Dickinson, et al.,(19), en su estudio de un total de 155 pacientes, 154 de ellos recibieron al menos una dosis de tratamiento con glofitamab, vieron la necesidad de interrumpir el tratamiento con glofitamab debido a eventos adversos (9% de los pacientes), el más frecuente fue el síndrome de liberación de citoquinas (en el 63% de los pacientes) (19). Así mismo, Burhan Ferhanoglu, et al., (31), encontraron toxicidades del mismo síndrome.

METODOLOGÍA

La presente investigación será un estudio cualitativo, descriptivo de revisión bibliográfica tipo sistemática sobre “EFICACIA DEL ANTICUERPO GLOFITAMAB COMO TRATAMIENTO DE LINFOMA NO HODGKIN” empleando la declaración PRISMA 2020.

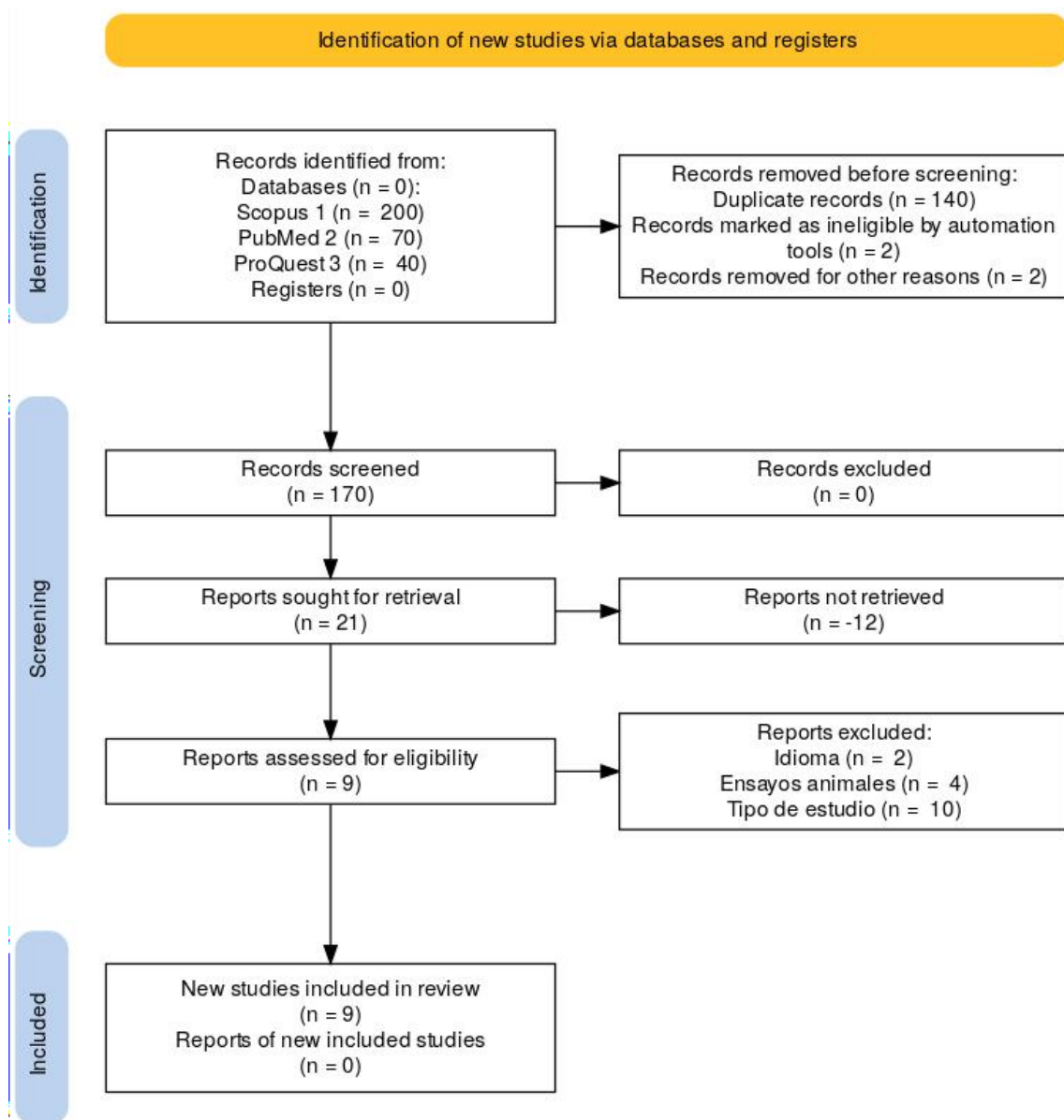
Criterios de elegibilidad: dentro de los criterios de elegibilidad se incluirán artículos originales actualizados sobre el tratamiento de Glofitamab en LNH de los últimos 5 años, ensayos clínicos, estudios de casos y controles de pacientes adultos, estudios observacionales y estudios cuya metodología y resultados sean claros. Se excluirán revisiones bibliográficas narrativas, tesis de grado, cartas al editor, estudios de metaanálisis.

Fuentes de información: las bases de datos que se emplearon para realizar la revisión fueron: Pubmed, Scopus, ProQuest. Para efectuar la búsqueda en la base de datos antes descritas se emplearon los términos de búsqueda de acuerdo a DeCS que se utilizarán en la investigación son: Linfoma no Hodgkin, Neoplasia, Inmunocombinados, Eficacia y MESH: Lymphoma, Non-Hodgkin, Neoplasm, Antibodies, Efficacy, utilizando los operadores booleanos “AND”, “OR”. Proceso de selección de los estudios: para efectuar la selección de los estudios se efectuaron dos etapas: en la primera los autores realizaron la lectura del título y resumen de cada uno de los artículos; para la segunda etapa se analizaron aquellos artículos de forma completa para determinar si cumplen con los criterios de elegibilidad aludidos.

Proceso de extracción de los datos: los datos de cada artículo se extrajeron en base a fichas elaborados en el programa Excel, de igual manera se utilizaron herramientas para la elaboración de revisión sistemática como Rayyan.

RESULTADOS

Tabla 1. Algoritmo de flujo PRISMA de la revisión sistemática



Fuente: Rayyan

Autores: Camila Domenica Atarihuana Valdez, Byron Fernando Barreto Tenelanda

En base a la búsqueda elaborada en las bases de datos, obtuvimos un total de 310 artículos, de los cuales 200 pertenecían a la base de datos Scopus, 70 a PubMed y 40 a ProQuest, posterior aplicamos los filtros de inclusión y exclusión donde se logró obtener 170 artículos, eliminando 140 duplicados. Se empezó la lectura de los abstracts de cada artículo, excluyendo 144 artículos, dando como resultado un total de 26 artículos, de los cuales se fue excluyendo artículos con idiomas distintos a inglés y español, estudios realizados en animales y tipos de estudio erróneos, dando como resultado 21 artículos, se excluyó 12 artículos donde no pudimos obtener el texto completo, para el siguiente paso realizamos una nueva lectura de texto completo, donde finalmente nos quedamos con 9 artículos seleccionados para nuestra investigación.

Tabla 2. Resultados de los artículos incluidos (eficacia del anticuerpo glofitamab)

AUTOR	AÑO	PAÍS	DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN	RESULTADOS
Dickinson, M., et al.	2022	Massachusetts, Estados Unidos	Ensayo clínico	155 pacientes	De los 155 pacientes (con DLBCL), 154 recibieron una dosis de tratamiento con (obinutuzumab o glofitamab). Tras un seguimiento de 12,6 meses, el 39% lograron una respuesta completa. La duración media de la respuesta completa fue de 42 días. La supervivencia de libre progresión a los 12 meses fue del 37%. La interrupción del glofitamab debido a eventos adversos ocurrió en el 9% de los casos. El evento adverso más común fue el síndrome de liberación de citocinas (63%), pero solo el 4% experimentó eventos de grado 3 o superior. Los eventos neurológicos graves ocurrieron en el 3% (19)
Tavarozzi, R, Manzato, E.	2021	Basilea, Suiza	Ensayo clínico	171 pacientes	Los 171 pacientes recibieron glofitamab, la media de edad fue de 64 años (rango, 22-85), se incluyeron LNH agresivos (aNLH) y LNH indolentes (iNLH). Los pacientes tenían una línea de terapia previa (90.6% fueron refractarios para todas las terapias previas). Los pacientes con LNH-B agresivos, la tasa de respuesta general y la remisión completa fueron de 48.0% y el 33.1% respectivamente. Se notificaron eventos adversos en el 98.2% de los pacientes, el más común fue el síndrome de neurotoxicidad asociada a células efectoras inmunitarias

					presentándose en el 50.3% con grado 1 y 4 en el 1.2% de los pacientes. Entre otros efectos se produjo infecciones y neutropenia febril en el 51.5% y el 2.9% respectivamente(30)
Bock, A., et al.	2022	Rochester, Estados Unidos	Ensayo clínico	171 pacientes	Glofitamab mostró altas tasas de respuesta en todos los subgrupos en todas las dosis, lo que se correlacionó con el aumento de la dosis. Entre todos los pacientes con LNH de células B agresivo, la ORR y la CR fueron del 48,0% y el 33,1%, respectivamente. En la cohorte RP2D, hubo una ORR del 71,4% (10/14) y una CR del 64,3% (9/14). La duración media de la respuesta fue de 5,5 meses y el 72,8% de los pacientes que obtuvieron una CR todavía estaban en remisión a los 12 meses. Se observaron altas tasas de respuesta en el LF con una ORR y una tasa de CR del 70,5% (31/44) y del 47,7% (21/44), respectivamente(31)
Falchi L.	2024	New York, Estados Unidos	Ensayo clínico	154 pacientes	Entre los 154 pacientes con linfoma de células grandes recurrente en esta fase fundamental 2 de glofitamab, el 60% había recibido 3 o más líneas de terapia, y la mayoría tenía una enfermedad que era refractaria a la primera y/o última terapia. El ensayo confirmó tasas de RC alentadoras tanto en la población general (40%) como en pacientes que habían recibido terapia previa con células T con receptor de antígeno quimérico (CAR)(37%). Para los pacientes que lograron una RC al final de la terapia, la mediana de supervivencia libre de progresión (PFS) fue de 24 meses, y el 66,6% estaban libres de progresión a los 18 meses. En el mismo punto temporal, el 80,7% de los pacientes estaban vivos y no se alcanzó la mediana de supervivencia general (OS)(32)

Tabla 3. Resultados de los artículos incluidos (tolerabilidad, dosis, farmacocinética, efectos adversos)

AUTOR	AÑO	PAÍS	DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN	RESULTADOS
Hutchings, M., et al.	2021	Estados Unidos	Ensayo clínico	171 pacientes	Los 171 pacientes recibieron al menos una dosis de glofitamab. Se incluyó a pacientes con LNH-B R/R que habían recibido un tratamiento previo. 127 pacientes (74,3%) tenía DLBLC, linfoma folicular u otra histología agresiva y el resto tenía subtipos de linfoma indolente. 5 pacientes (2.9%) se retiraron por efectos adversos. El síndrome de liberación de citocinas se presentó en 86 pacientes (50.3%). La tasa de respuesta completa fue de 36,8% con remisiones duraderas observadas(12)
Bröske, A., et al.	2022	Estados Unidos	Ensayo clínico	122 pacientes	Los 122 pacientes en el ensayo fase I NP30179 con LNH-B R/R recibieron un pretratamiento con obinutuzumab (1000mg) seguido de hasta 12 ciclos de glofitamab (IV 5µg-25 mg) cada 2-3 semanas. Se realizó análisis de biomarcadores genómicos e inmunohistoquímicos en muestras de biopsia tumoral. Se observó una modulación farmacodinámica incluida la inducción dependiente de la dosis de citocinas y la marginación, proliferación y activación de células T en sangre periférica. El análisis de expresión genética indicó que la

					señalización de TP35 y un bajo perfil de células T efectoras se asocia con una menor respuesta al tratamiento, indicando que estos factores son pronósticos negativos(22)
Lu, T., et al.	2023	Estados Unidos	Ensayo clínico	73 pacientes	Ensayo fase I con LNH R/R fuertemente pretratados, se incluyó a 73 pacientes con DLBCL. La tasa de respuesta general fue de 41.1% con un 28.8% de respuesta completa. En dosis ≥ 10 mg la tasa de repuesta general fueron del 55% y 42.1% respectivamente. Los eventos adversos emergentes del tratamiento fue el síndrome de liberación de citocinas, presentándose en el 50,3% (grado 3 o 4: 3.5%) de los pacientes, el 1.2% experimentó síndromes de neurotoxicidad asociada a células efectoras inmunes de grado 3(33)
Barracough, A, et al.	2023	Chicago Estados Unidos	Ensayo clínico	171 pacientes	En estudio fase II de glofitamab en 120 pacientes con DLBCL R/R, después de 2 o más líneas de tratamiento arrojó una tasa de respuesta general y una respuesta general del 52% y el 39% respectivamente, con la mayoría (78%) de la respuesta completa en curso a los 12 meses. La mediana de duración de la respuesta, la supervivencia general y la SG fue de 18.4, 4.9 y 11.5 meses(7)
Cheng, L., , et al.	2022	Changzhou, provincia de Jiangsu, China	Ensayo clínico	120 pacientes	Un ensayo de fase I de glofitamab combinado con obinutuzumab como tratamiento previo en una población con linfoma no Hodgkin agresivo refractario indicó una mitigación de la aparición de CRS. Glofitamab también mostró una actividad favorable (ORR, 53,8%; CR, 36,8%) en niveles bajos de expresión de CD20, junto con respuestas duraderas (una mDoR de 5,5 y 10,8 meses y una

					mPFS de 2,9 y 11,8 meses en pacientes con linfoma no Hodgkin agresivo y linfoma folicular, respectivamente(34)
--	--	--	--	--	--

Fuente. Fichas de revisión

Autores: Camila Domenica Atarihuana Valdez, Byron Fernando Barreto Tenelanda.

En base a los artículos finales seleccionados, pudimos delimitar cada tipo de artículo según la eficacia (tabla 2), tolerabilidad, dosis, farmacodinamia y efectos adversos (tabla 3). Los anticuerpos biespecíficos (BSABs) han surgido como una estrategia innovadora en la inmunoterapia oncológica, ya que combinan dos objetivos antigénicos distintos en una sola molécula, lo que podría mejorar la eficacia clínica y la seguridad en los pacientes refractarios, se logró establecer que es una inmunoterapia basada en células T que pertenece a la clase de los anticuerpos bi-específicos. Estos anticuerpos son proteínas biclonales que tienen la capacidad de unirse simultáneamente a células B positivas para CD20 y células T positivas para CD3. Esta interacción permite que las células T se aproximen a las células B tumorales, lo que desencadena una respuesta mediada por las células T que desencadena lisis de células tumorales.

Los esquemas de dosificación también aluden que glofitamab se administra cada tres semanas durante un máximo de 12 ciclos, los ensayos clínicos han mostrado resultados de eficacia con tasas de respuesta general de alrededor del 52% para glofitamab, lo que respecta a la seguridad, se asocia como efecto adverso principal al síndrome de liberación de citoquinas (CRS). A grandes rasgos, los casos de CRS fueron de grado 1 o 2 categorizados como episodios leves, ya que se los puede controlar con una monitorización continua y con tratamientos estándar y se ha evidenciado efectos de neurotoxicidad en bajos porcentajes.

DISCUSIÓN

Dickinson MJ, et al., (19) guarda concordancia con investigaciones anteriores ya que considera que los pacientes con linfoma difuso es perjudicial, así mismo con su concepto pero sin embargo en este artículo se aborda un estudio de fase 2, el mismo que va desde la fase 1-2 se inscribieron pacientes con esta patología de recaída recibiendo pocas terapias con obinutuzumab para disminuir el síndrome de liberación de citocinas, continuo de monoterapia con glofitamab con un plazo establecido (12 ciclos). Obteniendo como resultado en el primero un criterio de valoración completa según la evaluación realizada, en el segundo se estudió la duración de respuesta, supervivencia y seguridad. Llegando a la conclusión de que la terapia con glofitamab es adecuada por su eficacia para el LDCBG.

El estudio realizado por Dickinson MJ, et al., (19) se instauró glofitamab en pacientes con LNH-B R/R logrando una alta respuesta completa 39% de los pacientes, pese a estos resultados se interrumpió el anticuerpo debido a eventos adversos siendo el síndrome de liberación de citocinas el más habitual. Por su parte otro estudio realizado por Tavarozzi, R y Manzato, E., (30) menciona que dentro de los eventos adversos se identificó el síndrome de liberación de citocinas, siendo este el más representativo en el estudio, otros efectos que se describieron fueron síndrome de neurotoxicidad asociada a células inmunitarias, infecciones y neutropenia febril estos últimos en un bajo porcentaje. En ambos estudios existe una semejanza en la que muestran que el síndrome de liberación de citocinas representa el efecto adverso más habitual en pacientes con LNH tratados con Glofitamab.

Banerjee, T et al,(35)Se enfoca en su relevancia como anticuerpo biespecífico (bsAb) innovador para el tratamiento del linfoma difuso de células B grandes (LDCBG)

recidivante, se delimita acerca de la invocación estructural y funcional ya que este fármaco caracteriza por poseer dos sitios de unión para CD20 y uno para CD3, por ende es capaz de optimizar su capacidad de inducir la activación de células T y maximizar la citotoxicidad contra células tumorales CD20-positivas, por lo que se logra mantener un perfil de seguridad manejable, mientras que Cheng, et al. alude en su artículo que Glofitamab ha mostrado tasas de remisión completa de hasta un 36.8% en pacientes con linfoma catalogado como agresivo, se estima que la duración de respuesta es de aproximadamente 10.8 meses y una supervivencia libre de progresión, por ende este fármaco es categorizado como seguro y eficaz.

Thandra K, et al.,(36) aborda en artículo que conforme se han suscitado avances en la terapia de primera línea para el tratamiento del linfoma difuso de células B grandes (DLBCL), ya que una gran proporción de pacientes necesitan tratamientos de segunda línea debido a sus recaídas o también de su resistencia Aunque la terapia con células T CAR-19 ha mostrado resultados prometedores, logrando remisiones duraderas en un 30-40% de pacientes con DLBCL refractario o de alto riesgo, su adopción es limitada por obstáculos logísticos y costos elevados. Los anticuerpos biespecíficos (BsAbs), como glofitamab y epcoritamab, aprobados recientemente, ofrecen una alternativa menos tóxica y más accesible, aunque aún no han demostrado evidencia clara de curación.

Alkrekshi A, et al.,(37) nos menciona en su apartado que el glofitamab es un anticuerpo bioespecífico en donde da paso a la unión de células T, la misma que se caracteriza por su estructura novedosa 2:1 con bivalencia para CD20 en células B y monovalencia para CD3 en células T, en su estudio en su fase 1 se evaluó el glofitamab tanto en su seguridad, dosis y su eficacia, cabe mencionar que los pacientes que padecen de linfoma de células tipo B múltiple refractario se ven necesitadas de nuevos agentes.

Mahuad C., (38) hace referencia que los linfomas de células T periféricas (LCTP) son un grupo raro y heterogéneo de neoplasias agresivas que se originan a partir de células T post-tímicas o células natural killer (NK) y representan entre el 7-10% de todos los linfomas no Hodgkin. Las células T periféricas se originan a partir de las células T post-tímicas, se caracterizan por ciertos patrones morfológicos, fenotípicos y varias formas de presentación, según su revista abordan en un 15 al 20% de linfomas agresivos 1 y del 7 al 10% de todos los linfomas no Hodgkin (LNH) 2, su mayor prevalencia se encuentra en Asia y América del sur.

Vodicka P, et al, (39) en este artículo se realizó un estudio de ensayo clínico de fase 1, de igual forma concuerda con varios autores inmersos en esta tesis investigativa que el glofitamab es un anticuerpo bioespecífico, en donde nos sugiere que todo paciente con linfoma de células B en recaída debe ser atendido de inmediato para que se apliquen nuevos métodos terapéuticos en centros clínicos especializados, ya que más de un tercio con linfomas de células B no se llegan a tratar a cabalidad con quimioterapia R-Chop.

Frontzek F, et al, (40) define que el uso de glofitamab como un medicamento para el tratamiento de pacientes con linfoma difuso de células B grandes recidivantes o refractario, sin embargo bajo varios estudios se evidenció que existen limitaciones en la quimioterapia, trasplante autólogo de células madre en pacientes que no son elegibles para el trasplante o que recaen luego de su aplicación, las células T CAR presentan varios problemas de toxicidad, logística y sobre todo que es de acceso restringido. El glofitamab es una opción terapéutica adecuada para pacientes con LDCBG R/R, especialmente para quienes no responden a opciones tradicionales o la terapia CAR-T, ofreciendo una alternativa eficaz y más accesible.

CONCLUSIONES

El glofitamab muestra un gran potencial como tratamiento para el Linfoma no Hodgkin, con una eficacia prometedora, una buena tolerabilidad y un perfil de seguridad altamente favorable en comparación con los tratamientos convencionales. Pese a que los resultados son alentadores, es necesario más investigaciones para poder confirmar que su eficacia es a largo plazo, identificar la dosis óptima y definir su lugar en el tratamiento frente a otras opciones terapéuticas existentes. La respuesta a recaídas y el estándar de vida de los pacientes intervenidos con glofitamab también sugieren que puede ser una opción valiosa para aquellos pacientes que no tuvieron una respuesta alentadora en tratamientos tradicionales.

Se estableció que el efecto adverso más común es el síndrome de liberación de citocinas generalmente se manifiesta de forma leve, la sintomatología que se ha detallado va desde cefalea, fiebre, emesis hasta alteraciones en el estado de conciencia este último en raros casos, esta serie de efectos se presentan en las etapas iniciales del tratamiento, es importante destacar que un correcto monitoreo y seguimiento es la base para prevenir complicaciones y no ocasione alteraciones en las condiciones de vida del pacien

BIBLIOGRAFÍA

1. Sánchez-Beato M, Méndez M, Guirado M, Pedrosa L, Sequero S, Yanguas- Casás N, et al. A genetic profiling guideline to support diagnosis and clinical management of lymphomas. Vol. 26, *Clinical and Translational Oncology*. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2024. p. 1043–62.
2. Ladrón D, Guevara D, Bernard S, Manhood S, Melani S, Yerovi F, et al. Prognostic value of interim PET/CT in non-hodgkin lymphoma.
3. Chu Y, Liu Y, Fang X, Jiang Y, Ding M, Ge X, et al. The epidemiological patterns of non-Hodgkin lymphoma: global estimates of disease burden, risk factors, and temporal trends. *Front Oncol*. 2023;13.
4. Manuel Pérez-Zúñiga J, Aguilar-Andrade C, Luis Álvarez-Vera J, Augusto- Pacheco M, Elena Báez-Islas P mela, Alberto Bates-Martín R, et al. Generalidades sobre linfomas. Vol. 19, *Rev Hematol Mex*. 2018 octubre- diciembre.
5. Cueva P, Tarupi W, Caballero H. Cancer incidence and mortality in Quito: information to monitor cancer control policies. *Colomb Med*. 2022 Feb 25;53(1).
6. Rentsch V, Seipel K, Banz Y, Wiedemann G, Porret N, Bacher U, et al. Glofitamab Treatment in Relapsed or Refractory DLBCL after CAR T-Cell Therapy. *Cancers (Basel)*. 2022 May 1;14(10).
7. Barraclough A, Hawkes E, Sehn LH, Smith SM. Diffuse large B-cell lymphoma. *Hematological Oncology*. John Wiley and Sons Ltd; 2023.
8. Esteghamat N, Tsumura A, Marquez-Arreguin G, Tuscano J. Cellular therapy in older adults with relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma. Vol. 14, *Frontiers in Oncology*. Frontiers Media SA; 2024.
9. Shouse G. Update on bi-specific monoclonal antibodies for blood cancers. *Curr Opin Oncol* [Internet]. 2023;35(5). Available from: https://journals.lww.com/co-oncology/fulltext/2023/09000/update_on_bi_specific_monoclonal_antibodies_for.14.aspx
10. Minson A, Dickinson M. Glofitamab CD20-TCB bispecific antibody. *Leuk Lymphoma* [Internet]. 2021 Nov 10;62(13):3098–108. Available from: <https://doi.org/10.1080/10428194.2021.1953016>

11. Dickinson MJ, Carlo-Stella C, Morschhauser F, Bachy E, Corradini P, Iacoboni G, et al. Glofitamab for Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *New England Journal of Medicine*. 2022 Dec 15;387(24):2220–31.
12. Hutchings M, Morschhauser F, Iacoboni G, Carlo-Stella C, Fritz ;, Offner C, et al. Glofitamab, a Novel, Bivalent CD20-Targeting T-Cell-Engaging Bispecific Antibody, Induces Durable Complete Remissions in Relapsed or Refractory B- Cell Lymphoma: A Phase I Trial. *communications J Clin Oncol [Internet]*. 2021;39:1959–70. Available from: <https://doi>.
13. Wang C, Liu Y. Glofitamab therapy for diffuse large B cell lymphoma: latest updates from the 2022 ASH Annual Meeting. Vol. 16, *Journal of Hematology and Oncology*. BioMed Central Ltd; 2023.
14. Cabanillas ME, Habra MA. Lenvatinib: Role in thyroid cancer and other solid tumors. Vol. 42, *Cancer Treatment Reviews*. W.B. Saunders Ltd; 2016. p. 47–55.
15. Ferris FD, Bruera E, Cherny N, Cummings C, Currow D, Dudgeon D, et al. Palliative cancer care a decade later: Accomplishments, the need, next steps - from the American Society of Clinical Oncology. *Journal of Clinical Oncology*. 2009 Jun 20;27(18):3052–8.
16. Shirley M. Glofitamab: First Approval. *Drugs*. 2023 Jul 1;83(10):935–41.
17. Trabolsi A, Arumov A, Schatz JH. Bispecific antibodies and CAR-T cells: dueling immunotherapies for large B-cell lymphomas. Vol. 14, *Blood Cancer Journal*. Springer Nature; 2024.
18. Budde LE, Assouline S, Sehn LH, Schuster SJ, Yoon SS, Hyun Yoon D, et al. Single-Agent Mosunetuzumab Shows Durable Complete Responses in Patients With Relapsed or Refractory B-Cell Lymphomas: Phase I Dose-Escalation Study. *J Clin Oncol [Internet]*. 2021;40:481–91. Available from: <https://doi>.
19. Dickinson MJ, Carlo-Stella C, Morschhauser F, Bachy E, Corradini P, Iacoboni G, et al. Glofitamab for Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *New England Journal of Medicine*. 2022 Dec 15;387(24):2220–31.
20. Schuster SJ, Bishop MR, Tam CS, Waller EK, Borchmann P, McGuirk JP, et al. Tisagenlecleucel in Adult Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma. *New England Journal of Medicine*. 2019 Jan 3;380(1):45–56.

21. Song YQ, Zhang HL, Huang HQ, Zhang QY, Jing HM, Wang C, et al. Glofitamab monotherapy induces high complete response rates and manageable safety in Chinese patients with heavily pretreated relapsed or refractory diffuse large B-cell lymphoma. Vol. 109, *Haematologica*. Ferrata Storti Foundation; 2024. p. 1269–73.
22. Bröske AME, Korfi K, Belousov A, Wilson S, Ooi CH, Bolen CR, et al. Pharmacodynamics and molecular correlates of response to glofitamab in relapsed/refractory non-Hodgkin lymphoma. *Blood Adv*. 2022 Feb 8;6(3):1025–37.
23. Flowers CR, Leonard JP, Nastoupil LJ. Novel immunotherapy approaches to follicular lymphoma.
24. Crombie JL, Graff T, Falchi L, Karimi YH, Bannerji R, Nastoupil L, et al. Consensus recommendations on the management of toxicity associated with CD3×CD20 bispecific antibody therapy [Internet]. Available from: http://ashpublications.org/blood/article-pdf/143/16/1565/2222230/blood_bld-2023-022432-main.pdf
25. Hsu YT, Wu SJ, Kao HW, Hsiao SY, Liao CK, Chen TY, et al. Glofitamab as a salvage treatment for B-cell lymphomas in the real world: A multicenter study in Taiwan. *Cancer* [Internet]. 2024 Jun 1;130(11):1972–81. Available from: <https://doi.org/10.1002/cncr.35217>
26. Ferhanoglu B, Gulbas Z, Uzay A, Özcan M, Ozkalemkas F, Dal MS, et al. Glofitamab in Relapsed/Refractory Diffuse Large B Cell Lymphoma: Real World Data. *Blood* [Internet]. 2022 Nov 15;140(Supplement 1):6704–5. Available from: <https://doi.org/10.1182/blood-2022-165385>
27. Messori A, Chiumente M, Mengato D. Chimeric Antigen Receptor T Cells in Large B-Cell Lymphoma: Analysis of Overall Survival Based on Reconstructed Patient-Level Data. *Clin Ther* [Internet]. 2022 Dec 1;44(12):1626–32. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2022.11.002>
28. Doderio A, Bramanti S, Di Trani M, Pennisi M, Ljevar S, Chiappella A, et al. Outcome after chimeric antigen receptor (CAR) T-cell therapy failure in large B-cell lymphomas. *Br J Haematol*. 2024 Jan 1;204(1):151–9.
29. Crescioli S, Kaplon H, Chenoweth A, Wang L, Visweswaraiiah J, Reichert JM. Antibodies to watch in 2024. *MAbs*. 2024;16(1).

30. Tavarozzi R, Manzato E. The Role of Bispecific Antibodies in Non-Hodgkin's Lymphoma: From Structure to Prospective Clinical Use. Vol. 11, *Antibodies*. MDPI; 2022.
31. Bock AM, Nowakowski GS, Wang Y. Bispecific Antibodies for Non-Hodgkin Lymphoma Treatment. Vol. 23, *Current Treatment Options in Oncology*. Springer; 2022. p. 155–70.
32. ho124_LLM_Falchi_V3 (2).
33. Lu T, Zhang J, Xu-Monette ZY, Young KH. The progress of novel strategies on immune-based therapy in relapsed or refractory diffuse large B-cell lymphoma. Vol. 12, *Experimental Hematology and Oncology*. BioMed Central Ltd; 2023.
34. Cheng L, Chen L, Shi Y, Gu W, Ding W, Zheng X, et al. Efficacy and safety of bispecific antibodies vs. immune checkpoint blockade combination therapy in cancer: a real-world comparison. Vol. 23, *Molecular Cancer*. BioMed Central Ltd; 2024.
35. Banerjee T, Vallurupalli A. Emerging new cell therapies/immune therapies in B- cell non-Hodgkin's lymphoma. *Curr Probl Cancer* [Internet]. 2022;46(1):100825. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147027221001641>
36. Thandra KC, Barsouk A, Saginala K, Padala SA, Barsouk A, Rawla P. Epidemiology of Non-Hodgkin's Lymphoma. Vol. 9, *Medical sciences (Basel, Switzerland)*. NLM (Medline); 2021.
37. Alkrekshi A, Kassem A, Park C, Tse W. Risk of Non-Hodgkin's Lymphoma in HCV Patients in the United States Between 2013 and 2020: A Population-Based Study. *Clin Lymphoma Myeloma Leuk*. 2021 Nov 1;21(11):e832–8.
38. Mahuad C. Terapias celulares: rol de los nuevos anticuerpos en el manejo de neoplasias linfoides Cellular therapies: role of new antibodies in the treatment of lymphoid neoplasias. Vol. 25.
39. Vodicka P, Klener P, Trneny M. Diffuse Large B-Cell Lymphoma (DLBCL): Early Patient Management and Emerging Treatment Options. Vol. 15, *OncoTargets and Therapy*. Dove Medical Press Ltd; 2022. p. 1481–501.

40. Frontzek F, Karsten I, Schmitz N, Lenz G. Current options and future perspectives in the treatment of patients with relapsed/refractory diffuse large B-cell lymphoma. Vol. 13, Therapeutic Advances in Hematology. SAGE Publications Ltd; 2022.

ANEXOS

NIHR | National Institute for Health and Care Research

PROSPERO
International prospective register of systematic reviews

Home | About PROSPERO | How to register | Service information | Search | My PROSPERO | Logout: **Camila Atarihuana**

Register your review now | Edit your details

You have 1 records

Records I'm working on

These records are still being edited by you and have not been submitted for publication.

ID	Title	Status	Last edited
613468	Efficacy of the glofitamab antibody as a treatment for Non-Hodgkin Lymphoma	Not yet registered	12/11/2024

Anexo 1. Registro del tema en la plataforma PRÓSPERO.

rayyan Student

Need Training?

Glofitamab

Overview | Review Data | Screening | Full Text Screening

Showing 213 Articles

All References

Title	Date	Authors
1 Glofitamab for Relapsed or Refractory Diffuse Large B-Cell Lymphoma.	2022-12-15	Dickinson M.
2 Glofitamab: First Approval.	2023-07-01	Shirley M
3 Glofitamab CD20-TCB bispecific antibody.	2021-12-01	Minson A; Di...
4 Glofitamab, a Novel, Bivalent CD20-Targeting T-Cell-Engaging Bispecific Antibody, Induces Durable Complete Remissions in Relapsed or Refractory B-Cell Lymphoma: A Phase I Trial.	2021-06-20	Hutchings M.

Pharmacodynamics and molecular correlates of response to glofitamab in

Upload Full text | Start typing to add labels | Add note

Anexo 2. Búsqueda de artículos en la plataforma Rayyan.

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Camila Domenica Atarihuana Valdez, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1104718919.
Byron Fernando Barreto Tenelanda, portador de la cédula de ciudadanía No. 0106438427.
En calidad de autores y titulares de los derechos patrimoniales del Proyecto de Titulación
“Eficacia del anticuerpo Glofitamab como tratamiento de Linfoma no Hodgkin. Revisión
Sistemática” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía
Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad
Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial
de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la
Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en
el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica
de Educación Superior.

Cuenca, 20 de abril de 2026



Camila Domenica Atarihuana Valdez

C.I. 1104718919

BARRETO
TENELANDA
BYRON
FERNANDO

Firmado digitalmente
por BARRETO
TENELANDA BYRON
FERNANDO
Fecha: 2026.05.11
18:19:06 -05'00'

Byron Fernando Barreto Tenelanda

C.I. 0106438427