

TALLER DE CASOS CLÍNICOS. CITOLOGÍA

Elaborado Por MC Ignacio C. Rangel Rodríguez

CASO I

Canino, pointer con emaciación progresiva desde hace cinco meses. Su consumo de alimento es normal. Al examen físico muestra mucosas pálidas, pobre estado de carnes y abdomen firme y ligeramente incrementado de tamaño; además de detectarse la presencia de líquido en esta cavidad. Se realizó paracentesis abdominal y se obtuvo 250 ml de líquido.

Físico: Café verdoso, ligeramente turbio G.E. (densidad) 1.034, coagulación negativa.

Químico: pH 7.5, sangre 4+, proteína 4+ (> de 2000 mg/dl), bilirrubina 4+

Microscópico:

a) CTCN (conteo total de células nucleadas): 2,300 cels/μl. PMN: 09%, Macrófagos :30%, células mesoteliales: 35%, linfocitos: 16%, linfocitos, otras células, 10% .

b) descripción: Sobre un fondo proteináceo se detectan abundantes eritrocitos así como abundantes macrófagos reactivos con eritrofagocitosis, algunos linfocitos y células mesoteliales reactivas. Además de algunas células poliédricas a redondeadas con núcleos redondeados con anisocariosis marcada, cromatina gruesa granular distribuida irregularmente y uno a tres nucleolos prominentes, angulados y de diferentes tamaños; además de incremento de la relación núcleo citoplasma y citoplasmas granulares, algunos de ellos con pigmento amarillo verdoso, el cual se encuentra también en el medio extracelular.

CASO II

Canino, criollo, hembra, 10 años de edad. Presenta en glándula mamaria un nódulo de 8 cm de diámetro, de superficie ligeramente irregular y consistencia dura, no se sabe el curso. Se realizó PAF.

Sobre un fondo proteináceo se observa láminas de células cohesivas compuestas por células redondeadas con anisocariosis de moderada a severa. Núcleos redondos con cromatina fina granular y uno o dos nucleolos prominentes y angulados; además de marcado incremento de la relación núcleo citoplasma. En estas sabanas es posible evidencias discretas formaciones tubulares, además de pérdida de la polaridad celular y sobreposición nuclear; así como una a dos mitosis atípicas por campo. Por otro lado se detectan cúmulos de material proteináceo denso cianofílico que corresponde a matriz condroide.

CASO III

Canino French Poodle mini toy, hembra, 5 años de edad. Presenta hinchazón de vulva con sangrado desde hace 6 días. El día de hoy aparentemente ya no sangra, por lo que se remite un raspado vaginal.

ÍNDICE DE MADURACIÓN: Parabasales: 10, intermedias: 40%, superficiales nucleadas: 35%, superficiales anucleadas: 15%

OTROS ELEMENTOS: moderada cantidad de neutrófilos, abundantes eritrocitos

CASO IV

León africano, hembra, senil presenta fiebre, anorexia, emaciación y abdomen penduloso. Al examen clínico además se detecta líquido en cavidad abdominal. Se realiza PAF.

FÍSICO: rojo lechoso, turbio 4+, olor a sangre, G.E. 1.033, coagulación +

QUÍMICO: pH 6.0, sangre 3+, proteína 3+ (300 mg/dl), glucosa -, bilirrubina 2+, nitritos -, leucocitos 2+.

MICROSCÓPICO: CTCN: 138,600 cels/μl . PMN: 90%. Macrófagos. 5%, cels. Mesoteliales: 5%.

CASO V

Canino, labrador, 6 años de edad. Presenta linfadenomegalia generalizada. Se realizó PAF de linfonodo prescapular.

Sobre un fondo eritrocítico se observa material proteináceo, muy escasos neutrófilos bien preservados y una población celular monomorfa constituida por células redondas dispuestas de manera aislada y en pequeños grupos no cohesivos, las cuales muestran anisocitosis marcada, con ~~macro~~cariosis y patrón de cromatina que va de fino a grueso granular distribuida en cúmulos irregulares; además de nucleolos prominentes.

CASO VI

Canino, criollo, hembra, 2 años de edad. Hace tres semanas concluyó el sangrado vulvar y fue inseminada mediante monta natural. El macho utilizado duplica el peso de la hembra. Actualmente presenta una secreción vulvar blanquecina y maloliente, por lo que se realizó un raspado vaginal:

INDICE DE MADURACIÓN: Basales: 5%, Parabasales: 25%, Intermedias: 15%, Superficiales nucleadas: 25%, superficiales anucleadas: 30%.

OTROS ELEMENTOS: Neutrófilos degenerados 4+, bacterias 4+, Eritrocitos 2+, detritus celular: 4+

CASO VII

Canino criollo, macho, 4 años de edad. Presenta en conjuntiva palpebral izquierda un crecimiento rojizo de aspecto multinodular y sangrante. Se realizó PAF.

Sobre un fondo sucio constituido por abundante material proteináceo granular se observa gran cantidad de neutrófilos degenerados, detritus celular, fibrina y algunos eritrocitos. Además de células que van de redondeadas a ovoides con anisocitosis marcada. Los núcleos tiende a ser redondeados y con severa anisocariosis. Estos núcleos muestran cromatina granular distribuida aleatoriamente en las células, con cierta tendencia a reforzar la membrana nuclear, y nucleolo prominente y angulado. Sin embargo, algunas de estas células presentan núcleo hipercromáticos. Todas ellas presentan diferentes grados de aumento de la relación núcleo citoplasma. Por su parte, los citoplasmas se encuentran con bordes citoplasmáticos bien definidos y reforzados por queratina.

Todas estas células se disponen unidas en grandes sabanas y algunas de ellas se encuentran de manera aislada.

INSTRUCCIONES:

De cada uno de los casos debe obtenerse el diagnóstico de laboratorio.

- En el caso de neoplasias, además de mencionar la estirpe histológica y el comportamiento biológico debe fundamentar con base a la bibliografía el nombre específico del padecimiento.
- En el caso de líquido además de determinar el tipo de efusión con su denominación técnica según el tipo de infiltrado celular, es necesario establecer una patogenia y determinar de que enfermedad se trata.
- En el caso de citología vaginal se debe determinar si corresponde a una citología hormonal, mencionando en este caso en que etapa se encuentra; o bien si corresponde a una lesión alteración patológica, de la cual debe establecer el tipo de lesión, el nivel (útero vs. vagina) y la posible causa del problema.

CASO CLÍNICO1

Reseña: Gato siamés, macho, castrado de 4 años de edad.

Sx. Abdomen abultado hace 2 semanas, letargia, mucosas hiperémicas, anorexia y emaciación.

Prueba Solicitada: Análisis de Líquido Abdominal.

Color:	Amarillo verdoso	Proteína	6.0	g/dl
Olor:	Ligeramente putrefacto	Albumina	1.5	g/dl
Apariencia	Turbia, viscosa	α Globulina	0.2	g/dl
Densidad	1.050	β Globulina	0.3	g/dl
Coagulación:	Positiva	γ Globulina	4.0	g/dl
No. cél. Núcl.	5,008 / μ l			
Diferencial:	Polimorfonucleares 85%			
	Mononucleares 15%			
Fondo:	Precipitado granular			

CASO CLÍNICO 2

Reseña: Canino, San Bernardo, macho, 4 años.

Sx.: Aumento bilateral de linfonodos submandibulares, prescapulares y popliteos. Dichos nódulos se sienten más firmes al tacto de lo normal y el paciente presenta dolor a la palpación de los mismos. Inapetencia, el paciente casi no ingiere alimento sólido, limitando su consumo casi exclusivamente a agua. A la inspección de cavidad oral se encontró engrosada la mucosa del paladar duro.

Prueba Solicitada: PAF de los diferentes nódulos linfáticos referidos y de la masa en paladar duro.

Descripción de los aspirados:

Se encontró en todas el mismo tipo de células y alteraciones citológicas.

En un fondo proteico se encontraron grandes cantidades de células pleomórficas aisladas. Dichas células son de gran tamaño (equiparables a neutrófilos o aún mayores que estos), por lo que se determinó que se trata de células blásticas o inmaduras.

Los núcleos también son grandes (de tamaño mayor a los eritrocitos). Los núcleos tienen cromatina granular. Los nucleolos son prominentes, presentando dos o más nucleolos cada una de las células; la mayoría de dichos nucleolos son angulares. Se encontraron también numerosas mitosis, aunque solo algunas de ellas son aberrantes.

La mayoría de estas células presentan citoplasma basófilo abundante. Sin embargo se encuentran también numerosos fragmentos de citoplasma entre las células

También hay presencia de escasos macrófagos conteniendo detritus celulares.

CASO CLÍNICO 3

Reseña: Canino, Bóxer, Hembra, 3 años.

Sx.: Presentó su primer celo aproximadamente a los 12 meses de edad. No se propició la monta, sino hasta el segundo celo que tardó alrededor de 8 meses en volver a presentarse. La hembra quedó gestante en este segundo celo después de permitirse la monta natural. En el tercer celo se intentó la monta, sin que esta resultara en gestación.

La hembra empezó a dejar gotitas de sangre en el piso desde hace 7 días. La vulva está edematizada y el flujo es más mucoso y menos sanguinolento. Se expuso al macho hace dos días, este la olfateaba insistentemente y trataba de montarla, pero ella no permitió la cópula.

Prueba Solicitada: Raspado vaginal.

En un fondo proteico se encontraron escasos eritrocitos, así como una escasa cantidad de PMN.

En cuanto a las células de la mucosa los porcentajes fueron los siguientes:

Células Parabasales:	12%	Células Superficiales Nucleadas:	40%
Células Intermedias:	18%	Células Superficiales Anucleadas:	30%

CASO CLÍNICO 4

Historia Clínica:

Canino, hembra, Doberman, 15 años, 40 kg.

Presenta varios abultamientos en glándula mamaria y costados. Opacidad en cornea derecha. Se realizó OVH, encontrándose una estructura redondeada de 1 cm. de diámetro unida al ovario.

Se efectuó mastectomía inguinal derecha de una estructura compacta e irregular de 6-8 cm. de diámetro, además de retirar cadena ganglionar de la zona.

Se solicitó estudio histopatológico.

Hallazgos:

Se observa un aumento de epidermis irregular con moderada hiperqueratosis y acantosis. Las células epiteliales son cúbicas a columnares, citoplasma eosinófilo, núcleo redondo y central, cromatina granular, nucleolos prominentes, algunas fases de mitosis atípicas. También se encuentra estroma fino de tejido conjuntivo fibroso, colágena edematosa, vasos sanguíneos, pequeñas áreas hemorrágicas y de necrosis licuefactiva, tejido adiposo, cristales de colesterol y fibras musculares lisas.

El abultamiento de la bolsa ovárica se encontró solamente con congestión y hemorragia.

CASO CLÍNICO 5

Historia Clínica:

Canino, Bóxer, macho, 10 años.

Sx.- Presenta a nivel del miembro posterior derecho una nodulación pendulada de 10 cm. de diámetro; con piel alopecica y ulcerada. Se calculan alrededor de 9 meses de evolución.

Hallazgos:

Sobre un fondo eritrocítico se observan escasos leucocitos polimorfonucleares (neutrófilos) con escasos cambios degenerativos. Además de gran cantidad de células redondeadas dispuestas en grupos no cohesivos (aisladas). Dichas células tienen marcada variación de tamaño celular y nuclear. Núcleos redondeados con cromatina gruesa granular, aumento moderado de la relación núcleo citoplasma y citoplasmas con cantidad variable de gránulos púrpura.

CASO CLÍNICO 6

Historia Clínica:

Canino, macho, criollo, 9 años.

Sx.- Nodulación subcutánea a nivel de prepucio, de color negruzco; la piel muestra alopecia y discretas áreas de ulceración con secreción sanguinolenta.

Hallazgos:

Sobre un fondo eritrocítico se observan escasos linfocitos, y moderada cantidad de células pleomórficas que van de ovoides a estelares con bordes citoplasmáticos poco definidos. Los núcleos son ovoides con anisocariosis marcada, cromatina gruesa granular de distribución irregular y varios nucleolos prominentes y angulares; además de aumento de la relación núcleo-citoplasma. Todas estas células se encuentran dispuestas en grupos no cohesivos y de manera aislada. También hay presencia de mitosis anormales. Se observa en el citoplasma de escasa a moderada cantidad de gránulos de color café a negro.

CASO CLÍNICO 7

Historia Clínica:

Canino, macho, Cocker Spaniel, 8 años.

Sx.- Crecimiento nodular firme, aparentemente de localización subcutánea en región perianal, ulcerado y sangrante.

Hallazgos:

Sobre un fondo eritrocítico se observan sábanas (láminas) de células cohesivas. Con pequeños grupos de células redondeadas a ovoides con anisocitosis y anisocariosis ligeras. Núcleos redondos con cromatina fina y reforzamiento de la membrana nuclear, nucleolos prominentes; aumento de la relación núcleo-citoplasma y citoplasma granular. Los grupos cohesivos están rodeados por pequeñas células de aspecto basaloide.

CASO CLÍNICO 9

Canino, Pitbull terrier, hembra de 5 años de edad.

Sx.- Estro hace 1 mes, anorexia, abdomen distendido, vómito, fiebre, PD/PU, deshidratación.

Ya no atrae a los machos. No presenta inflamación, ni secreción vulvar.

DATOS DE LABORATORIO

Células parabasales	58 %
Células Intermedias	21%
Células Superficiales N	11 %
Células Superficiales A	10 %
Glóbulos Rojos	(-)
Glóbulos blancos	(+)
Flora bacteriana	Escasa