

Nueva multiplataforma OSNA RD210

La nueva plataforma OSNA RD210 permite un análisis de ganglios linfáticos en cáncer colorrectal en un menor tiempo, utilizando un solo kit en sus múltiples aplicaciones.

Además, puede beneficiarse de la obtención de la carga tumoral total (TTL), un nuevo factor de riesgo en pacientes con cáncer colorrectal.



TTL

Suma del N° de copias de ARNm CK19 (GL1 + GL2 + GL3)



Índice cuantitativo de la afectación ganglionar



Resultados más rápidos:
11 min



Más capacidad:
14 posiciones



Multiplataforma:
Un sólo kit
para BC, CC y GC

Nuevo

OSNA RD-210



BIBLIOGRAFIA

1. Yamamoto H, Tomita N, Inomata M, Furuhashi T, Miyake Y et al. (2016): OSNA-Assisted Molecular Staging in Colorectal Cancer: A Prospective Multicenter Trial in Japan. *Ann Surg Oncol* 23:391-396
2. Aldecoa I, Atares B, Tarragona J, Bernet L, Sardon JD et al. (2016): Molecularly determined total tumor load in lymph nodes of stage I-II colon cancer patients correlates with high-risk factors. A multicenter prospective study. *Virchows Arch*
3. Colling R, Yeung T, Hompes R, Kraus R, Cahill R et al. (2017): OSNA testing for lymph node staging in colorectal cancer. *J Clin Pathol Month Vol 0 No 0*
4. Matsuura N, Tomita N, Inomata M, Murata K, Hayashi S et al. (2017): Clinical impact of molecular positive lymph node status in colorectal cancer. *Annals of Oncology Vol 28 Suppl 5*
5. Rakislova N, Montironi C, Aldecoa I, Fernández E, Bombi JA et al. (2017): Lymph node pooling: a feasible and efficient method of lymph node molecular staging in colorectal carcinoma. *J Transl Med* 15:14
6. Wild JB, Iqbal N, Francombe J, Papetta T, Sanders DS et al. (2017): Is it time for one-step nucleic acid amplification (OSNA) in colorectal cancer? A systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol*
7. Ong MLH, Schofield JB. (2016): Assessment of lymph node involvement in colorectal cancer. *World J Gastrointest Surg* 8(3):179-192

CENTROS VALIDADORES:

Hospital Universitario Vall d'Hebron
Hospital Universitario Arnau de Vilanova
Hospital del Mar (Consorci Mar Parc de Salut de Barcelona)
Hospital Germans Trias i Pujol
Hospital Costa del Sol
Hospital Universitario Áraba
Hospital Universitario de Cabueñes
Hospital General Universitario Virgen de la Arrixaca
Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña
Fundación Instituto Valenciano de Oncología
Hospital Universitario Bellvitge
Hospital Universitari i Politècnic La Fe
Hospital Universitari San Joan de Reus
Hospital Universitario Virgen del Rocío

Cada minuto cuenta

Estadificación molecular en cáncer colorrectal

Shaping the advancement of healthcare.

La estadificación molecular mediante la plataforma OSNA (*one-step nucleic acid amplification*) permite un análisis exhaustivo y preciso de los ganglios linfáticos en cáncer colorrectal (CCR). La tecnología RT-LAMP es capaz de detectar la presencia de ARNm de CK19 procedente del tumor primario. Son numerosas las publicaciones que demuestran el gran valor de la información que aporta un diagnóstico molecular sobre el estado real del paciente en el momento de la intervención. Más recientemente, se ha demostrado que la carga tumoral total (TTL), definida como la suma de la cantidad de ARNm de CK19 presente en los ganglios linfáticos, es un nuevo factor de riesgo que se correlaciona con otros factores clásicos en el CCR. Todo ello podría explicar, en parte, por qué entre un 10% y un 30% de casos estadificados como I-II (pN0) evolucionan peor de lo previsto. La estadificación molecular ganglionar con OSNA, además de mejorar el diagnóstico respecto a las técnicas convencionales, también permite optimizar los recursos y los tiempos de diagnóstico. Con todo ello se persigue disminuir el tiempo de inicio y avanzar hacia la personalización del tratamiento, lo que mejoraría la supervivencia de los pacientes y disminuiría considerablemente el gasto en futuras terapias de rescate o paliativas.

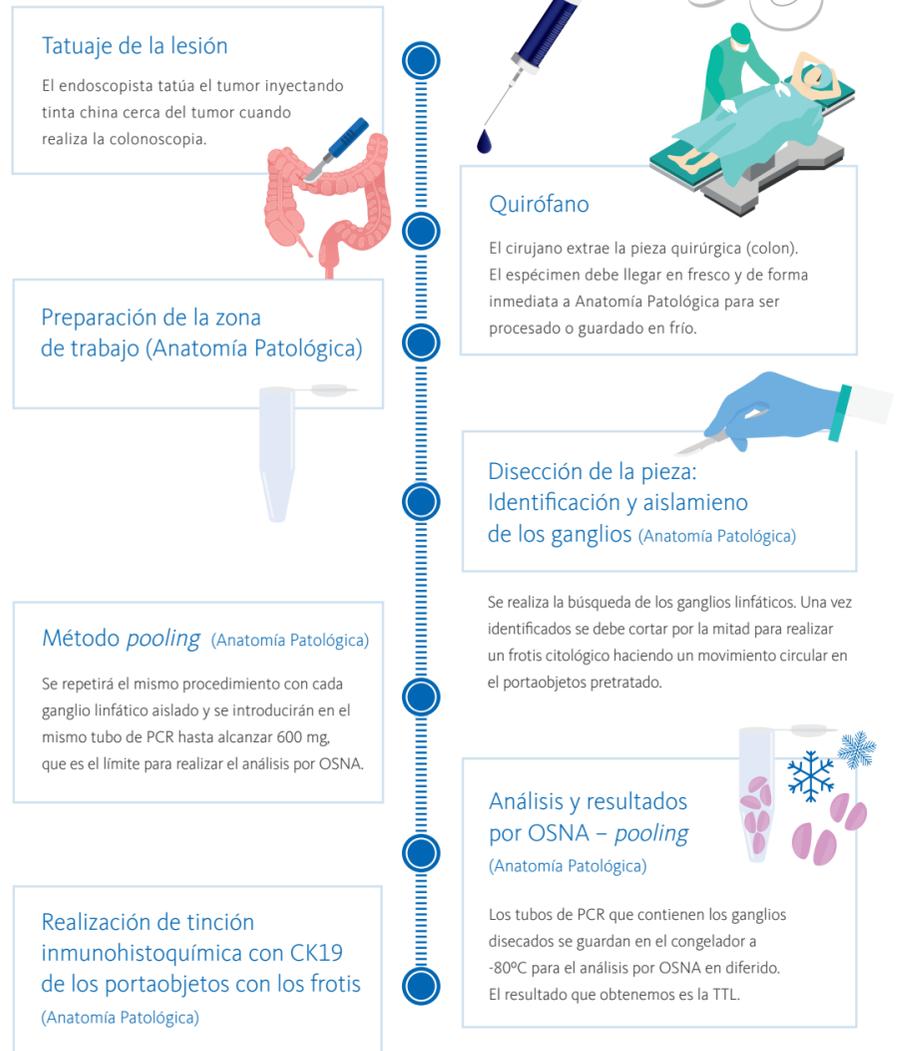
En este documento se detallan las mejoras en el flujo de trabajo del proceso de estadificación mediante técnica molecular con el fin de optimizar los recursos disponibles en el Servicio de Anatomía Patológica.

Mayor sensibilidad diagnóstica

Analiza todo el ganglio linfático

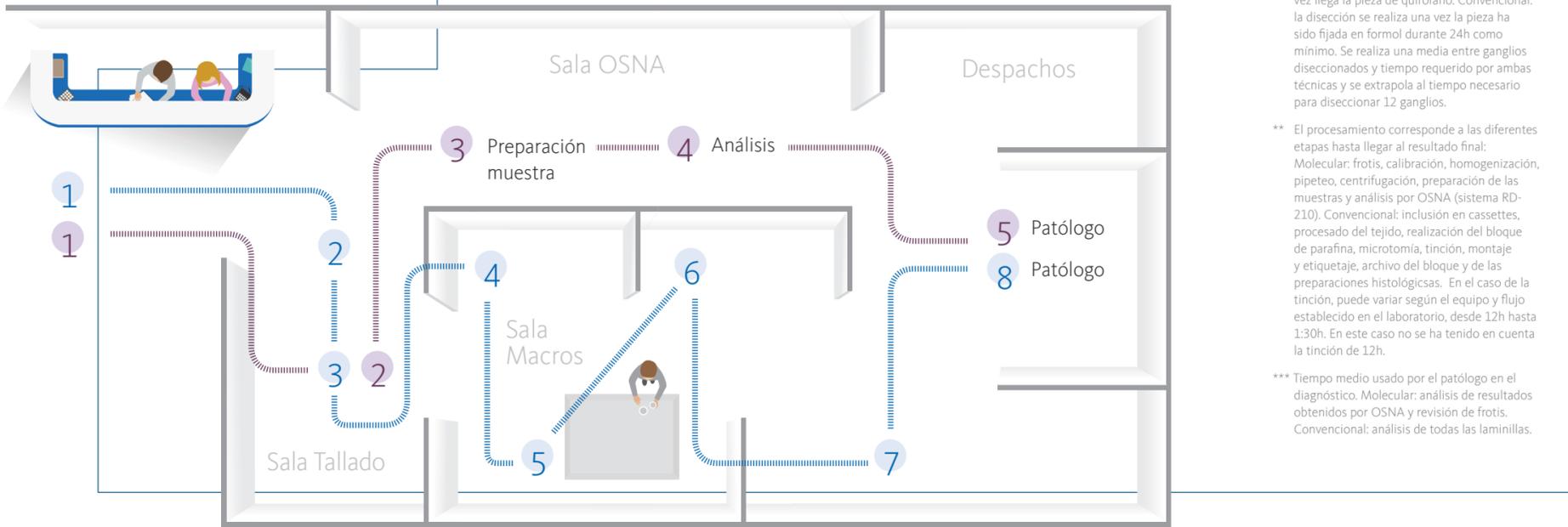
Aporta el valor pronóstico de la Carga Tumoral Total (TTL)

El método OSNA se utiliza ampliamente en el diagnóstico intraoperatorio de metástasis en ganglios centinela de cáncer de mama. Actualmente, se está aplicando para el análisis y estadificación ganglionar en CCR y gástrico.



Este procedimiento se puede realizar por cualquier profesional bien formado. Para ello, existe el "Curso de disección y estadíaje molecular ganglionar en cáncer colorrectal", que se imparte en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Clínic de Barcelona. ¡Accede a través del código QR!

Tiempos de procedimiento con las dos metodologías



Metodología	Tiempo
Disección	
Molecular (1, 2)	13,07 min*
Convencional (1, 2, 3)	17,06 min*
Procesamiento	
Molecular (3, 4)	48,9 min**
Convencional (4, 5, 6, 7)	3,28 h**
Diagnóstico	
Molecular (5)	10 min***
Convencional (8)	15-20 min***

Método tradicional

- 1 Recepción
- 2 Fijación
- 3 Tallado
- 4 Procesado
- 5 Bloques
- 6 Microtomía
- 7 Tinción
- 8 Patólogo

Método OSNA RD

- 1 Recepción
- 2 Disección en fresco
- 3 Preparación muestra
- 4 Análisis
- 5 Patólogo

* Comparación cronometrada en la disección realizada en los distintos hospitales colaboradores correspondiente a un paciente. Molecular: la disección se realiza en fresco una vez llega la pieza de quirófano. Convencional: la disección se realiza una vez la pieza ha sido fijada en formol durante 24h como mínimo. Se realiza una media entre ganglios disecados y tiempo requerido por ambas técnicas y se extrapola al tiempo necesario para diseccionar 12 ganglios.

** El procesamiento corresponde a las diferentes etapas hasta llegar al resultado final: Molecular: frotis, calibración, homogenización, pipeteo, centrifugación, preparación de las muestras y análisis por OSNA (sistema RD-210). Convencional: inclusión en cassettes, procesamiento del tejido, realización del bloque de parafina, microtomía, tinción, montaje y etiquetaje, archivo del bloque y de las preparaciones histológicas. En el caso de la tinción, puede variar según el equipo y flujo establecido en el laboratorio, desde 12h hasta 1:30h. En este caso no se ha tenido en cuenta la tinción de 12h.

*** Tiempo medio usado por el patólogo en el diagnóstico. Molecular: análisis de resultados obtenidos por OSNA y revisión de frotis. Convencional: análisis de todas las laminillas.

En resumen...

- ✓ El método molecular OSNA, además de ser **cuantitativo, fácil y estandarizado**, es también más rápido y globalmente constituye una menor carga de trabajo para los servicios de Anatomía Patológica.
- ✓ **Un diagnóstico preciso permite avanzar hacia un manejo más personalizado** del paciente de cáncer de colon.
- ✓ Existe la posibilidad de informar del **resultado definitivo en menos de dos horas**.