

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 26 Diciembre 2022 15:32

Escrito por: Sofia

Visitas: 5166

---

En la actualidad, la ablación térmica guiada por imagen, un procedimiento mínimamente invasivo, se presenta como una alternativa a la cirugía con resultados alentadores.

Meta-analysis of the efficacy and safety of thermal ablation for treating large benign thyroid nodules

Metaanálisis sobre la eficacia y seguridad de la ablación térmica para tratamiento de grandes nódulos tiroideos benignos

Xiaoyu Ji y Col. Clinical Endocrinology (2022); 97:654-663

Disculpe su navegador web no soporta audios.

Descargar [Nódulos tiroideos benignos de gran volumen](#)

### **Puntos de interés**

En los últimos años ha crecido el interés en desarrollar procedimientos terapéuticos mínimamente invasivos que sean una alternativa a la cirugía en distintas áreas de la medicina. Los nódulos tiroideos benignos no son la excepción, y para su tratamiento se propone actualmente la ablación térmica guiada por imagen. En este metaanálisis publicado recientemente, se evalúan la eficacia y seguridad de esta técnica. Se demuestra que la ablación térmica de los nódulos tiroideos de gran tamaño es un procedimiento seguro y eficaz, y se postula entonces como una alternativa válida para pacientes que rechacen la cirugía o presenten comorbilidades asociadas que la contraindiquen.

### **Resumen**

**Objetivo:** Muchos nódulos tiroideos benignos de gran tamaño presentan síntomas y problemas estéticos. Este estudio consistió en un

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 26 Diciembre 2022 15:32

Escrito por: Sofia

Visitas: 5166

---

metaanálisis para evaluar con precisión el efecto de ablación térmica en estos nódulos.

**Métodos:** Se buscó sistemáticamente en las bases de datos PubMed, Embase, Web of Science y Scopus estudios retrospectivos o prospectivos sobre ablación térmica desde el 1 de junio de 2021. Se analizaron las diferencias medias ponderadas de las medidas antes y después del tratamiento.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 10 estudios elegibles. Al comparar el volumen inicial de los nódulos con el volumen nodular después de la ablación térmica, se encontró que la tasa de reducción del volumen aumentó significativamente después de 1 mes (DME = 0,453, IC del 95%: 0,323-0,583,  $p < 0,001$ ), 3 meses (DME = 0,655, IC 95%: 0,563-0,747,  $p < 0,001$ ), 6 meses (DME = 0,691, IC 95%: 0,607-0,774,  $p < 0,001$ ), y 12 meses (DME = 0,694, IC del 95%: 0,583-0,803,  $p < 0,001$ ). También se observó que el volumen nodular disminuía significativamente al cabo de 1 mes (DME = 2,381, IC del 95%: 1,278-3,485,  $p < 0,001$ ), 3 meses (DME = 5,071, IC 95%: 2,386-7,756,  $p < 0,001$ ), 6 meses (DME = 5,363, IC 95%: 2,765-7,962,  $p < 0,001$ ), y 12 meses (DME = 8,194, IC 95%: 2,113-14,274,  $p < .001$ ). La puntuación de los síntomas (DME = 4,419, IC del 95%: 2,573-6,265,  $p < 0,001$ ) y la puntuación cosmética (DME = 4,245, IC del 95%: 2,566-5,359,  $p < 0,001$ ) se redujeron tras la ablación térmica.

**Conclusiones:** La ablación térmica podría convertirse en una alternativa para el manejo de los grandes nódulos tiroideos benignos.

## Comentario

La ablación térmica es una terapéutica guiada por imagen que emplea la energía térmica para causar el daño directo e irreversible de una lesión tumoral, a través de la necrosis coagulativa de sus células. Existen varios métodos de ablación térmica, como la ablación por radiofrecuencia, la ablación por láser y la ablación por microondas. Estas técnicas se han desarrollado recientemente como una opción terapéutica mínimamente invasiva para los nódulos tiroideos, muchos de los cuales, a pesar de ser benignos en su mayoría, pueden presentar sintomatología local como compresión y molestias estéticas.

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 26 Diciembre 2022 15:32

Escrito por: Sofia

Visitas: 5166

---

Numerosos estudios recientes han demostrado que la ablación térmica es una técnica eficaz y segura para tratar los nódulos tiroideos benignos, y este tipo de terapéuticas ya se encuentra entre las recomendaciones de algunas guías a nivel internacional. Sin embargo, dado el número limitado de pacientes, resulta difícil evaluar con precisión el beneficio de este tipo de técnicas. **Se presenta aquí un metaanálisis llevado a cabo para obtener una evaluación más precisa del efecto terapéutico de la ablación térmica en el tratamiento de los nódulos tiroideos benignos.**

Se incluyeron para su análisis las publicaciones que cumplieran con los siguientes criterios: (a) pacientes que recibieron ablación térmica guiada por imagen para los nódulos tiroideos (NT) benignos grandes en el cuello; (b) artículos de investigación originales que informaran sobre cohortes retrospectivas o prospectivas o ensayos controlados; (c) se informaran datos sobre resultados de interés como el volumen del nódulo, la tasa de reducción del volumen, puntuación de los síntomas y puntuación cosmética. Se excluyeron del estudio aquellas publicaciones que evaluaran NT malignos. Se analizaron los cambios de volumen de los nódulos tiroideos al mes 1, 3, 6 y 12 luego de la ablación térmica. A su vez, se realizó la comparación de las puntuaciones de los síntomas locales y cosméticos, antes y después del tratamiento, y se registraron también las complicaciones del procedimiento.

En este metaanálisis se incluyeron 10 estudios con un total de 910 pacientes y 912 NT grandes y benignos. La edad de los pacientes se encontró entre 15 y 78 años, con un 72,97% de mujeres. El tiempo medio de seguimiento luego de la ablación térmica fue de 6 meses. La principal complicación reportada fue el dolor leve (n=75, 8,2%), seguido de hematoma (n=14, 1,5%), cambios en la voz (n=11, 1,2%), hinchazón (n=6, 0,6%), reacciones vasovagales (n=6, 0,6%), fiebre (n=5, 0,5%), quemadura de la piel (n=5, 0,5%), hipotensión arterial (n=1, 0,1%) y rotura (n=1, 0,1%).

Se analizaron la tasa de reducción del volumen nodular y el volumen nodular. Para la tasa de reducción del volumen nodular, se incluyeron 9 estudios (un total de 910 pacientes y 912 nódulos). **Se observó un incremento sucesivo de la tasa de reducción en todos los tiempos analizados (1, 3, 6 y 12 meses) luego de la ablación térmica. De forma concordante, se encontró una reducción significativa del volumen**

Categoría: Publicaciones destacadas

Publicado: Lunes, 26 Diciembre 2022 15:32

Escrito por: Sofia

Visitas: 5166

---

**nodular a iguales tiempos de análisis.** Las tasas medias de reducción de volumen fueron 45,3%, 65,5%, 69,1% y 69,4%, respectivamente, luego de 1, 3, 6 y 12 meses de realizada la ablación térmica (resultados estadísticamente significativos).

Con respecto a la escala de síntomas, pudieron incluirse 3 artículos (232 nódulos para su análisis), y los resultados revelaron que la ablación térmica fue eficaz en aliviar con los síntomas de los pacientes. A su vez, para evaluar los resultados en cuanto a la escala cosmética, se analizaron 3 artículos (256 nódulos), también con resultados favorables.

**Numerosas modalidades de tratamiento de ablación térmica, como la ablación por láser, la ablación por microondas y la ablación por radiofrecuencia, han demostrado recientemente ser eficaces y seguras como alternativas viables de tratamiento de los nódulos tiroideos a la tiroidectomía. En los últimos años, estas modalidades terapéuticas han comenzado a ser recomendadas por distintas sociedades científicas en todo el mundo.**

Los nódulos tiroideos benignos grandes son más propensos a causar problemas estéticos o síntomas de compresión en el cuello, como dolor, disfonía, sensación de cuerpo extraño y tos. Estos nódulos son candidatos a ser tratados mediante ablación térmica. Sin embargo, debido a su gran tamaño, la dificultad de la ablación aumenta incluso para los médicos experimentados, y sobre todo si es que se encuentran adyacentes a estructuras críticas. En consecuencia, un solo tratamiento de ablación térmica rara vez elimina por completo los nódulos. Se ha reportado en publicaciones anteriores que nódulos grandes con un volumen medio inicial > 20 ml tienen elevadas probabilidades de presentar residuos no ablacionados.

Se ha publicado ya la posibilidad de que residuos nodulares no ablacionados correctamente puedan expandirse y proliferar luego de 1 - 2 años, y se estima que la tasa de recidiva de NT grandes tratados con ablación térmica oscila entre el 5,6% al 24,1%. Para mejorar los resultados, la mayoría de los nódulos grandes requieren más de un tratamiento (para nódulos con un volumen > 20 ml se calculan alrededor de 4 sesiones de ablación térmica). Se debe tener en cuenta que este número requerido de ablaciones aumenta los costos médicos y el discomfort de los pacientes.

En este metaanálisis, se observó que los valores medios de las tasas de reducción del volumen de los nódulos fueron del 45,3%, 65,5%, 69,1% y 69,4%, respectivamente, a los 1, 3, 6 y 12 meses de la ablación térmica. Los resultados alcanzaron significación estadística ( $p < 0,01$ ), lo que indica que la ablación térmica es útil en reducir el tamaño del tumor, en consonancia con los informes de investigaciones anteriores. Sin embargo, cabe destacar que la tasa máxima de reducción de volumen nodular fue sólo del 69,4%. Por tanto, el tratamiento resultó incompleto, existiendo un riesgo de recurrencia y proliferación del tejido remanente.

Al evaluar las escalas cosméticas, también se observan beneficios en la ablación térmica. Estos procedimientos, al ser mínimamente invasivos, dejan una pequeña cicatriz en la piel de aproximadamente 1,2 mm (diámetro del electrodo necesario para llevar a cabo el tratamiento). De acuerdo a los resultados de este metaanálisis, las escalas cosméticas presentaron una mejoría estadísticamente significativa, resultados concordantes con otras publicaciones. A su vez, las escalas de sintomatología local (dolor crónico, compresión, disfagia) también presentaron una reducción significativa de su severidad luego de 1 año de realizada la ablación térmica.

**En resumen, la ablación térmica puede reducir de forma efectiva el volumen de grandes nódulos tiroideos y mejorar la percepción cosmética. Sin embargo, una sola sesión usualmente no es efectiva para el tratamiento completo de grandes nódulos, existiendo la posibilidad de recrecimiento de residuos no ablacionados. En centros con una adecuada experiencia, la ablación térmica puede convertirse en una opción terapéutica válida para el manejo de grandes nódulos tiroideos benignos.**