

ORIGINAL

Análisis coste-efectividad de la cirugía del glioma maligno guiada por fluorescencia con ácido 5-aminolevulínico



J. Slof^{a,*}, R. Díez Valle^b y J. Galván^c

^a Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, España

^b Departamento de Neurocirugía, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

^c Laboratorios Gebro Pharma S.A., Barcelona, España

Recibido el 31 de octubre de 2013; aceptado el 24 de noviembre de 2013

Accesible en línea el 24 de enero de 2014

PALABRAS CLAVE

Glioma maligno;
Glioblastoma;
Ácido
5-aminolevulínico;
Cirugía guiada con
fluorescencia;
Coste-efectividad

KEYWORDS

Malignant glioma;
Glioblastoma;
5-aminolevulinic
acid;
Fluorescence-guided
surgery;
Cost-effectiveness

Resumen

Objetivo: Evaluar el coste-efectividad del ácido 5-aminolevulínico (5-ALA, Gliolan®) en pacientes intervenidos quirúrgicamente de glioma maligno, en condiciones de práctica médica habitual en España.

Material y métodos: Se determinaron las ratios de coste incremental por resección completa (RC) y de coste incremental por año de vida ajustado por calidad (AVAC) ganado, sobre la base de los datos recogidos en el estudio observacional VISIONA.

Resultados: El coste incremental con 5-ALA frente a la cirugía convencional con luz blanca asciende a 4.550 € por RC adicional conseguida y a 9.021 € por AVAC ganado. Estos resultados se muestran consistentes en un análisis de sensibilidad.

Conclusión: La cirugía del glioma maligno guiada por fluorescencia con 5-ALA conlleva un incremento de costes moderado respecto a la práctica quirúrgica actual y muestra una relación coste-efectividad favorable.

© 2013 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cost-effectiveness of 5-aminolevulinic acid-induced fluorescence in malignant glioma surgery

Abstract

Objective: This study evaluates the cost-effectiveness of 5-aminolevulinic acid (5-ALA, Gliolan®) in patients undergoing surgery for malignant glioma, in standard clinical practice conditions in Spain.

Material and methods: Cost-effectiveness ratios were determined in terms of incremental cost per complete resection (CR) and incremental cost per additional quality-adjusted life year (QALY), based on data collected in the VISIONA observational study.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ericjohn.slof@uab.cat (J. Slof).

Results: Incremental cost with 5-ALA versus conventional surgery using white light only amounts to € 4550 per additional CR achieved and € 9021 per QALY gained. A sensitivity analysis shows these results to be robust.

Conclusion: Malignant glioma surgery guided by 5-ALA fluorescence entails a moderate increase in hospital costs compared to current surgical practice and can be considered a cost-effective innovation.

© 2013 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Con una incidencia anual de en torno a 6 casos por cada 100.000 habitantes, los gliomas malignos (grados III y IV de la escala de la Organización Mundial de la Salud) constituyen un tipo de neoplasia relativamente poco frecuente. No obstante, son tumores cerebrales de muy mal pronóstico, para los que hoy por hoy no existe tratamiento curativo¹⁻³. El tratamiento estándar consiste actualmente en una resección del tumor lo más amplia posible sin afectar zonas elocuentes del cerebro, seguida de radioterapia y quimioterapia⁴.

Se ha observado que la resección quirúrgica completa (RC) de toda la parte del tumor captante de contraste en la resonancia magnética (RM) se asocia a un beneficio en la supervivencia⁵⁻⁹. Una dificultad importante durante la intervención quirúrgica, no obstante, es identificar los márgenes del tumor, por lo que actualmente en muchos pacientes no se logra una RC⁵.

La fluorescencia inducida con 5-aminolevulínico (5-ALA; Gliolan®), un medicamento que se administra por vía oral aproximadamente 3 h antes de la anestesia, permite delimitar de forma más clara esos márgenes y mejorar así sustancialmente los resultados de la intervención^{6,7}. Su uso fue respaldado por el Grupo de Trabajo de Neurooncología de la Sociedad Española de Neurocirugía en un documento de consenso reciente¹⁰. No obstante, este nuevo abordaje terapéutico requiere el uso de recursos sanitarios adicionales, por lo que cabe plantearse si se trata de una opción coste-efectiva. En el análisis que se presenta en este artículo, se estudia esta cuestión en el contexto del sistema sanitario español, determinando el coste-efectividad incremental de la tecnología en términos del coste por RC adicionalmente conseguida en comparación con la práctica actual y

determinando el coste-utilidad en términos del coste por año de vida ajustado por calidad ganado.

Material y métodos

Coste-efectividad

Se definió la ratio de coste-efectividad incremental de la cirugía con 5-ALA como sigue:

$$\frac{\text{Coste adicional de una intervención con 5-ALA respecto al coste de una intervención bajo luz blanca}}{\text{Incremento en la tasa de RC en intervenciones con 5-ALA respecto a intervenciones bajo luz blanca}}$$

El análisis de coste-utilidad es una variante del análisis coste-efectividad, donde la efectividad conseguida se expresa en años de vida ganados ajustados por calidad de vida (AVAC). En este trabajo en particular, se definió la ratio de coste-utilidad incremental como:

$$\frac{\text{Coste adicional de una intervención con 5-ALA respecto al coste de una intervención bajo luz blanca}}{\text{AVAC ganados en intervenciones con 5-ALA respecto a intervenciones bajo luz blanca}}$$

La ganancia en AVAC se entendió como la prolongación de la supervivencia libre de progresión (SLP) obtenida en la intervención con 5-ALA de gliomas malignos de grado IV respecto a la conseguida con luz blanca, ajustada por la calidad de vida de pacientes libres de progresión después de haber sido operados y de haber recibido radioterapia y quimioterapia. Esta definición se basa en la modelización del curso de la enfermedad y su tratamiento que muestra la [figura 1](#), que diferencia 3 fases después del postoperatorio, en que los niveles de calidad de vida podrían ser sustancialmente diferentes¹¹: una fase de tratamiento con radio y/o quimioterapia, una fase libre de progresión y sin tratamiento con radio y/o quimioterapia, y una fase final a partir de la recidiva.

Se consideró que una mayor tasa de RC podría resultar en una prolongación de la SLP de los pacientes operados bajo fluorescencia, pero ya no afectaría a la esperanza ni a la calidad de vida a partir del momento de la recidiva. Por esa razón, se tomó como hipótesis de trabajo que no habría diferencias entre los dos grupos de análisis en los parámetros clínicos y el consumo de recursos sanitarios en el periodo entre la cirugía y la finalización de la radioterapia y la quimioterapia, y que tampoco las habría en el periodo

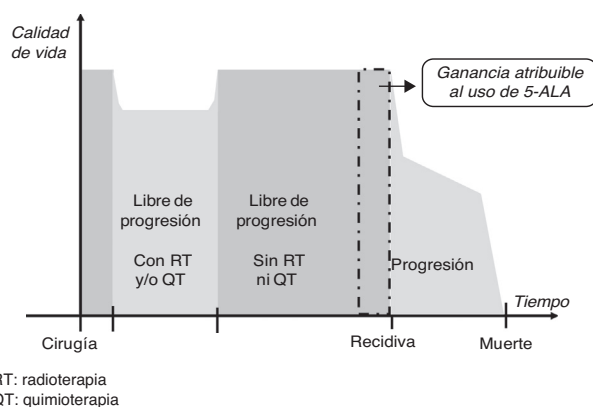


Figura 1 Evolución de la calidad de vida en pacientes después de la extirpación de un glioma maligno.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3075806>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3075806>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)