



SEAP

Calle Ancora, 3, 2º B
28045 MADRID
Tfno. y Fax 91 539 86 28
MAIL: SEAP@SEAP.ES



Programa de Garantía de
Calidad en Patología

RONDA Nº35

Anticuerpo probado: S100

S100 es una proteína soluble de 21KDa producida por numerosas células normales y neoplásicas de origen mesodérmico, neuroectodérmico y epitelial. Se puede localizar tanto en membrana plasmática como en núcleo

Podemos demostrar presencia de S100(proteína beta) en células gliales, células de Schwann, melanocitos, células mioepiteliales, en algún epitelio glandular, en adipocitos, musculo esquelético y cardiaco, condrocitos y células foliculares dendríticas

Tejido probado: Amígdala e Hígado.

Instrucciones: Se solicitó a los participantes en la ronda teñir con S100 la preparación remitida con amígdala y un fragmento de hígado. Preparaciones de tejidos fijados en formol tamponado al 10%, pH 7 durante 24 horas. Asimismo se solicitó teñir con S100 una preparación propia usada como preparación control.

Ambas preparaciones fueron devueltas para su evaluación, así como las condiciones y protocolos de tinción utilizados.

Inmunotinción Óptima:

Se consideró una inmunotinción óptima a la que mostraba teñidas con un patrón citoplasmático o citoplasmático y nuclear las células (neuronas y células de Schwann) de los plexos nerviosos intestinales y terminaciones nerviosas intersticiales, adipocitos, macrófagos de la lámina propia y células dendríticas de los centros foliculares de los folículos linfoides, con una adecuada relación en la intensidad de la tinción con respecto al contraste empleado y con mínimo o ausente artefacto tanto de técnica inmunohistoquímica como de técnica histológica (contraste adecuado, ausencia de hidratación, etc).

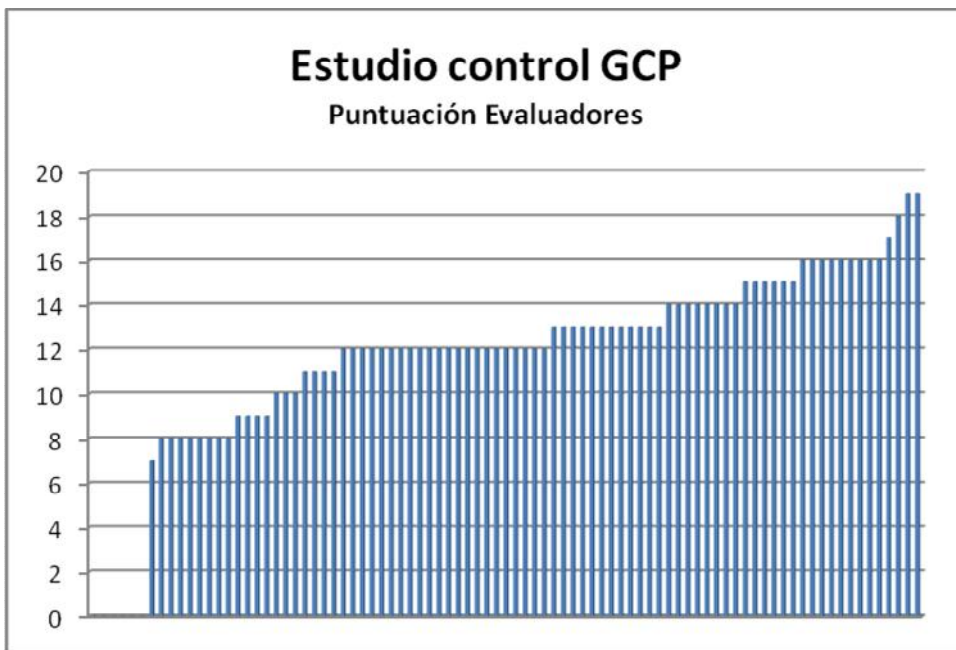
***Nordic Immunohistochemical quality control Assessment Run 34 2012 S100**
<http://www.nordiqc.org/Run-34/Assessment/assessment-34-S100.htm>

Número de laboratorios participantes:

-Remitidos: 87

-Contestados: 81 (93.1%) GCP y Control local 82 (94.25%)

Estudio de los controles remitidos por el programa GCP:



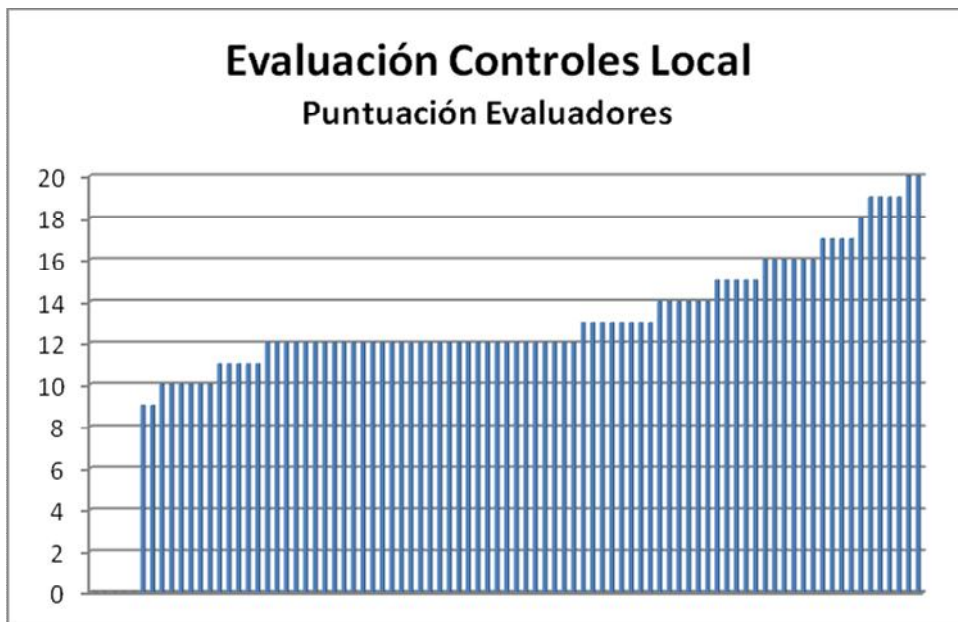
* Puntuación 0: Caso No remitido

Considerando que una puntuación igual o superior a 12 se considera aceptable el 75.3 % de las preparaciones remitidas así se consideraron, por otra parte un 24.7% obtuvieron una puntuación menor de 12.

Dentro del grupo de las valorables, un 16.04 % fueron valoradas como óptimas (puntuación mayor o igual a 16)

Los principales problemas detectados fueron principalmente en relación con la intensidad de la tinción, siendo la debilidad de la misma causante de bajas puntuaciones. El exceso de pretarataamiento y en ocasiones un débil contraste son relativamente comunes, si bien no interfieren con el mismo peso que la intensidad de la tinción en la evaluación final

Estudio de los controles Locales de cada centro:



* Puntuación 0 : Caso No remitido

De igual forma que antes, considerando una puntuación igual o mayor que 12, como tinción adecuada y mayor o igual que 16 como tinción óptima, los resultados muestran un 82.92% de tinciones adecuadas, de las cuales un 19.5% del total fueron consideradas como óptimas. Un 16.8% de las tinciones evaluadas, fueron consideradas como no adecuadas por el grupo de evaluadores.

El exceso de pretratamiento, con la consecuente desnaturalización del tejido, al igual que ocurre en el control del GCP, es muy común, si bien no interfiere de forma crítica en la calidad de la preparación, la intensidad de la tinción y en ocasiones la presencia de tinción inadecuada si que fue causa directa de evaluaciones mas bajas.

Los principales tejidos de control utilizados por los centros participantes, fueron: en primer lugar, secciones de piel con algún tipo de lesión melánica (principalmente melanomas), en segundo lugar apéndice y en tercero amígdala.

Autoevaluación:

La autoevaluación es una parte primordial del programa. Se solicita a un Técnico Especialista y a un Patólogo del centro que evalúen la tinción del control enviado por el GCP y del control local, siguiendo los mismos criterios expuestos anteriormente.

Los resultados en comparación con los emitidos por los evaluadores del GCP fueron los siguientes:

Control GCP:

	Puntuación > o = a 12 APTO	Puntuación > o = a 16 ÓPTIMO	Puntuación < 12 NO APTO
Evaluadores	75.13%	16.04%	24.7%
Autoevaluación TEAP	70.6%	65.3%	29.3%
Autoevaluación Patólogos	71.7%	64.10%	28.2%

Control Local

	Puntuación > o = a 12 APTO	Puntuación > o = a 16 ÓPTIMO	Puntuación < 12 NO APTO
Evaluadores	82.92%	19.51%	16.85%
Autoevaluación TEAP	69.2%	62.6/	30.6%
Autoevaluación Patólogos	70,7%	63.2%	29.11%

Se han observado discretas diferencias entre los evaluadores y las autoevaluaciones, Tanto en el Control del GCP como en los controles locales, el porcentaje de tinciones consideradas como aptas ha sido mayor en el grupo de evaluadores con respecto a las autoevaluaciones, llegando incluso a un 12% de diferencia en el caso de los controles locales.

Por otro lado, es llamativa la gran diferencia existente entre el grupo de evaluadores y las autoevaluaciones en los caso de tinciones óptimas, mientras que para ambos controles los evaluadores del GCP han considerado óptimas un 16.04% (control GCP) y 19.51% (Control Local) de las tinciones, en las autoevaluaciones los caso considerados como óptimos por TEAP y patólogos de los centros evaluados están en porcentajes alrededor del 60% .

Anticuerpos Empleados:

Con los datos extraídos de las fichas técnicas remitidas por los centros, se ha elaborado la siguiente lista de anticuerpos más utilizados (10 de los centros participantes, no han remitido información al respecto de los anticuerpos utilizados). LA mayor parte de los centros utiliza anticuerpos prediluidos, siendo los clones IS504 de Dako y el 4c4.9 de Roche los más utilizados.

Anticuerpo	n	Casa comercial	Óptimo	Bueno	No apto
pAb IR/IS504 prediluido	31	DAKO	15	16	3
mAb clone 4C4.9 790-2914 prediluido	29	ROCHE	2	23	4
mAb clone 4C4.9 prediluido	9	MASTER DIAGOSTICA	2	7	2
pAb clone PA0900 prediluido	3	LEICA / NOVOCASTRA	0	2	1
pAb Z0311 concentrado	3	DAKO	0	2	1
pAb NCL-S100p concentrado	1	LEICA / NOVOCASTRA	0	1	0
mAb clone cocktail 12E2E2+4C4.9. concentrado	1	BIOCARE	0	1	0

*Los resultados reflejados en esta tabla corresponde a los evaluación de los controles locales enviados por cada centro.

Las mejores puntuaciones obtenidas en esta ronda de evaluación han sido los siguientes métodos:

Anticuerpo	pAb IR/IS504 prediluido	MAbclone 4C4.9790-2914 prediluido
Automatización	OMNIS / DAKO	BENCHMARK/VENTANA
Modelo / Fabricante		
Metodo	Envision	Indirecto Doble