



**Programa de  
Aseguramiento de  
la Calidad de  
Patología Anatómica.**

**Citología no ginecológica**

**Laboratorio  
200102 | Clinica del occidente**

## QAP-PAT-CITNG | Citología no ginecológica

Institución: Clinica del occidente

N° Laboratorio: 200102

Reportado por el patólogo: Luis Vejarano

Código del patólogo: CDO-002

País: Colombia

Ciudad: Cali Valle del Cauca

Dirección: N/A

Teléfono: 3187751642

Email: jessica.ramirez@clinicadeoccidente.com

Tercer envío: Código C2

Fecha de envío: 2024-05-22

Fecha de emisión: 2024-05-22

Estado de reporte: Final

\*Nuestro proveedor certificado de las muestras de los programas de ensayos de aptitud QAPPAT, garantiza que los materiales utilizados durante la producción se obtienen conforme a requisitos éticos y reglamentarios declarados en términos de estabilidad, trazabilidad y relevancia médica.

El presente informe es generado por Quik SAS, y ninguna actividad relacionada con su producción es subcontratada.

La información contenida en este reporte es confidencial y su divulgación se realiza únicamente al participante interesado, o a la autoridad competente en caso de ser requerido, con autorización expresa del mismo.

## Descripción del reto

### Tercer envío | Código C2

Caso Clínico 1 P2CITNGC2 (CITNG-222)	.....	p. 4
Caso Clínico 2 P2CITNGC2 (CITNG-225)	.....	p. 5
Caso Clínico 3 P2CITNGC2 (CITNG-232)	.....	p. 7
Caso Clínico 4 P2CITNGC2 (CITNG-235)	.....	p. 9

**Evaluación diagnóstica Caso Clínico 1  
 P2CITNGC2 (CITNG-222)**

<b>Diagnóstico</b>	
<b>Su respuesta</b>	<b>Respuesta referenciada</b>
Neoplasias hematológicas (linfoma, leucemia, otras)	Tumor primario cerebral
No Concordante	

<b>Consenso de valoraciones</b>						
Elementos celulares benignos (incluyendo una punción traumática)	Inflamación aguda y/o crónica	Infección bacteriana, fúngica, viral o parasitaria.	Neoplasias hematológicas (linfoma, leucemia, otras)	Carcinoma metastásico	Melanoma metastásico	Tumor primario cerebral
0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)	1 (50%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

**Observaciones**

La preparación muestra abundantes células tumorales de pequeño a mediano tamaño con núcleos hipercromáticos y escaso citoplasma, y presencia de pleomorfismo nuclear leve. Los hallazgos morfológicos corresponden a compromiso por tumor de células redondas y azules. El estudio histológico mostro un meduloblastoma.

El meduloblastoma es un tumor de célula pequeña pobremente diferenciado que se origina en el cerebelo, el cual compromete principalmente a la población pediátrica. Aproximadamente un 25% de pacientes con meduloblastoma tienen líquido cefalorraquídeo positivo, debido al compromiso de leptomeninges. Los meduloblastomas se caracterizan citomorfológicamente por la presencia de células pequeñas a medianas con núcleos hipercromáticos, escaso citoplasma y moldeamiento nuclear. En la variante de célula grande/anaplásica, puede observarse atipia citología severa con presencia de nucléolo prominente, cuerpos apoptóticos y mitosis.

Morfológicamente, las células de meduloblastoma son indistinguibles de otras células tumorales pequeñas como por ejemplo el carcinoma de célula pequeña pulmonar. También el ependimoma anaplásico del cuarto ventrículo puede ser clínica y citológicamente indistinguible del meduloblastoma.

**Referencias**

Pitman MB, Layfield LJ. The Papanicolaou Society of Cytopathology system for Reporting Pancreatobiliary Cytology: Definition, Criteria and Explanatory Notes. Springer: 2015.

Ali, Syed & Cibas, Edmund. (2012). Serous Cavity Fluid and Cerebrospinal Fluid Cytopathology. 10.1007/978-1-4614-1776-7.

**Evaluación diagnóstica Caso Clínico 2  
 P2CITNGC2 (CITNG-225)**

Diagnóstico	
Su respuesta	Respuesta referenciada
Carcinoma medular de tiroides	Carcinoma medular de tiroides
Concordante	

Consenso de Valoración	% Consenso
Contenido de quiste únicamente (Bethesda I)	0 (0%)
Espécimen virtualmente acelular	0 (0%)
Espécimen con artificios que limitan evaluación	0 (0%)
Nódulo folicular benigno/nódulo coloide/hiperplasia nodular (Bethesda II)	0 (0%)
Consistente con tiroiditis linfocítica	0 (0%)
Atipia de significado indeterminado o lesión folicular de significado indeterminado (Bethesda III)	0 (0%)
Sospechoso de neoplasia folicular (Bethesda IV)	0 (0%)
Sospechoso de neoplasia folicular oncocítica	0 (0%)
Sospechoso para carcinoma papilar (Bethesda V)	0 (0%)
Sospechoso para malignidad, sin otra especificación	0 (0%)
Carcinoma papilar de tiroides (Bethesda VI)	1 (50%)
Carcinoma medular de tiroides	1 (50%)
Carcinoma pobremente diferenciado	0 (0%)
Carcinoma, sin otra especificación	0 (0%)
Linfoma	0 (0%)
Neoplasia paratiroidea	0 (0%)

**Observaciones**

Extendido hipercelular con gran cantidad de células tumorales dispuestas en sabanas y sueltas con formas plasmocitoides y elongadas, con citoplasma eosinófilo y cromatina en patrón de sal y pimienta. En el fondo se ven gran cantidad de núcleos desnudos con las mismas características. El estudio histológico mostro un carcinoma medular.

El carcinoma medular es una neoplasia neuroendocrina maligna derivada de las células parafoliculares (células C) de la glándula tiroides. Los aspirados muestran celularidad moderada a marcada, en su mayoría compuesta por células sueltas que alteran con algunos grupos sincitiales. Las células son plasmocitoides, poligonales, redondas o con forma elongada. Los núcleos son redondos, ovalados o elongados, frecuentemente excéntricos, con patrón de cromatina en "sal y pimienta". Ocasionalmente se observan pseudoinclusiones nucleares, pero las hendiduras son inusuales. El citoplasma es granular y variable en cantidad. Frecuentemente se observa amiloide. Las células son positivas para calcitonina, CEA, marcadores neuroendocrinos (cromogranina, sinaptofisina), y negativas para tiroglobulina.

### Referencias

Ali S, Cibas E. The Bethesda System for Reporting Thyroid Cytopathology: Definitions, Criteria, and Explanatory Notes. 2nd ed. New York: Springer; 2018: DOI 10.1007/978-3-319-60570-8.

**Evaluación diagnóstica Caso Clínico 3  
 P2CITNGC2 (CITNG-232)**

Diagnóstico	
Su respuesta	Respuesta referenciada
Neoplasia neuroendocrina	Adenocarcinoma ductal
No Concordante	

Consenso de Valoración	% Consenso
Tejido pancreático benigno (en el contexto clínico apropiado)	0 (0%)
Pancreatitis aguda/crónica/autoinmune	0 (0%)
Pseudoquiste	0 (0%)
Quiste linfoepitelial	0 (0%)
Tejido esplénico (bazo accesorio)	0 (0%)
Cistadenoma seroso	0 (0%)
Neoplasia neuroendocrina	1 (50%)
Neoplasia mucinosa papilar intraductal, incluyendo todos los grados de displasia	0 (0%)
Neoplasia quística mucinosa, incluyendo todos los grados de displasia	0 (0%)
Neoplasia solida pseudopapilar	0 (0%)
Adenocarcinoma ductal	1 (50%)
Carcinoma de células acinares	0 (0%)
Carcinoma neuroendocrino	0 (0%)
Pancreatoblastoma	0 (0%)
Leucemia/linfoma/u otra malignidad hematológica	0 (0%)
Carcinoma metastásico	0 (0%)
Melanoma metastásico	0 (0%)
Sarcoma	0 (0%)

**Observaciones**

Los extendidos muestran abundante celularidad representada por células con atipia dispuestas en sábanas de diferentes tamaños y algunos grupos tridimensionales, con núcleos pleomórficos, con pérdida de la polaridad, superposición y apiñamiento, algunas de ellas provistas de vacuolas intracitoplasmáticas, nucléolo prominente e irregulares sobre fondo hemorrágico. Los hallazgos morfológicos son positivos para adenocarcinoma ductal. El estudio histológico mostro un adenocarcinoma ductal infiltrante moderadamente diferenciado.

El adenocarcinoma ductal representa el 2.7 por ciento de todos los cánceres, con una tasa de mortalidad del 85 por ciento, con predilección por el sexo masculino y una media de edad de 71 años al momento del diagnóstico, sin embargo, aproximadamente el 2.5 por ciento de PDAC ocurren en individuos menor a 45 años, por lo que la edad del paciente joven no excluye diagnóstico.

Alrededor de dos tercios de los adenocarcinomas ductales de páncreas ocurren en la cabeza y proceso uncinado del páncreas.

El adenocarcinoma bien diferenciado presenta celularidad variable con predominio de células ductales de tamaño pequeño a mediano que se disponen en sabanas cohesivas y raramente de manera individual. En las disposiciones tridimensionales se observa aumento nuclear moderado con relaciones NC relativamente bajas y superposición celular. Se observa pérdida de la polaridad nuclear, los núcleos son pálidos con aclaramiento y/o aglomeración de la cromatina, irregularidad de la membrana nuclear con hendiduras y muescas y nucléolos prominentes. Puede haber anisonucleosis leve a moderada, son raras las figuras mitóticas y la necrosis es infrecuente. Hay pérdida de inmunomarcaje nuclear SMAD4 en aproximadamente el 50 por ciento de los tumores

El adenocarcinoma moderadamente diferenciado presenta las características anteriores con uno o más de los siguientes: Sabanas de células o fragmentos con una mayor cantidad de células individuales; Pleomorfismo celular más extenso; Anisonucleosis marcada y nucléolos prominentes ocasionales; Fragmentos de tejido tridimensional o sincitiales más concurridos

El adenocarcinoma mal diferenciado presenta pleomorfismo extremo, con falta casi total de diferenciación glandular, fragmentos de tejido sincitiales poco cohesivos y poblaciones significativas de células malignas grandes individuales con alta relación núcleo citoplasma (NC), núcleos con cromatina oscura gruesa, macronúcleolos, ocasionales núcleos bizarros con formas triangulares y/o células multinucleadas. Hay además figuras mitóticas, cariorrexis y necrosis prominente.

## Referencias

Pitman MB, Layfield LJ. The Papanicolaou Society of Cytopathology system for Reporting Pancreatobiliary Cytology: Definition, Criteria and Explanatory Notes. Springer: 2015.



**Evaluación diagnóstica Caso Clínico 4  
 P2CITNGC2 (CITNG-235)**

Diagnóstico	
Su respuesta	Respuesta referenciada
Leucemia/linfoma/u otra malignidad hematológica	Elementos celulares benignos/reactivos
No Concordante	

Consenso de Valoración	% Consenso
Elementos celulares benignos/reactivos	0 (0%)
Proliferación mesotelial atípica	0 (0%)
Neoplasia mucinosa	0 (0%)
Adenocarcinoma, sin otra especificación	0 (0%)
Adenocarcinoma favorece primario pulmonar	0 (0%)
Adenocarcinoma favorece primario ginecológico	0 (0%)
Adenocarcinoma favorece primario colónico	0 (0%)
Adenocarcinoma favorece primario en glándula mamaria	0 (0%)
Leucemia/linfoma/u otra malignidad hematológica	2 (100%)
Mesotelioma	0 (0%)
Melanoma metastásico	0 (0%)
Carcinoma escamocelular metastásico	0 (0%)
Carcinoma neuroendocrino	0 (0%)
Sarcoma	0 (0%)

**Observaciones**

El preparado citológico muestra células mesoteliales de aspecto benigno algunas de ellas con cambios reactivos, acompañadas de histiocitos, neutrófilos y linfocitos.

Las células mesoteliales benignas son cuboidales a redondas, con variabilidad en el tamaño celular y nuclear, y abundante citoplasma espumoso. Los núcleos son redondos a ovales con cromatina fina y 1 o 2 nucléolos y membrana nuclear lisa. El borde citoplasmático presenta un tono más claro (falda de encaje) y es el resultado de microvellosidades largas y delgadas. Los espacios vacíos entre celdas ("ventanas") también son resultado de microvellosidades.

Frecuentemente se pueden ver cambios reactivos como, por ejemplo, disposición de célula dentro de la célula (abrazos) y vacuolización intracitoplasmática con desplazamiento periféricamente del núcleo. La binucleación o multinucleación son comunes. Se pueden observar mitosis ocasionales, así como células mesoteliales gigantes multinucleadas en condiciones reactivas.

**Referencias**

No hay referencias para el presente caso clínico

**Comentarios del intento**

No hay observaciones para este intento.

- Final del reporte -  
Página 10 de 10

*Valentina Pérez*  
MD

Aprobado por:  
Anna Valentina Pérez Porras. Medical Science Liaison  
Programas QAP PAT