

MEMORIA JUSTIFICATIVA PARA LA ADQUISICIÓN DE UNA SONDA PARA CIRUGÍA RADIOGUIADA MEDIANTE ISÓTOPOS RADIATIVOS CON DESTINO AL HOSPITAL UNIVERSITARIO EL ESCORIAL

1. Introducción

- **Presentación del Proyecto:** Este documento tiene como objetivo justificar la adquisición de una sonda para la cirugía oncológica del ganglio centinela, utilizando isótopos radioactivos. Este enfoque es esencial para la identificación precisa del ganglio centinela en pacientes con tumores sólidos, como entre otros el cáncer de mama
- **Importancia:** La detección y evaluación del ganglio centinela permite a los cirujanos determinar si el cáncer se ha diseminado, lo que resulta crítico para la planificación del tratamiento y los pronósticos del paciente.
- **¿Qué es el ganglio centinela?:** Se define como la primera estación ganglionar que recibe el drenaje tumoral. Está demostrado que permite realizar una correcta estadificación de la axila con una tasa inferior al 5% de falsos negativos y con menos morbilidad que la linfadenectomía axilar. La negatividad del ganglio centinela axilar en cáncer de mama invasor en estadio precoz, permite evitar la linfadenectomía axila
- **¿cómo se lleva a cabo la técnica?** La más usada consiste en la inyección intraperitumoral, periareolar y/o subdérmica de un nanocoloide marcado con tecnecio-99m. También se puede utilizar una técnica mixta (radiotrazador más colorante). Siempre que sea posible, se recomienda la realización de una linfogammagrafía que permite determinar de forma preoperatoria, la localización y número de ganglios centinelas.
En nuestro caso ambas, inyección del radio trazador y la linfografía, son llevadas a cabo horas antes en el HUPH

2. Objetivos

- **Objetivos específicos:**
 - Proporcionar una técnica precisa para la localización del ganglio centinela en cirugía, mejorando la tasa de detección y facilitando el manejo efectivo del cáncer.
 - Reduzca la necesidad de procedimientos más invasivos, como la disección axilar completa, preservando así tejido sano y disminuyendo el riesgo de complicaciones postoperatorias.
 - Capacitar al médico personal en el uso de la sonda para asegurar su manejo adecuado y maximizar su eficacia en las intervenciones quirúrgicas.

3. Justificación de la Necesidad

- **Descripción de Técnicas Actuales:** Hoy en día, la identificación del ganglio centinela a menudo se realiza mediante la inyección de colorantes o isótopos radiactivos. Sin embargo, las técnicas basadas únicamente en colorantes pueden ser limitadas en precisión y visibilidad durante la cirugía.

- **Beneficios esperados:** La incorporación de una sonda para cirugía radioguiada permitirá sustituir a la ya obsoleta sonda de la que disponemos hace más de 12 años y para la que ya no es posible realizar calibración según la casa suministradora por estar descatalogada, y con ello, la localización continua y en tiempo real del ganglio centinela, mejorando la interpretación del equipo quirúrgico y aumentando la tasa de detección de metástasis, lo que se traduce en mejores resultados clínicos.

4. Especificaciones técnicas

- **Características requeridas:**
 - Alta sensibilidad para la detección de isótopos radioactivos, en particular para el material generalmente utilizado en la localización del ganglio centinela (como el tecnécio-99m).
 - Compacta y fácil de manejar durante los procedimientos quirúrgicos para asegurar que los cirujanos puedan utilizarla eficazmente, incluso en condiciones de presión.
 - Capacidad de proporcionar datos en tiempo real, de manera que se pueda guiar al cirujano durante la resección del ganglio centinela.

5. Impacto Clínico

- **Mejora en la Atención al Paciente:** La precisión en la localización del ganglio centinela no solo mejora la eficacia del tratamiento, sino que también está asociada con una reducción en el número de cirugías repetidas y una minimización de complicaciones, llevando a una recuperación más rápida y una mejor calidad de vida para los pacientes.
- **Evidencia de Efectividad:** Estudios han demostrado que el uso de tecnología radioguiada para la identificación del ganglio centinela mejora la precisión en la detección de metástasis, lo que resulta en un tratamiento más temprano y efectivo de la enfermedad.

6. Conclusiones

- **Resumen de Puntos Clave:** La adquisición de una sonda para la cirugía oncológica del ganglio centinela es una necesidad crítica para mejorar los resultados en pacientes con cáncer. Su implementación se alinea con los objetivos de proporcionar atención basada en evidencia y de alta calidad. En nuestro caso concreto, se trata de la sustitución de una obsoleta y descatalogada sonda para la cual ya no existe servicio técnico ni posibilidad de calibración.
- **Alineación con Objetivos Institucionales:** Esta inversión no solo mejorará los resultados clínicos, sino que también se alinea con los valores centrales de la institución, que busca proporcionar tratamientos de vanguardia y personalizados para sus pacientes.

7. Anexos

- **Datos adicionales:**

El conocimiento del estado ganglionar es el factor pronóstico más importante en el cáncer de mama. La técnica del ganglio centinela, desarrollada inicialmente para evitar

vaciamientos innecesarios en los melanomas, ha demostrado su capacidad para predecir el estado axilar en el cáncer de mama.

En un porcentaje importante de pacientes en que la biopsia del ganglio centinela es negativa, la cirugía del cáncer de mama se reduce a una tumorectomía y a la extirpación del ganglio centinela, motivando que la estancia hospitalaria sea muy corta, generalmente CMA, y las secuelas mínimas. Ello nos ha permitido evitar el vaciamiento axilar en una mayoría de pacientes con estadios iniciales, lo que simplifica la técnica quirúrgica, con unos estándares de calidad adecuado

Se puede afirmar que la técnica del ganglio centinela es una cirugía mínimamente invasiva que se puede practicar en un hospital sin servicio de medicina nuclear, aprovechando la experiencia de un centro validado, en nuestro caso, el Hospital Universitarios Puerta de Hierro del que además formamos parte del Comité Oncológico.

8. Bibliografía:

Oncoguía SEGO: Cáncer Infiltrante de Mama. 2017

<https://oncosego.sego.es/uploads/app/1283/elements/file/file1666793091.pdf>

Bass S, Lyman G, McCann C, et al..

Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy.. Breast J, 5 (1999), pp. 288-95

Fraile M, Mariscal A, Lorenzo C, et al..

Radiolocalización de lesiones mamarias no palpables combinada con la biopsia del ganglio centinela en mujeres con cáncer de mama.. Cir Esp, 77 (2005), pp. 36-9

Veronesi U, Paganelli G, Viale G, et al..

A randomized comparison of sentinel-node biopsy with routine axillary dissection in breast cancer..

N Engl J Med, 349 (2003), pp. 546-53

En San Lorenzo de El Escorial a 07 de agosto de 2024

Firmado por JESÚS A. PELAZAS HERNÁNDEZ

el día 07 DE AGOSTO DE 2024

Servicio de Obstetricia y Ginecología.

HUESC

Fdo: Jesús A: Pelazas Hernández

Jefe de Sección del Servicio de Ginecología y Obstetricia del HUESC

