



MÓDULO DE MAMA Ronda 20

Antígeno a evaluación: Miosina de músculo liso - cadena pesada (SMM-HC).

Las moléculas de miosina son proteínas largas y delgadas, con un peso molecular de alrededor de 500 kDa. Cada molécula está compuesta de 6 subunidades: 2 grandes cadenas pesadas (HC) y 4 pequeñas cadenas ligeras (LC). Las cadenas pesadas presentan diversas isoformas específicas de los diferentes tipos de músculo. En este caso analizamos la cadena pesada de miosina del tejido muscular liso.

Tejido empleado (GCP): Macromatriz con 4 muestras fijadas en formol 24 h:

1. Mama normal
2. Mama normal
3. Carcinoma intraductal con componente microinfiltrante
4. Adenomioepitelioma

Instrucciones: Los participantes debían teñir con anticuerpo antiSMMHC la preparación remitida por el programa y su propio control, remitiendo ambas preparaciones para su evaluación. Este anticuerpo fue el elegido para valorar la tinción de las células mioepiteliales.

Número de laboratorios participantes:

Laboratorios inscritos: 107

Laboratorios participantes: 46 (43%) GCP y 48 (45%) Control Local.

Criterios de valoración (GCP)

La inmunotinción óptima debía ser citoplasmática e intensa en las células mioepiteliales. Se valoró también la ausencia de fondo o de tinción de elementos inapropiados y la contratinción adecuada.

En algunos cortes del final del bloque enviados desde la SEAP el material del adenomioepitelioma y/o carcinoma intraductal estaba muy rebajado o casi ausente, en cuyo caso lógicamente se valoraron únicamente las restantes muestras.

Escala de puntuaciones

- Óptimo: 16-20 puntos
- Bueno: 12-15 puntos
- Regular: 8-11 puntos
- Pobre: 7 o menos

Control GCP

Evaluación de los asesores (GCP)

Obtuvieron resultado óptimo o bueno el 96% de los participantes (65% óptimo y 31% bueno). Solo un 4% de participantes (2/46) obtuvieron resultado regular y no hubo ningún resultado pobre (Fig. 1-5).

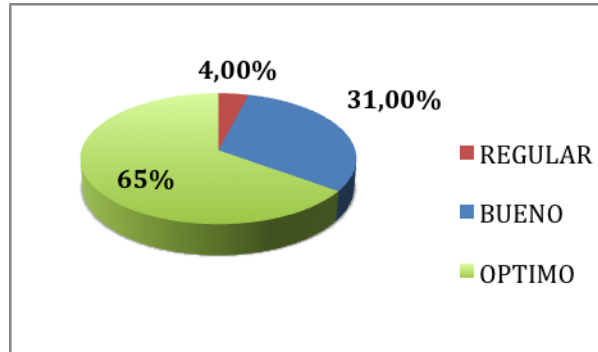


Fig. 1

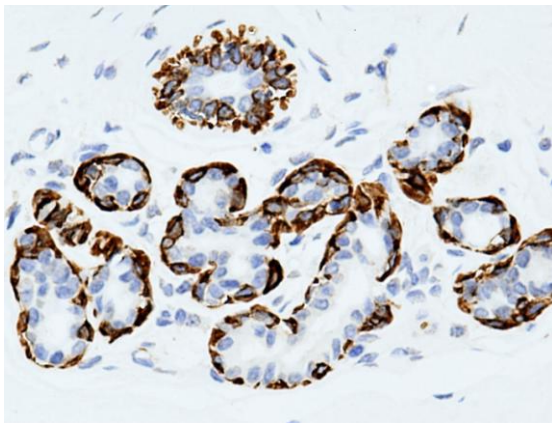


Fig. 2. Inmunotinción óptima en mama normal. Marcaje citoplasmático intenso de células mioepiteliales y contratinción adecuada(40x).

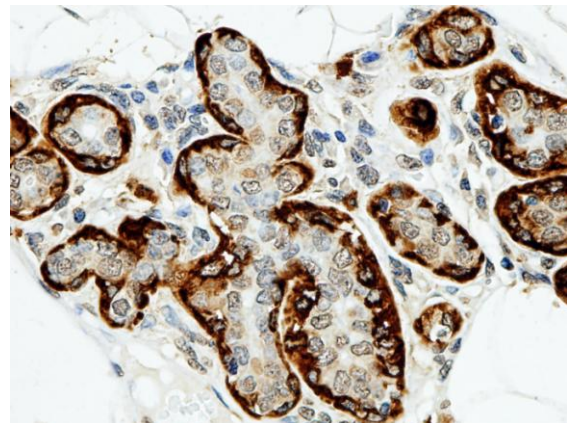


Fig. 3. Inmunotinción buena en mama normal. Las células mioepiteliales se tiñen intensamente, pero se observa fondo (40x).

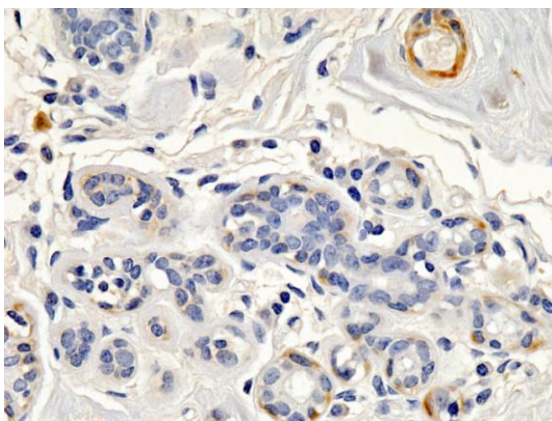


Fig. 4. Inmunotinción regular en mama normal. Las células mioepiteliales apenas se tiñen, aunque aparece teñido el músculo vascular y había inmunoreactividad moderada de células mioepiteliales en alguna de las otras muestras (40x).

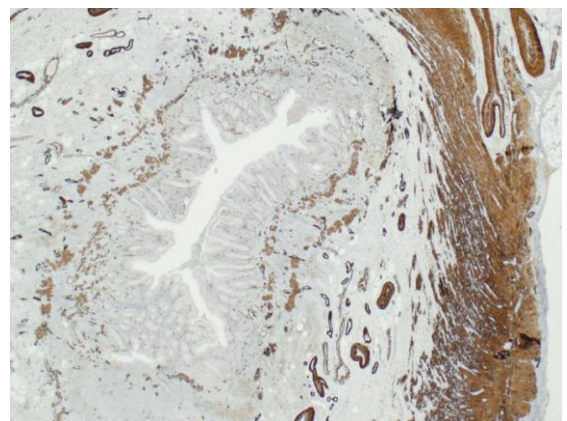


Fig. 5. Inmunotinción óptima en control de apéndice (4x).

Autoevaluación

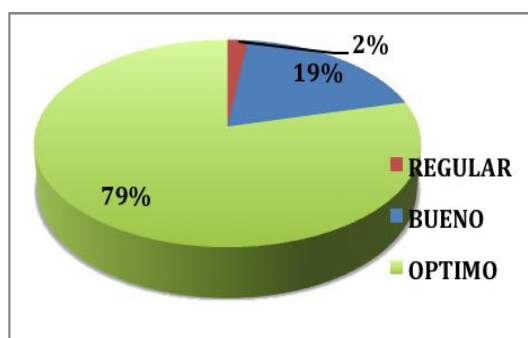
Los resultados de la autoevaluación fueron superiores a los de la evaluación de los asesores externos. Técnicos y patólogos valoraron los resultados con un 95% y 87% de óptimos.

Controles Locales

Evaluación de los asesores

Los resultados fueron todavía mejores que los de GCP. Obtuvieron resultado óptimo o bueno el 98% de los participantes (79% óptimo y 19% bueno). Solo un 2% de participantes (1/48) obtuvo resultado regular y no hubo ningún resultado pobre (Fig. 6).

Los controles más empleados fueron tejido mamario normal (13 participantes) y apéndice normal (11).



Autoevaluación

Se repite la tendencia observada en GCP con un porcentaje del 95% de óptimos (tanto para técnicos como para patólogos).

Anticuerpos primarios empleados

Según la información enviada por 39 de los 48 laboratorios participantes, el clon mayoritariamente empleado fue SMMS-1 (37/39: Cell Marque, Dako-Agilent y Roche-Ventana). En un caso el clon utilizado fue S131 (Leica Biosystems) y en otro, SM-M10 (Máster Diagnóstica).

Puntuación de 20/20 en las preparaciones del GCP

La máxima puntuación se obtuvo con cualquiera de los sistemas comerciales empleados. Para la recuperación antigénica se empleó en todos los casos pH alto y el tiempo de incubación del anticuerpo primario fue muy variable, con un rango comprendido entre 15 y 48 minutos y una media de 25 minutos.

Comentarios

La calponina, junto con SMM-HC (también de patrón citoplasmático) y p63 (nuclear), son los 3 marcadores más empleados para demostrar la presencia de células mioepiteliales en lesiones mamarias. Menos de la mitad de los laboratorios inscritos remitieron la preparación de miosina de músculo liso-cadena pesada, lo que indica un uso más generalizado de p63, pues en la ronda 18 se evaluó calponina y remitieron la preparaciones todavía menos laboratorios (39%) que en la ronda actual. La inmensa mayoría (96%) de los resultados para la detección de miosina de músculo liso-cadena pesada fueron adecuados para su utilización rutinaria. Se observó un empleo muy mayoritario (37/39) del clon SMMS-1.