



**SeAP-IAP**  
[Sociedad Española de Anatomía Patológica]  
[International Academy of Pathology]



**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

## **Modulo de IHQ General**

### **Ronda nº 27**

**Antígeno probado: CD.34**

**Tejido:** Apéndice cecal y hígado.

**Instrucciones:** Se proporcionó a los participantes un corte para teñir que incluía apéndice cecal e hígado.

**Número de laboratorios participantes:**

- Remitidos: 91
- No remitidos: 5

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

Los criterios que se utilizaron para valorar una tinción como óptima fueron:

- Tinción citoplasmática fuerte y definida con acentuación en membrana celular en células endoteliales de pequeños vasos del apéndice e hígado.
- Tinción citoplasmática fuerte y definida con acentuación de membrana en células endoteliales de sinusoides hepáticos periportales (zona 1).
- Tinción citoplasmática fuerte y definida con acentuación de membrana en células de Cajal de la muscular propia apendicular.
- Ausencia de tinción en el citoplasma del epitelio apendicular, aunque una tinción leve fue considerada como aceptable.

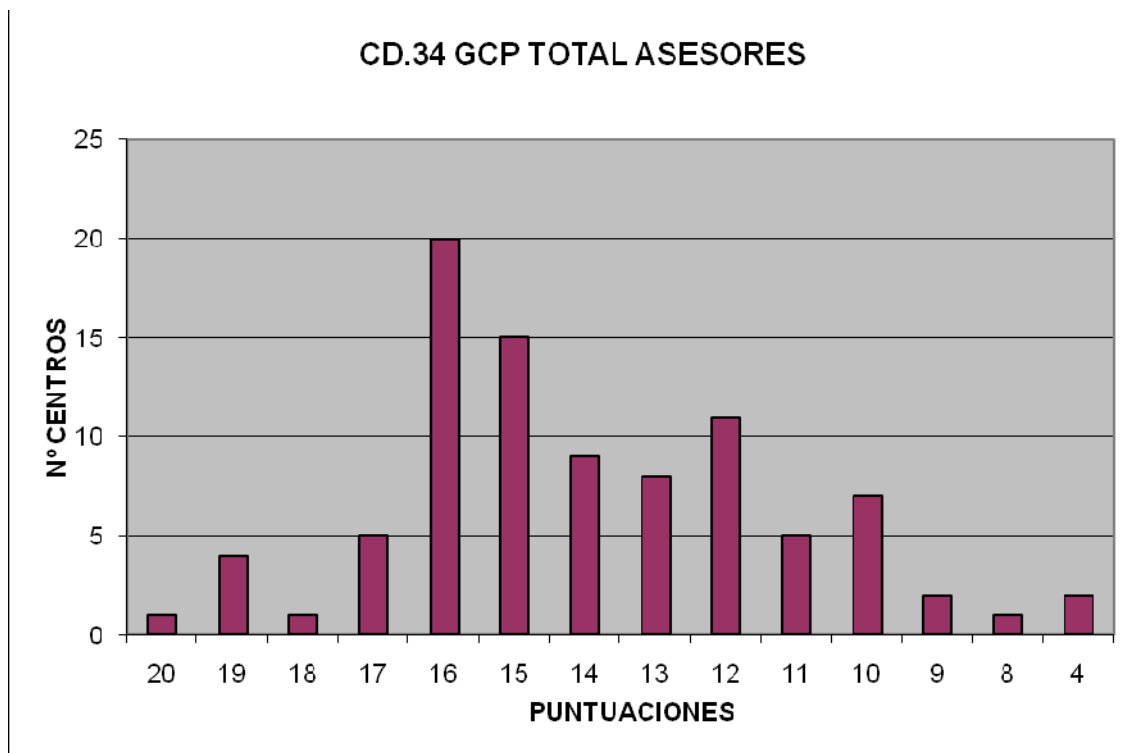
Causas de tinción insuficiente:

- Anticuerpo primario poco concentrado.
- Recuperación antigénica insuficiente o inadecuada.

Causas más frecuentes de tinción adecuada pero no óptima:

- Tinción de moderada a intensa del epitelio apendicular.
- Tinción inadecuada inespecífica de células inflamatorias en la lámina propia apendicular.
- Recuperación antigénica excesiva con tinción de fondo de tejido fibroconectivo y/o de fibras musculares.

## **ESTUDIO DE LOS CONTROLES REMITIDOS POR EL GCP**



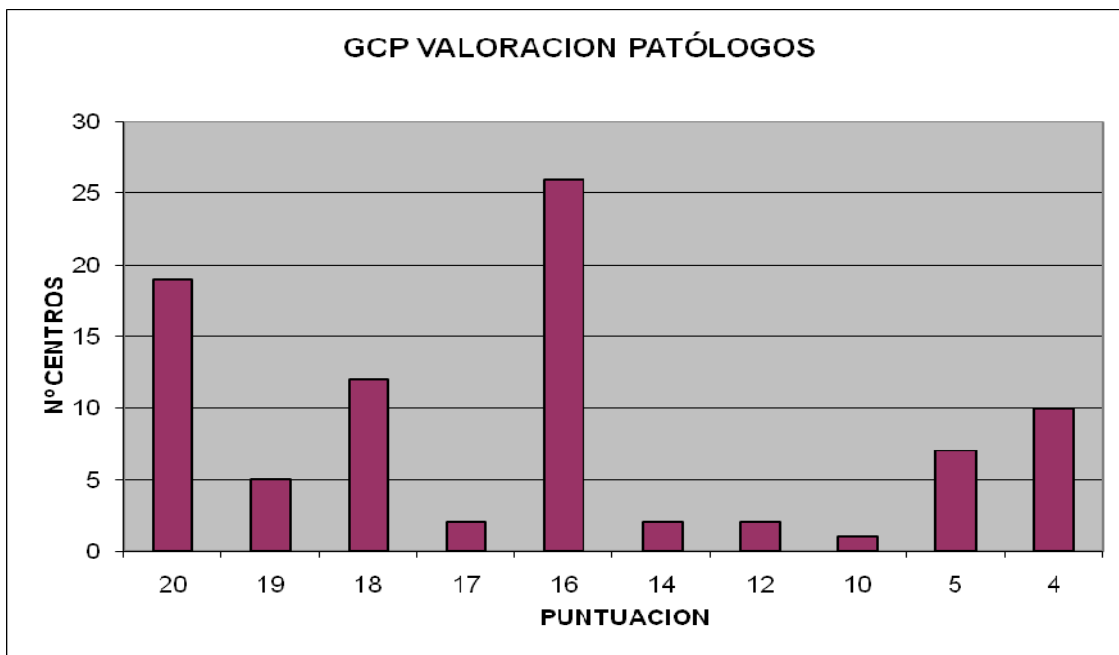
Los resultados muestran que un 79% (72/91) de los centros obtuvieron una puntuación considerada como tinción aceptable (puntuación igual o superior a 12). Sin bien, tan sólo un 34% obtuvieron una puntuación igual o superior a 16, considerado un resultado óptimo o cercano (31/91). Comparando con rondas anteriores, el porcentaje de centros con resultado óptimo ha disminuido (ronda n° 10: 51,53%), al igual que el porcentaje de centros con tinciones consideradas como aceptables (91,58%)(ver Tabla-1).

Tabla 1- Comparación de resultados con ronda nº10 para CD.34.

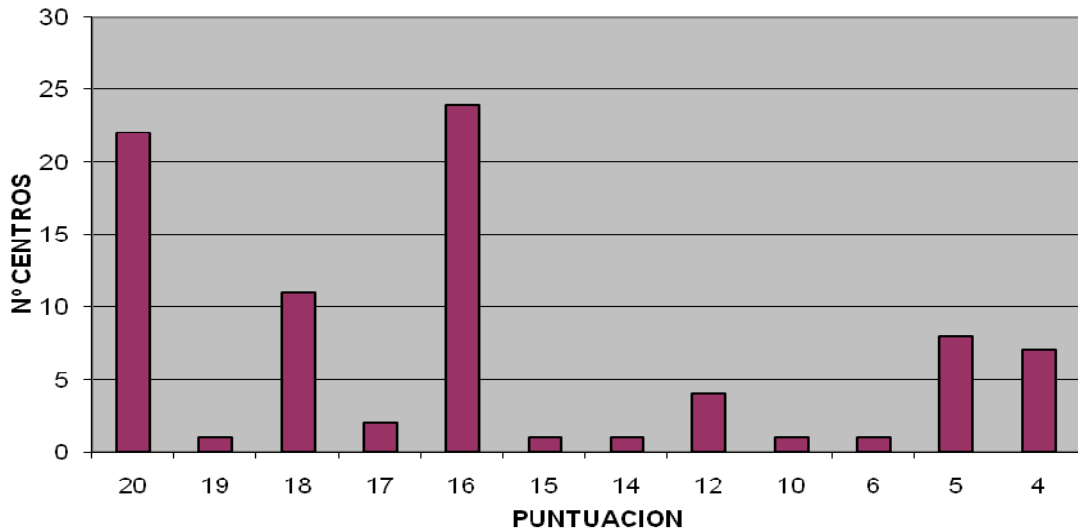
	Ronda nº 10	Ronda nº 27
Nº centros participantes	106	91
Tinciones aceptables	91,58%	79%
Tinciones óptimas	51,53%	34%

En porcentaje de centros con tinción insuficiente también ha aumentado respecto a rondas anteriores. En la actual ronda el 18% de los centros mostraron una tinción regular o pobre, mientras que en la ronda nº 10 este porcentaje fue tan sólo del 8,42%. Podríamos considerar a esta técnica como de aplicación rutinaria y bastante estandarizada en los servicios de Anatomía Patológica, aunque con un claro descenso en el nivel de calidad respecto a los resultados de rondas anteriores.

### **RESULTADOS DE LA AUTOEVALUACIÓN**



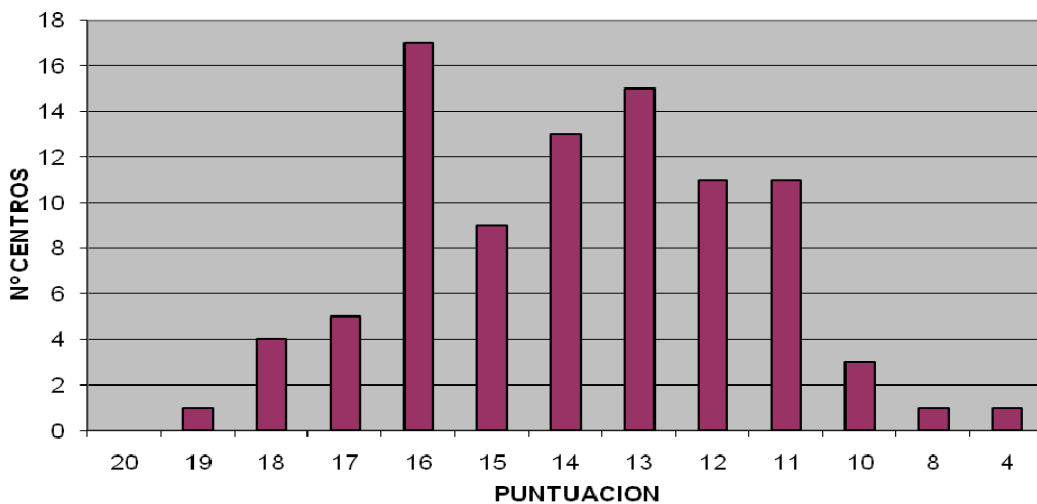
### GCP VALORACION TECNICOS



Los resultados sobre la autoevaluación realizada por técnicos y patólogos demuestran una percepción de la calidad técnica realizada claramente superior a la de los evaluadores externos. Hasta un 43 % de los centros remitidos consideraron su tinción como óptima frente al 12% de los evaluadores externos. Por otro lado, el porcentaje de tinciones autoevaluadas como insuficientes fue del 20%, mientras que el de los evaluadores externos fue tan sólo del 5%.

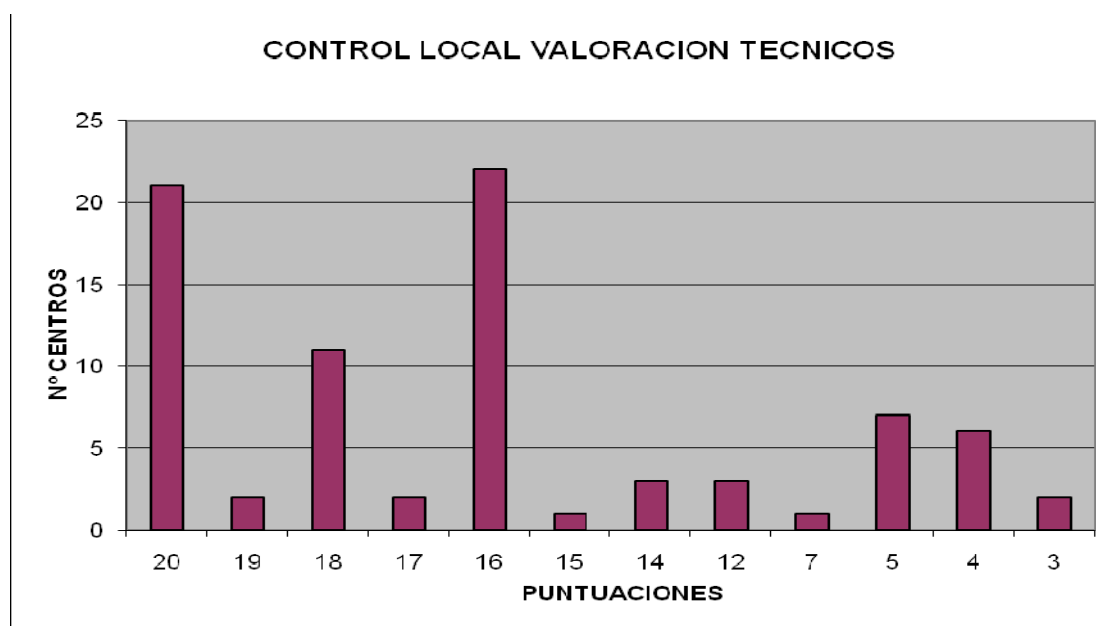
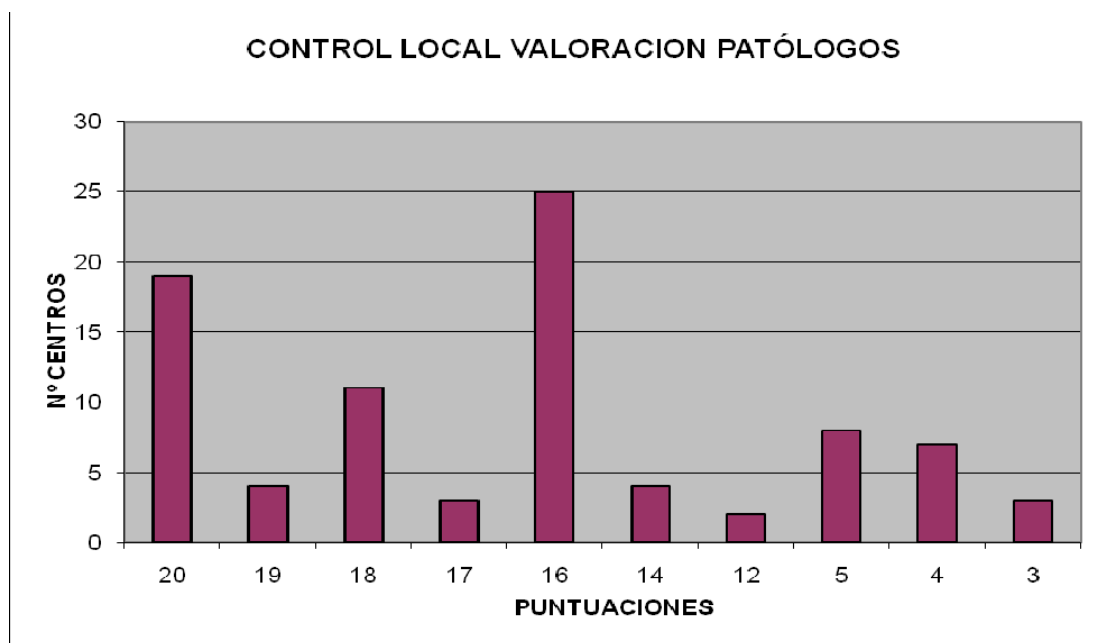
### ESTUDIO DE LOS CONTROLES DE CADA CENTRO

#### CD.34 CONTROL LOCAL ASESORES



Teniendo en cuenta que una puntuación igual o superior a 12 se consideró aceptable, el 82% de los centros obtuvieron unos resultados aceptables (75/91). Este porcentaje es similar al obtenido en rondas anteriores, situándose alrededor del 81% (ronda nº10). Un 30% de los centros obtuvieron un resultado óptimo (27//91), mientras que un 18% de los centros no alcanzaron una calidad suficiente para que la técnica pueda ser considerada de aplicación rutinaria (16/91).

## **RESULTADOS AUTOEVALUACIÓN DE CONTROLES LOCALES**



Los resultados de la autoevaluación muestran que hasta un 73% de los centros consideraron la técnica realizada como óptima. Una vez más se demuestra que la percepción local de la tinción con CD.34 de los controles locales fue claramente superior a la de los evaluadores externos. Sin embargo, el porcentaje de tinciones consideradas como insuficientes, un 21% (18/86), fue similar a la considerada por los evaluadores externos (18%).

## **TIPOS DE CONTROLES LOCALES REMITIDOS**

Los controles locales remitidos (85 centros) fueron bastante heterogéneos:

- Amígdala: 35% (30/85)
- Apéndice cecal: 18% (15/85)
- Piel: 7% (6/85).
- Multitejido: 6% (5/85).
- Intestino: 5% (4/85).
- GIST: 5% (4/85).
- Dermatofibrosarcoma protuberans: 4% (3/85).
- Hemangioma capilar: 2% (2/85).
- Carcinoma neuroendocrino.
- Riñón con carcinoma de células claras.
- Miometrio con sarcoma del estroma endometrial.
- Pleura con Tumor fibroso solitario.
- Colon, mucosa anal, trompa de falopio, placenta, cordón umbilical, riñón, hígado y cérvix.

El tipo de controles utilizados en esta ronda ha sido similar a las anteriores, siendo los más frecuentes la amígdala y el apéndice cecal. La utilización de tumores tipo GIST y dermatofibroma protuberans, fue también muy poco frecuente en rondas anteriores (un 5,2%). En esta ronda ha aumentado la utilización de todo tipo de tumores como control de CD.34, hecho por otro lado poco recomendable ya que puede enmascarar problemas de sensibilidad de la técnica que mejoran significativamente con la utilización de tejidos normales con menor expresión de la proteína.

Causas de controles no adecuados o poco recomendables:

- En algunos casos en los que se incluyó como control una neoplasia, como un GIST o un dermatofibrosarcoma protuberans, se observó una tinción irregular o poco sensible, con escasa o nula tinción de las células tumorales y/o de los endotelios.
- Sería recomendable no incluir controles de gran tamaño en las secciones a teñir, ya que proporcionan un gran número de tinciones irregulares o poco adecuadas.

Control más adecuado para CD.34:

- El hígado proporciona una mayor información en cuanto a la sensibilidad y especificidad de la técnica, ya que en el caso de tinciones débiles o claramente insuficientes se observa que la tinción de las células endoteliales periportales es débil o inexistente.
- Una buena alternativa puede ser el apéndice cecal. Las células de Cajal sirven de control para valorar la sensibilidad de la técnica, mientras que el epitelio o la capa muscular deberían ser negativas.

## **MEJORES MÉTODOS**

ANTICUERPO PRIMARIO: Clon QBEnd10 (DAKO) prediluido 20 min.

BLOQUEO: Agua oxigenada

RECUPERACIÓN CON CALOR: SI (PTLINK)

MÉTODO DE VISUALIZACIÓN: ENVISION

CROMÓGENO: DAB (DAKO 5 min)

AUTOMATIZACIÓN: DAKO AUTOSTAINER