



## O-099 - IMPLEMENTACIÓN DE LA ABLACIÓN TÉRMICA POR RADIOFRECUENCIA Y MICROONDAS EN UN SERVICIO DE CIRUGÍA ENDOCRINA: UN MODELO INNOVADOR CON 177 CASOS

Voogd, Ana Inés; Rapp, Sofia; Seffino, Nicolas; Anselmi, Maria Eugenia; Begueri, Alejandro; Negueruela, Maria; Guerra, Jorgelina; Álvarez Jurado, Gracia

Hospital Austral, Buenos Aires.

### Resumen

**Introducción:** La ablación térmica por radiofrecuencia (RFA) y microondas (MWA) ha revolucionado el tratamiento mínimamente invasivo de nódulos tiroideos benignos, carcinomas diferenciados hasta T1b y adenomas paratiroides, reduciendo morbilidad y preservando función glandular. Desde 2021, un servicio de cirugía de cirugía endocrina de un hospital universitario ha implementado estas técnicas, tratando 177 casos con resultados sobresalientes y liderando la formación regional mediante 15 cursos teórico-prácticos.

**Objetivos:** Detallar el proceso de implementación, los resultados clínicos y el impacto educativo,

**Métodos:** La implementación se estructuró en cinco fases estratégicas: planificación, adquisición de recursos, capacitación, protocolos clínicos y expansión educativa. Se habilitó una sala de procedimientos equipada con ecógrafos de alta resolución (7-15 MHz), generadores de RFA (100-200 kHz) y MWA (2,45 GHz). Un equipo multidisciplinario, compuesto por cinco cirujanos de cabeza y cuello, cuatro endocrinólogos, un radiólogo intervencionista, tres anestesiólogos y seis enfermeros, fue capacitado mediante seminarios teóricos, simulaciones en fantasmas y 10 procedimientos supervisados por expertos internacionales. Los criterios de selección, basados en guías internacionales, incluyeron nódulos tiroideos benignos sintomáticos (Bethesda II), carcinomas diferenciados hasta T1b (#2 2 cm, sin metástasis) y adenomas paratiroides con hiperparatiroidismo primario. Los procedimientos, realizados bajo sedación consciente o anestesia general con guía ecográfica, emplearon la técnica *moving shot* para RFA y ablación secuencial para MWA. Desde 2022, se dictaron 15 cursos para médicos, combinando teoría, práctica y sesiones *hands-on*.

**Resultados:** Entre 2021 y 2025, se realizaron 177 procedimientos: 126 RFA para nódulos tiroideos benignos (8 funcionantes), 8 RFA para carcinomas hasta T1b, 38 RFA para adenomas paratiroides y 5 MWA para nódulos benignos grandes (> 4 cm). Los nódulos benignos lograron una reducción de volumen del 60-80% a 12 meses, con alivio sintomático en > 90%. Los carcinomas T1b alcanzaron control local del 100% a 24 meses, sin progresión ni metástasis. Los adenomas paratiroides normalizaron calcio/PTH en 85% (33/38 casos). Las complicaciones fueron mínimas: hematomas menores (5%, 9 casos), dolor transitorio (10%, 18 casos), sin lesiones nerviosas permanentes ni necesidad de cirugía. Los 15 cursos capacitaron a 80 profesionales, con una satisfacción del 100%.

Los desafíos, como el costo inicial y la curva de aprendizaje, se superaron con subvenciones, supervisión experta y protocolos rigurosos.

**Conclusiones:** La implementación de RFA y MWA en este servicio destaca por su innovación clínica, con 177 casos tratados con seguridad y eficacia, alineados con estándares internacionales. La colaboración interdisciplinaria, la infraestructura avanzada y la capacitación intensiva aseguraron resultados excepcionales. El liderazgo educativo, posiciona al programa como referente y colabora en la formación de nuevos profesionales que puedan adoptar estas técnicas en equipo multidisciplinario.