

# Revisión Sistemática de la Eficacia del Denosumab en el Tratamiento de los Tumores Óseos de Células Gigantes.

**Luengo Alonso G**, Mellado Romero MA, Arroyo Hernández M,  
López Goenaga J, Pretell-Mazzini J, Ramos Pascua L.  
Hospital Universitario 12 de Octubre  
Madrid, España

## INTRODUCCIÓN

El tumor de células gigantes (TCG) es un tumor benigno agresivo que afecta típicamente a adultos jóvenes. Ocasionalmente metastatiza y excepcionalmente maligniza. Denosumab parece eficaz como terapia neoadyuvante y como alternativa a la cirugía en algunas localizaciones, aunque las indicaciones y los regímenes terapéuticos no están consensuados.

### Objetivos

Realizar una revisión sistemática sobre el tratamiento del TCG con denosumab. Los puntos a tener en cuenta fueron las características de la población afecta por TCG, el esquema de tratamiento y el resultado obtenido.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio se ajusta a los criterios de la guía PRISMA. Para el mismo se utilizaron los buscadores PUBMED y EMBASE desde el año 2000 para obtener los artículos relacionados. Los términos introducidos para la búsqueda fueron: “Denosumab” AND “primary bone tumor”, “denosumab” AND “giant cell tumour”, “denosumab” AND “treatment”, and finally, “denosumab” AND “giant cell tumour” AND “treatment”. Se aplicaron criterios de exclusión como: mínimo 5 casos y opiniones de expertos, entre otros. Entre 1053 artículos recopilados, se analizaron los resultados de 19 que cumplían los criterios de inclusión. La calidad de los mismos fue valorada según la guía STROBE para estudios observacionales.

## RESULTADOS

Se analizaron 1098 pacientes de 19 estudios. Todos los estudios eran retrospectivos o series de casos, por lo que todos tienen una evidencia nivel IV.

Los resultados de recurrencia local en 10 estudios variaron del 3 al 19%. En general, la tasa de recurrencia local ponderada combinada fue del 9% (IC 95%, 6% -12%) [Fig. 1]. Cuando las tasas de recurrencia local de los 10 estudios se evaluaron para determinar el sesgo de publicación mediante un gráfico de funnel plot, no se descubrió ningún sesgo de publicación [Fig. 2]. El Cochran Q e I<sup>2</sup>, que representa el porcentaje de la variación total entre los estudios debido a la heterogeneidad, sugirió una baja heterogeneidad en las tasas de recidiva local en todos los estudios (Q = 6.92, I<sup>2</sup> = 0.0; p = 0.645).

Los resultados de metástasis descritos en 12 estudios, sólo un estudio tuvo un caso de metástasis entre los 197 casos incluidos. La tasa global de metástasis ponderadas combinadas fue del 3% (IC 95%, 1% -7%) [Fig. 3]. Valorando la tasa de metástasis entre los 12 estudios se para determinar un posible sesgo de publicación mediante un gráfico de funnel plot, no se evidenció ningún sesgo de publicación [Fig. 4]. El Cochran Q e I<sup>2</sup>, que representa el porcentaje de la variación total entre los estudios debido a la heterogeneidad, sugirió una baja heterogeneidad en las tasas de metástasis en todos los estudios (Q = 1.63, I<sup>2</sup> = 0.0; p = 0.99).

Los resultados de nuestro estudio apuntan a que la dosis óptima de tratamiento debe de ser 120 mg sc al mes, con opción de dosis de carga en los días 8 y 15. La duración del tratamiento varía en función de la respuesta del paciente y del tamaño y localización de tumor. En TCG de difícil acceso quirúrgico y en los de gran tamaño es igualmente eficaz. Al producir un efecto de osificación en la cortical, facilita el curetaje agresivo. Disminuye de forma significativa el número de complicaciones asociadas a la cirugía con pocas complicaciones sistémicas atribuidas al medicamento.

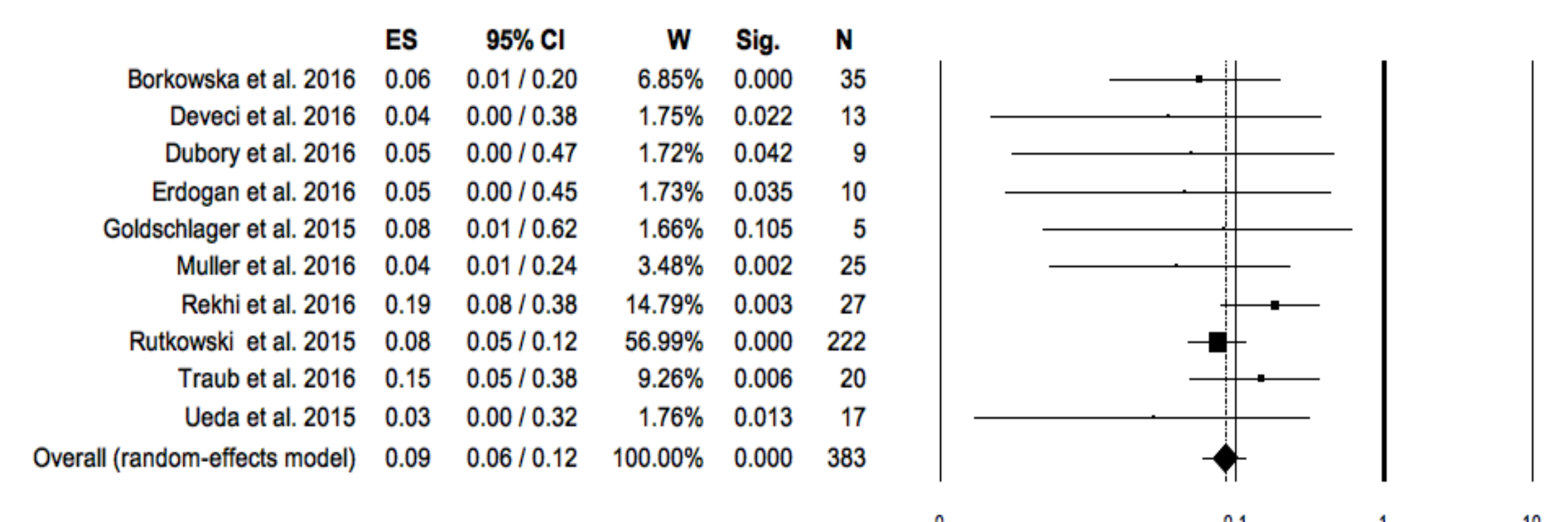


FIG 1. RECURRENCIA

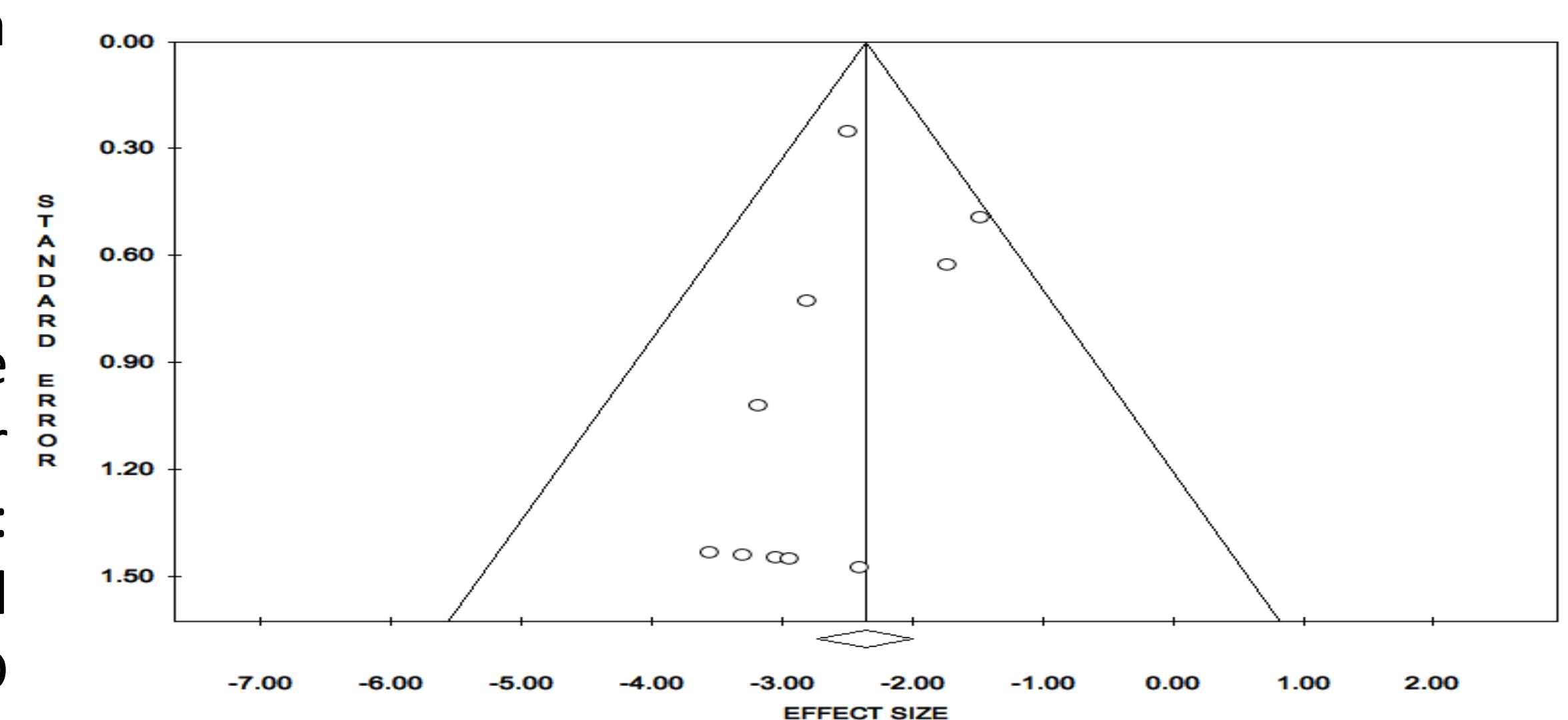


FIG 2. SESGO PUBLICACIÓN (RECURRENCIA)

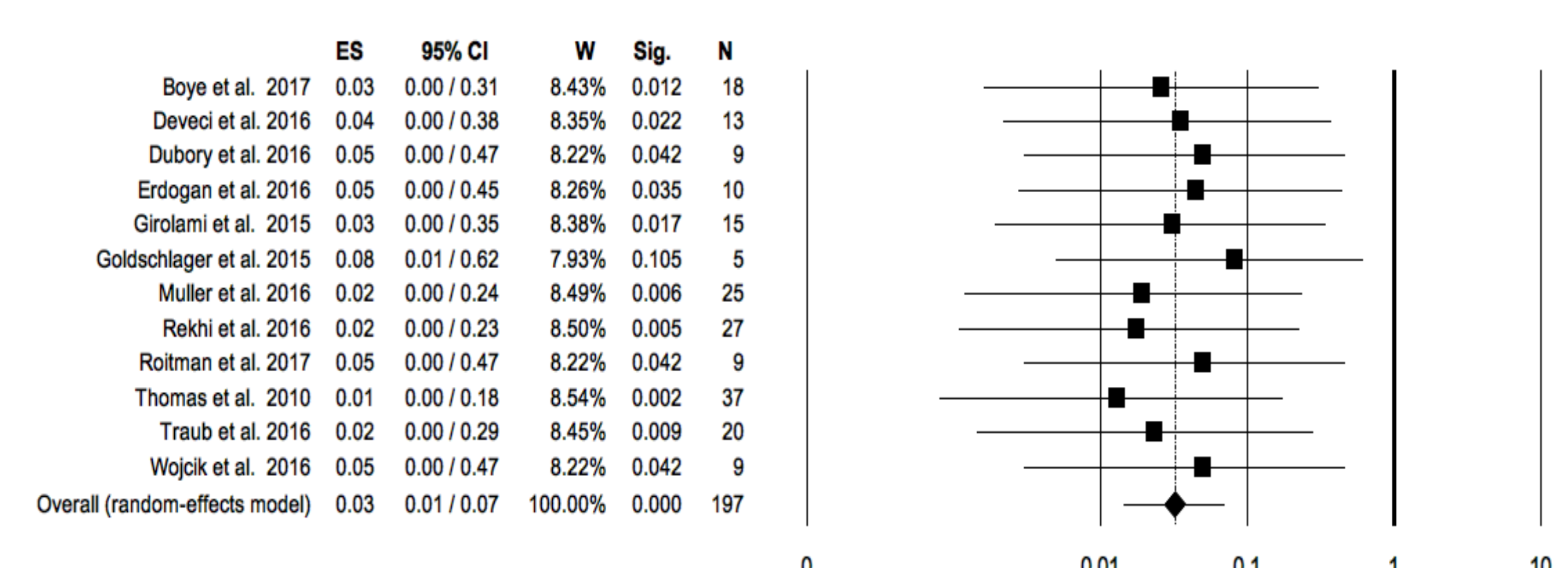


FIG 3. METÁSTASIS

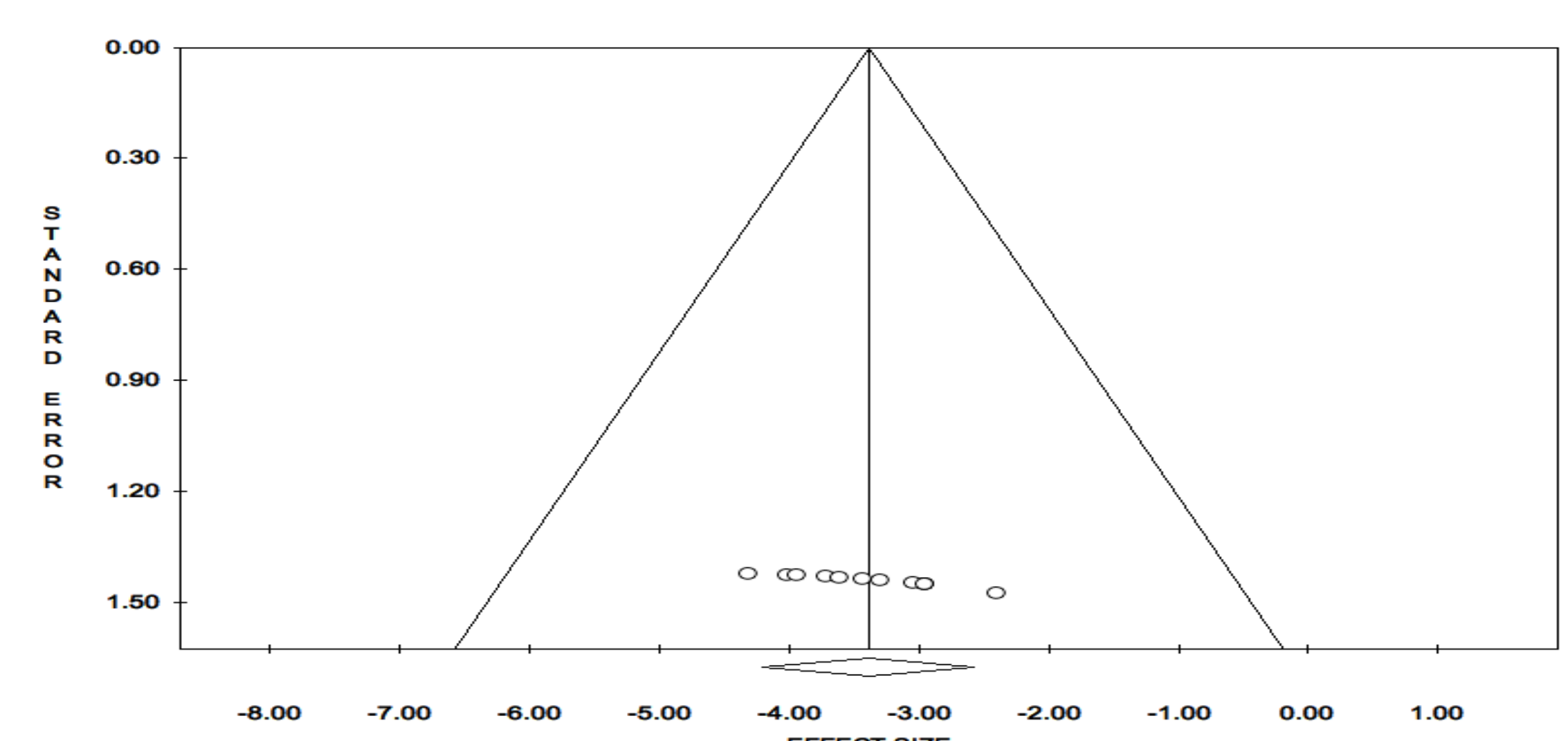


FIG 4. SESGO PUBLICACIÓN (METÁSTASIS)

## CONCLUSIONES

Denosumab es eficaz y seguro en el tratamiento de tumores óseos de células gigantes como terapia neoadyuvante y como alternativa al tratamiento de tumores irresecables o en pacientes con muchas comorbilidades a dosis mensuales de 120 mg sc al mes. La duración del tratamiento sigue siendo controvertida.