

RECUPERATORIO SEGUNDO PARCIAL PATOLOGIA 1 (segundo cuatrimestre 2020)

1. Un paciente masculino de 14 años se somete a un examen genético por recomendación médica. Dicho paciente presenta un coeficiente intelectual normal, hipogonadismo y un aspecto físico particular con piernas anormalmente largas, ginecomastia, testículos pequeños atróficos asociados a un pene pequeño y ausencia de características sexuales secundarias. ¿Cuáles de los siguientes genotipos o enfermedades es más probable que presente el paciente?

Síndrome de Turner

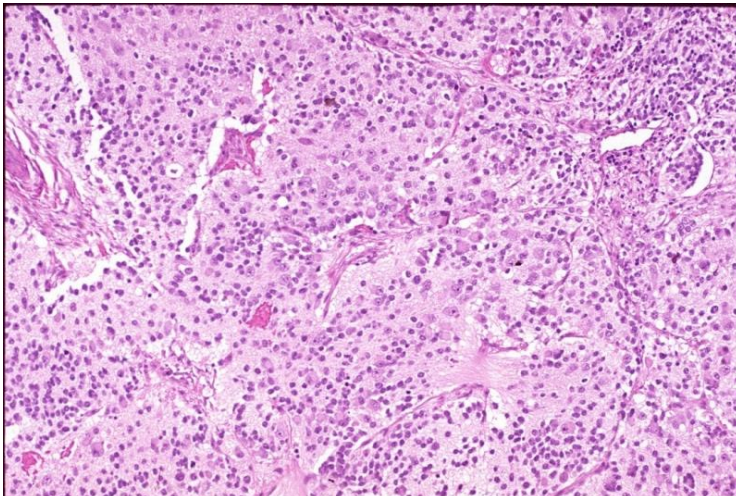
47, XX + 21

47 XX + 18

Síndrome de Klinefelter

Rta: El paciente manifiesta características compatibles con el síndrome de Klinefelter (47, XXY en el 90% de los casos), el único rasgo que comparten todos los pacientes con este síndrome es el hipogonadismo, el resto de las características pueden ser variables entre individuos. Los demás genotipos no son compatibles con las características del paciente, 45X corresponde al síndrome de Turner, se manifiesta en niñas, un rasgo importante de estos pacientes es la talla baja, no suelen superar el 1,5 mts de altura. Los genotipos 47 XX + 21 y 47 XX + 18 corresponden al síndrome de Down y Edwards respectivamente, las manifestaciones de estos síndromes son detectables durante el desarrollo.

2. Paciente de 6 meses de edad presenta tumor en mediastino posterior. En el laboratorio se detectan niveles de catecolaminas elevadas. La microfotografía que se observa a continuación muestra neuroblastos y células en diferenciación ganglionares. En otro corte histológico se observa focos de necrosis y calcificación. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?



Feocromocitoma

Neuroblastoma

Linfoma

Tumor de Wilms

Rta: La descripción microscópica releja las características de un neuroblastoma en diferenciación que muestra neuroblastos y células en diferenciación a ganglionares. Presenta además abundante neuropilo. Esas características no se observan en las demás opciones.

3. La vía de diseminación más frecuente del carcinoma de mama es:

Siembra a cavidades.

Vía linfática.

Vía hematógena.

Ninguna de las anteriores.

Rta. Si bien las tres vías mencionadas son vías de diseminación de neoplasias malignas, en el caso de los carcinomas la vía linfática es la más frecuente.

4. Un paciente de 30 años de edad se presenta en la consulta con una lesión eritematosa, sobrelevada, no dolorosa, de consistencia firme (chancro) en pene, de varios días de evolución. ¿Qué encontraría si usted observara un preparado histológico de esa lesión?

Infiltrado inflamatorio de células plasmáticas, linfocitos y eosinófilos.

Infiltrado inflamatorio de células plasmáticas, linfocitos y macrófagos con endarteritis obliterante.

Fibrosis.

Edema e infiltrado polimorfonuclear.

Rta: La lesión que presenta el paciente corresponde a la lesión característica de la sífilis primaria histológicamente se observa infiltrado inflamatorio crónico y la endarteritis obliterante que la caracteriza.

5. Paciente de sexo masculino de 67 años que presenta anemia y deposiciones sanguinolentas. Al examen endoscópico se evidencia a nivel de sigma formación tumoral exofítica friable y en la histopatología se observan áreas necróticas de 3,5 x 3 cm aproximadamente y formaciones de aspecto glandular con anisocitosis y anisocariosis. Señale la afirmación CORRECTA.

La lesión más probable es una neoplasia mesenquimática maligna

El primer sitio de metástasis son los ganglios regionales

Probablemente se trata de una lesión benigna

Se trataría de un carcinoma escamoso

Rta: La lesión descrita corresponde a un adenocarcinoma colónico (lesión maligna epitelial glandular) por lo cual los ganglios regionales son el primer sitio metastásico.

6. Tumoración de partes blandas de muslo izquierdo que a la microscopia evidencia proliferación neoplásica constituida por células ahusadas de citoplasma eosinófilo con marcado pleomorfismo nuclear. Presencia de frecuentes figuras mitóticas atípicas y áreas de necrosis. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?

Adenocarcinoma

Condrosarcoma

Leiomioma

Liposarcoma

Rta: El tumor representa la descripción característica de un leiomioma, una lesión fusocelular mesenquimática maligna. Las restantes opciones no se corresponden con el cuadro morfológico.

7. Señale la respuesta correcta con respecto a la tiroiditis de Hashimoto

Presenta extensos infiltrados neutrofílicos

Suele ser una enfermedad aguda

Suele cursar con hipertiroidismo

Presenta folículos linfoides hiperplásicos

Rta: Suele ser una enfermedad crónica que cursa con hipotiroidismo y presenta infiltrados linfoides estromales con formación de folículos hiperplásicos.

8. Señale cuál de las siguientes entidades NO representa un diagnóstico diferencial histológico de tuberculosis

Histoplasmosis

Paracoccidiomicosis

Coccidiomicosis

Triquinosis

Rta: La histoplasmosis, la paracoccidiomicosis y la coccidiomicosis son enfermedades que cursan generalmente con granulomas por lo cual son diagnóstico diferencial histológico de TBC. Triquinosis no suele cursar con granulomas.

9. ¿Cuáles son las características morfológicas de la anaplasia?

Pleomorfismo, morfología nuclear anormal, figuras mitóticas atípicas y pérdida de la polaridad.

Pleomorfismo, morfología nuclear anormal, aumento en el número de figuras mitóticas y pérdida de la polaridad.

Glándulas de forma y tamaño irregulares, y no se parece a las glándulas normales del órgano de origen.

Las células tumorales son notablemente similares a las células epiteliales normales.

Respuesta correcta Pleomorfismo, morfología nuclear anormal, figuras mitóticas atípicas y pérdida de la polaridad. El número de mitosis no es necesariamente elevado.

10. La fiebre reumática es: (marque la opción CORRECTA)

La miocarditis aguda por estreptococos grupo A (*Streptococcus pyogenes*)

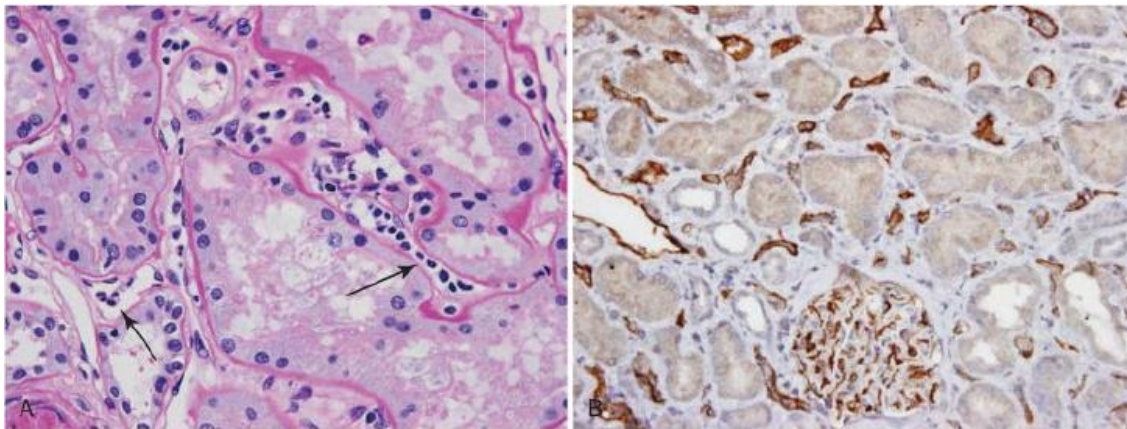
La respuesta autoinmune que sigue a faringitis por estreptococos grupo A (*Streptococcus pyogenes*)

Una enfermedad inflamatoria crónica que afecta principalmente a las pequeñas articulaciones.

Una patología que se caracteriza por una fibrosis excesiva en todo el organismo

Rta. La respuesta autoinmune que sigue a una faringitis por estreptococos grupo A (*Streptococcus pyogenes*). La miocarditis por estreptococos grupo A (*Streptococcus pyogenes*) es incorrecta porque los pacientes no presentan infección del miocardio sino una respuesta autoinmune a una infección en la garganta. Tampoco es una enfermedad inflamatoria crónica que ataca principalmente a las pequeñas articulaciones porque es característica de Artritis Reumatoide. No genera principalmente fibrosis excesiva en el organismo.

11. La imagen A (izq) muestra inflamación asociada a un rechazo de trasplante, en los capilares y la imagen B (der) muestra la tinción con inmunoperoxidasa. Seleccione la respuesta correcta:



Las lesiones consisten en una inflamación de los glomérulos y capilares peritubulares, asociada a un depósito del producto de escisión del complemento C4d, que se produce durante la activación del sistema del complemento por la vía clásica.

Las lesiones consisten en una extensa inflamación intersticial con infiltración de los túbulos y lesión tubular focal, asociada a un depósito del producto de escisión del complemento C4d, que se produce durante la activación del sistema del complemento por la vía clásica.

Las lesiones consisten en una marcada endotelitis e inflamación de los glomérulos, asociada a un depósito del producto de escisión de la inmunoperoxidasa, que marca la expresión de la cadena α del receptor para IL-2.

Las lesiones consisten en una inflamación de los capilares peritubulares y atrofia tubular, asociada a un depósito del producto de escisión de la inmunoperoxidasa, que marca la expresión de la cadena α del receptor para IL-2.

Respuesta correcta: El rechazo agudo mediado por anticuerpos se manifiesta principalmente por un daño de los glomérulos y de los vasos sanguíneos pequeños. Las lesiones consisten de forma típica en una inflamación de los glomérulos y capilares peritubulares, asociada a un depósito del producto de escisión del complemento C4d, que se produce durante la activación del sistema del complemento por la vía clásica. La B es incorrecta porque las lesiones que describe son características del patrón tubulointersticial del rechazo agudo mediado por linfocitos T. La C es incorrecta porque las lesiones que describe son características del patrón vascular del rechazo agudo mediado por linfocitos T y el depósito que muestra la imagen B es de C4d. La D es incorrecta porque las lesiones que describe son características del rechazo crónico y el depósito que muestra la imagen B es de C4d. Es excesiva en todo el organismo porque es característica de esclerodermia.

12. Marque la opción CORRECTA para las enfermedades granulomatosas de etiopatogenia aún no resuelta:

Enfermedad crónica, granulomatosa, necrotizante, sistémica, que afecta principalmente a los ojos, los pulmones, el hígado, el bazo, los ganglios linfáticos y la piel, pero puede comprometer cualquier órgano y/o tejido.

Enfermedad crónica, granulomatosa, necrotizante, sistémica, de etiología desconocida que afecta principalmente el hígado, los pulmones, el peritoneo, los riñones, el sistema nervioso, los huesos, el corazón, la piel y los músculos.

Los tejidos afectados evidencian granulomas de células epitelioides (semejantes a los queratinocitos epidérmicos), puede haber células gigantes multinucleadas de tipo Langhans o de tipo cuerpo extraño y no se demuestra necrosis central.

Los tejidos afectados evidencian granulomas que se acompañan de los cuerpos estrellados y nódulos laminares de calcio y fibrina. En la periferia de los granulomas se ubican los neutrófilos y algunos eosinófilos.

Respuesta correcta: El enunciado se refiere a la definición de la sarcoidosis, los tejidos afectados evidencian granulomas de células epitelioides (semejantes a los queratinocitos epidérmicos), puede haber células gigantes multinucleadas de tipo Langhans o de tipo cuerpo extraño y no se demuestra necrosis central. Cuando la enfermedad tiene años de evolución los granulomas suelen estar delimitados por una banda fibrosa o ser reemplazados por cicatrices fibrosas. La A es incorrecta porque la sarcoidosis es una enfermedad crónica, granulomatosa, no necrotizante, de etiología desconocida, sistémica, que afecta principalmente a los ojos, los pulmones, el hígado, el bazo, los ganglios linfáticos y la piel, pero puede comprometer

cualquier órgano y/o tejido. La B es incorrecta porque la sarcoidosis es una enfermedad crónica, granulomatosa, no necrotizante, de etiología desconocida, sistémica, que afecta principalmente a los ojos, los pulmones, el hígado, el bazo, los ganglios linfáticos y la piel, pero puede comprometer cualquier órgano y/o tejido. La D es incorrecta porque como hallazgos distintivos, propios de los granulomas de la sarcoidosis, pueden encontrarse: los cuerpos asteroides (formas estrelladas en las células gigantes multinucleadas) y los cuerpos de Schauman (imágenes nodulares laminares de calcio y proteínas). En la periferia de los granulomas se ubican los linfocitos y algunos macrófagos.

13. Marque la opción CORRECTA para los mecanismos lesivos de los agentes infecciosos

El V. cholerae secreta una toxina que está formada por una subunidad con actividad enzimática (A) y otra que se une a receptores celulares (B) y que permite que la subunidad A penetre en el citoplasma de la célula.

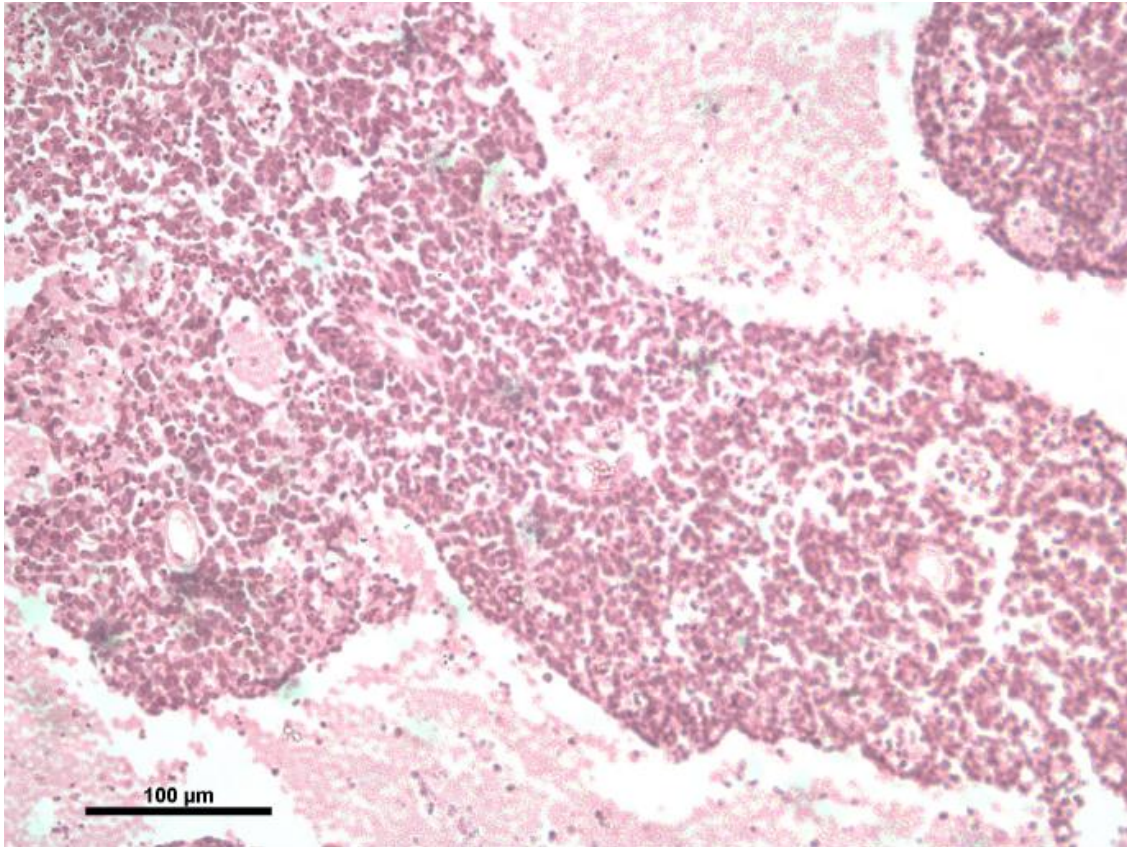
Los lipopolisacáridos (LPS) funcionan como endotoxinas bacterianas gracias a la actividad del lípido L y la respuesta que generan en el huésped es perjudicial, aún a bajas concentraciones, ya que induce la producción de citocinas como TNF α , IL-1 e IL-2.

El virus del herpes simple tiene efectos citopáticos indirectos ya que produce ARNm que inhibe la síntesis de proteínas de la matriz de andamiaje intracelular y proteínas que degradan el ADN del anfitrión.

Los linfocitos natural killer (NK) son importantes frente a las infecciones víricas oncogénicas pero pueden originar lesiones tisulares al destruir proteínas inhibitoras de supresores tumorales esenciales.

Respuesta correcta: Las exotoxinas son proteínas secretadas por las bacterias, dentro de este grupo podemos encontrar algunas que alteran las vías reguladoras o de señalización intracelular. La mayoría de estas, se componen de una subunidad con actividad enzimática (A) y otra que se une a receptores celulares (B) y que permite que la subunidad A penetre en el citoplasma de la célula. Entre las múltiples bacterias que secretan estas toxinas A-B se encuentra el V. cholerae. La B es incorrecta porque la actividad como endotoxina del LPS se debe a la presencia del lípido A. La respuesta frente al lípido A es beneficiosa, en el sentido de que activa el sistema inmunitario de varias maneras. Sin embargo, las concentraciones elevadas de endotoxina desempeñan un papel patógeno mediante la inducción de concentraciones excesivamente altas de citocinas como TNF α , IL-1 e IL-2. La C es incorrecta porque el virus del herpes simple produce proteínas de efecto citopático directo ya que inhiben la síntesis del ADN y ARNm de la célula, así como otras proteínas que degradan el ADN del anfitrión. La D es incorrecta porque los linfocitos T citotóxicos son importantes frente a las infecciones víricas, pero pueden originar lesiones tisulares. Por otro lado, los virus oncógenos pueden estimular el crecimiento y supervivencia celular mediante la expresión de proteínas víricas inhibitoras de supresores tumorales esenciales.

14. La imagen corresponde a un corte histológico coloreado con la técnica de hematoxilina eosina en el que se observa cámara del cuerpo vítreo ocupada por una proliferación de células neoplásicas. Marque la opción correcta:



Las rosetas de Flexner-Wintersteiner son células pequeñas, redondas, de núcleos hipercromáticos con escaso citoplasma que se disponen rodeando una luz central que contiene glucosaminoglicanos.

Las rosetas formadas por células cúbicas o columnares de núcleo basal, orientados hacia una luz central que contiene glucosaminoglicanos y se encuentra limitada por una membrana eosinófila representan los sectores diferenciados de la neoplasia.

Las rosetas de Homer-Wright son células que rodean una trama fibrilar, una luz o vasos y suelen confundirse con pseudorosetas. Los sectores donde se encuentran las rosetas se intercalan con extensas áreas de necrosis.

Las rosetas verdaderas están formadas por células cúbicas o columnares de núcleo central que se disponen hacia una luz central ópticamente negativa y limitada por la membrana limitante externa de la retina normal.

Respuesta correcta: Los sectores con diferenciación se evidencian por la aparición de rosetas formadas por células cúbicas o columnares de núcleo basal, orientados hacia una luz central que contiene glucosaminoglicanos y se encuentra limitada por una membrana eosinófila, similar a la membrana limitante externa de la retina normal (rosetas de Flexner-Wintersteiner). La A es incorrecta porque las rosetas de Flexner-Wintersteiner están formadas por células cúbicas o columnares de núcleo basal, orientados hacia una luz central que contiene glucosaminoglicanos y se encuentra limitada por una membrana eosinófila. La C es incorrecta

porque las rosetas de Homer-Wright están formadas por células que rodean una trama fibrilar y no una luz. Por otro lado, las células viables alrededor de vasos forman las pseudorosetas. La D es incorrecta porque las rosetas de Flexner-Wintersteiner están formadas por células cúbicas o columnares de núcleo basal, orientados hacia una luz central que contiene glucosaminoglicanos y se encuentra limitada por una membrana eosinófila, similar a la membrana limitante externa de la retina normal.

15. Marque la opción CORRECTA para metástasis:

Las fases del desarrollo de las metástasis vía linfática comprenden: desprendimiento celular, evasión del sistema inmune, penetración vascular, transporte intravascular, embolización con muerte celular y colonización.

En las metástasis sin vascularización, las células tumorales no pueden diseminarse, pero los factores angiogénicos pueden ser producidos por los macrófagos sin la necesidad que se produzca un cambio a fenotipo angiogénico de las células tumorales.

El modelo vascular de diseminación sanguínea y las condiciones locales determina que las metástasis tengan mayor o menor frecuencia en ciertas localizaciones. Por ej, las metástasis hematógenas son poco frecuentes en órganos como el bazo y el riñón.

La invasión de las capas subyacentes a la mucosa o permeación linfática corresponden a una diseminación por vía linfática en cáncer de tubo digestivo o de la vía urinaria, en los que se produce otro carcinoma en el mismo órgano.

Respuesta correcta: Es notoria la escasa frecuencia de metástasis hematógenas en órganos muy vascularizados como el bazo y el riñón, o muy extensamente distribuidos como la piel y los músculos esqueléticos. Esto se explica no solo por el modelo vascular de diseminación sanguínea (porta, vertebral, cava), además por las condiciones locales que favorecen o inhiben el desarrollo de metástasis. Esta mayor receptividad depende de algunas propiedades de la superficie de las células neoplásicas como la presencia de moléculas de adhesión. La A es incorrecta porque las fases del desarrollo de las metástasis comprenden: desprendimiento celular, invasión, penetración vascular, transporte intravascular, embolización con muerte celular y colonización. La B es incorrecta porque en las metástasis sin vascularización, las células tumorales no pueden diseminarse. Los tumores, por tanto, producen factores que desencadenan la formación de nuevos capilares; estos nuevos capilares se pueden formar de novo por el reclutamiento de los precursores de las células tumorales, o por brotes de capilares existentes al igual que en la angiogénesis fisiológica; a diferencia de ésta, los capilares son tortuosos y permeables. Los factores angiogénicos pueden ser producidos por las células tumorales y por células inflamatorias (macrófagos, por ejemplo). Los factores más importantes son el VEGF y el bEGF. Al principio del crecimiento del tumor, no se induce angiogénesis. En fases más avanzadas se produce un cambio a fenotipo angiogénico ("cambio angiogénico").

(factor de crecimiento fibroblástico básico). La D es incorrecta porque la vía canalicular se observa en ocasiones en un cáncer de tubo digestivo o de la vía urinaria, en los que se produce otro carcinoma en el mismo órgano. La explicación lógica es que la segunda neoplasia corresponda a una diseminación de la primera por invasión de las capas subyacentes a la mucosa, o por permeación linfática; igual de frecuente en dichos órganos es la aparición de un segundo tumor primario.

16. Marque la opción CORRECTA sobre las bases moleculares del cáncer:

Los efectos de las células inflamatorias y de las células estromales residentes que favorecen el cáncer comprenden la producción de TGF- β , liberación de proteasas, regulación en alza de la telomerasa, evasión de la destrucción inmunitaria.

Con el fin de escapar a la eliminación, las células tumorales tienen la capacidad de configurar y moldear sus propiedades inmunógenas mediante la selección de subclones que no son inmunotolerantes.

La sobreexpresión de la telomerasa es poco frecuente en el cáncer, en el 85-95% de los casos el alargamiento de los telómeros se da por un mecanismo alternativo que depende de la recombinación del ADN.

Las mutaciones de los genes reparadores del ADN no son, por sí mismas, oncógenas. Sin embargo, sus anomalías aumentan notablemente la aparición de mutaciones en otros genes durante la división celular normal.

Respuesta correcta: Las mutaciones de los genes reparadores del ADN no resultan oncógenas por sí mismas, pero sus anomalías aumentan notablemente la aparición de mutaciones en otros genes durante la división celular normal. La A es incorrecta porque los efectos de las células inflamatorias y de las células estromales residentes que favorecen el cáncer comprenden la liberación de factores que inducen la proliferación, eliminación de supresores del crecimiento, aumento de la resistencia a la muerte celular, inducción de angiogenia, activación de la invasión y la metástasis y evasión de la destrucción inmunitaria. La B es incorrecta porque el término inmunomodulación del cáncer se ha empleado para describir la capacidad del sistema inmunitario para configurar y moldear las propiedades inmunógenas de las células tumorales, de forma que, al final, se produce una selección darwiniana de los subclones más dotados para evitar la eliminación inmunitaria. La C es incorrecta porque el mantenimiento de los telómeros se encuentra en casi todos los tipos de cánceres y obedece en el 85-95% de los casos a la regulación en alza de la telomerasa. Los demás tumores recurren a otro mecanismo para mantener los telómeros, denominado alargamiento alternativo de los telómeros, que probablemente dependa de la recombinación del ADN.

17. Una mujer de 38 años presenta debilidad muscular progresiva, simétrica y proximal en especial hacia el final del día de dos meses de evolución. No tiene artralgias ni mialgias. En el examen físico su fuerza motora va de 5/5 a 4/5 con movimientos repetitivos de las extremidades. El laboratorio informa anticuerpos antinucleares negativo. ¿Cuál es el mecanismo por el cual se produce su enfermedad?

Formación de complejo inmune local.

Reacción cruzada con antígenos tisulares.

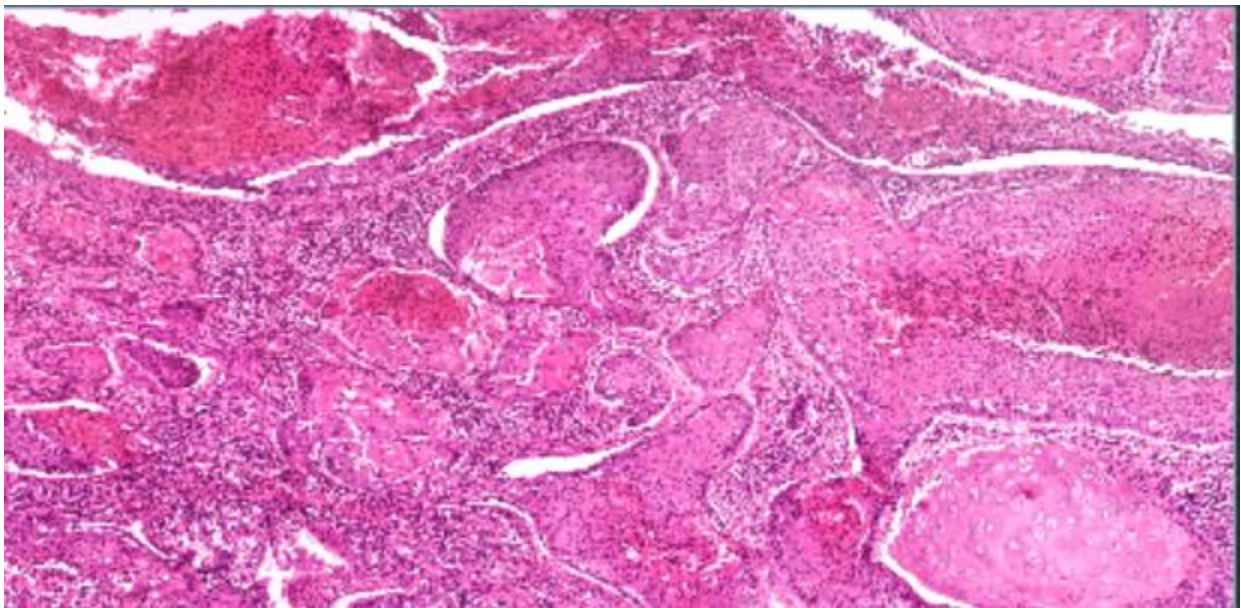
Anticuerpos anti-receptor.

Desgranulación de mastocitos.

El cuadro corresponde a miastenia gravis, una enfermedad autoinmune que presenta anticuerpos anti receptor de acetilcolina postsináptico (hipersensibilidad tipo II) afectando así la

contracción muscular y originando la clínica que presenta la paciente. La formación de complejo inmune local corresponde a hipersensibilidad tipo III y la desgranulación de mastocitos a Hipersensibilidad tipo I. La reacción cruzada con antígenos tisulares no es correcto ya que si bien hay anticuerpos, éstos no presentan reacción cruzada con antígenos tisulares sino que están dirigidos específicamente al receptor de acetilcolina.

18. Un hombre de 50 años, con pérdida de peso del 15% en los últimos 6 meses, presenta tos crónica. El examen físico es normal. Tiene una radiografía de tórax que evidencia una masa hilar derecha. Se realiza una biopsia y en la microscopía se observa lo siguiente imagen compatible con una neoplasia maligna primaria. Se le realiza inmunomarcación, dando positivo para citoqueratina ¿Cuál es la vía inicial más común para las metástasis de esta lesión?



Sangre

Bronquios

Extensión contigua a la pared torácica

Linfáticos

Rta: El paciente tiene una neoplasia maligna primaria que es positiva para citoqueratina, lo cual define su origen epitelial: carcinoma epidermoide de pulmón; el cual es más frecuente que disemine vía linfática. Esta neoplasia no hace metástasis en bronquios sino que se origina en ellos. Una metástasis es una diseminación a sitios físicamente alejados del tumor primario, con lo cual la extensión a pared torácica no es una metástasis.

19. Una paciente de 30 años consulta por dificultad al deglutir y sensación de entumecimiento y palidez marcada en los extremos de los dedos ante el frío. Al examen físico el médico detecta una laceración irregular en el dedo índice derecho que no cura correctamente. Dado el cuadro clínico, el primer diagnóstico a estudiar es:

Esclerosis sistémica.

Enfermedad de Raynaud

Crioglobulinemia

Intolerancia al frío

Rtas: Las características de los síntomas y hallazgos físicos corresponden a la esclerosis sistémica. La enfermedad de Raynaud se caracteriza por el fenómeno de Raynaud idiopático, sin embargo, la paciente presenta asociada disfagia e inadecuada curación de heridas, estas características clínicas corresponden a Esclerodermia. La crioglobulinemia no presenta afectación digestiva y puede estar asociada a enfermedades más complejas como LES. Finalmente, la intolerancia al frío es un síntoma, no una entidad en sí misma.

20. Con respecto a la lepra, marque la opción CORRECTA:

La lepra tuberculoide es más contagiosa que la lepromatosa.

La lepra lepromatosa se caracteriza por la presencia de granulomas con células epitelioides.

Pueden aparecer focos de depósito de amiloide AL en diversos órganos.

La lepra lepromatosa presenta invasión de las células de Schwann por las micobacterias

Rta: En la lepra lepromatosa las bacterias invaden masivamente las células de Schwann. La lepra lepromatosa es multibacilar mientras que la tuberculoide es paucibacilar, de allí el menor riesgo de contagio de la tuberculoide. La presencia de granulomas con células epitelioides es típica de la lepra tuberculoide. Si se asocia con amiloidosis el amiloide depositado es de tipo

21. El mesotelioma se asocia a: (marque la opción CORRECTA)

Silicosis

Antracosis

Amianto

Blastomicosis

Rta: Los trabajadores expuestos al amianto desarrollan ASBESTOSIS, que se relacione y predispone mesoteliomas pleurales y peritoneales. No se observa relación entre el mesotelioma y las otras opciones.

22. ¿Cuáles de los siguientes son rasgos de la fibrosis quística?

Infecciones pulmonares a repetición y cor pulmonale.

Anomalías pancreáticas y lesiones ampollares cutáneas.

Alteraciones de las glándulas salivales y sudoríparas.

Ileo meconial e hipovitaminosis K.

Respuesta: Las infecciones pulmonares persistentes, la enfermedad pulmonar obstructiva y el cor pulmonale son la causa más frecuente de muerte en pacientes con fibrosis quística. En ninguna variante se encuentran alteraciones de las glándulas sudoríparas ni lesiones ampollares cutáneas ni alteración de los niveles de vitamina K.

23. Con respecto al sarcoma de Kaposi asociado al SIDA, marque la opción CORRECTA:

Es una forma de linfoma.

Se caracteriza por la proliferación de células fusiformes que expresan marcadores de células endoteliales y musculares estriadas.

Tiene tendencia a la diseminación: piel y mucosas, tubo digestivo, ganglios linfáticos y pulmones

Es un tumor vascular maligno.

Rta: En los sujetos infectados por VIH el sarcoma de Kaposi es habitualmente generalizado, afectando piel, mucosas, tubo digestivo, ganglios linfáticos y pulmón. Se caracteriza por la proliferación de células fusiformes que expresan marcadores de células endoteliales y musculares lisas. Es un tumor vascular donde muchas características hacen pensar que no es maligno.

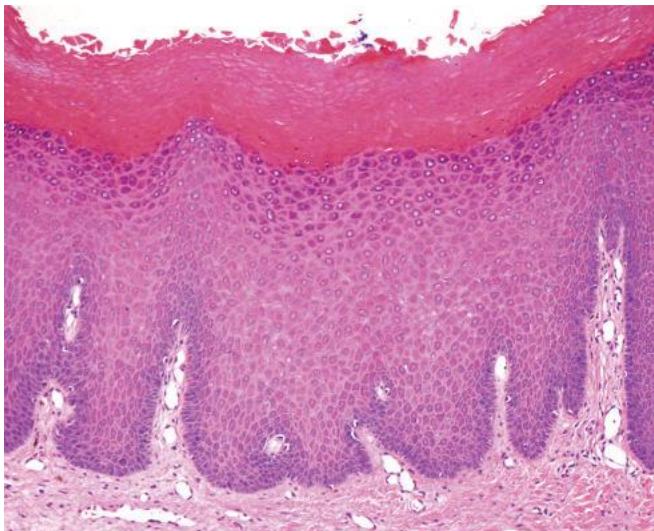
24. Paciente de 48 años de edad oriundo de Santa Rosa, La Pampa consulta por episodios de dispepsia. Al examen físico presenta signos de y síntomas compatibles con hipertensión portal; además, se observan lesiones cutáneas con hiperqueratosis que presentan las características histológicas de la fotografía. ¿Qué patología es factible que presente el paciente?

Hidroarsenicismo crónico regional endémico

Intoxicación aguda con arsénico

Enfermedad de Wilson Cirrosis alcohólica

Respuesta correcta: A. El paciente presenta complicaciones características del HACRE que se acompaña con los antecedentes de hiperqueratosis en las palmas de las manos y residir en región endémica de hidroarsenicismo crónico regional endémico.



25. Mujer de 35 años con hematuria e hipertensión. Antecedentes de artritis y exantema facial. Se efectuó biopsia de riñón que evidencia en 8 de 10 glomérulos evaluables,

proliferación de células endoteliales, mesangiales y epiteliales. Depósitos subendoteliales con engrosamiento de la pared capilar. Inmunofluorescencia: depósitos de IgA, IgG, C3, C1q y fibrinógeno en paredes capilares. ¿Qué tipo de glomerulopatía diagnóstica?

Nefritis membranosa lúpica

Nefritis lúpica proliferativa difusa

Nefritis lúpica focal

Nefritis lúpica mesangial.

Rta: Glomerulonefritis proliferativa difusa. En la nefritis membranosa se observa ensanchamiento difuso de las paredes capilares por depósitos subepiteliales. La glomerulonefritis focal compromete menos del 50% de los glomérulos y la proliferativa mesangial no tiene afectación de capilares glomerulares.

26. Se hizo un relevamiento epidemiológico en donde se reclutaron datos de pacientes con patología intersticial pulmonar. De entre ellos se seleccionaron aquellos que fueron diagnosticados con algún tipo de neumoconiosis. ¿Qué característica histológica pulmonar presentaron en común aquellos que fueron diagnosticados con beriliosis?

Áreas de enfisema, intercaladas con nódulos de centro necrótico y tejido conectivo denso periférico, predominantemente en los lóbulos superiores

Reacción inflamatoria crónica con presencia de granulomas

Múltiples placas de adherencia pleural

Áreas de enfisema y macrófagos con pigmento negrozco en su citoplasma

Rta: Dentro de las neumoconiosis, la beriliosis es la única que da una reacción granulomatosa. La asbestosis da placas de adherencia pleural, entre otras manifestaciones y la neumoconiosis de los trabajadores del carbón se manifiesta con áreas de enfisema y macrófagos con pigmento negrozco en su citoplasma. La silicosis cursa con formación de nódulos como los descritos y afecta áreas superiores de los pulmones.

27. Un niño de 4 años va a control pediátrico. Al evaluarlo, llama la atención un arqueamiento de convexidad anterior en ambas piernas y lesiones en piel. También se constatan deformidades dentales y el niño no responde a órdenes verbales, lo que hace sospechar posible sordera. ¿Cuál es su principal sospecha diagnóstica?

Lepra lepromatosa

Toxoplasmosis congénita

Chagas congénito

Sífilis congénita

Rta: El caso relatado cuenta con las manifestaciones clínicas y antecedentes de una sífilis congénita tardía. La lepra lepromatosa se manifiesta con lesiones subcutáneas que pueden producir deformidad sobre todo en rostro, pero no altera la audición ni la dentadura ni desvía la

tibia. La toxoplasmosis congénita se manifiesta con hidrocefalia, macro o microcefalia, encefalitis, y lesiones oculares: coriorretinitis y ceguera, además linfadenopatías. Y el Chagas congénito suele ser asintomático y en caso contrario se manifiesta en forma más temprana.

28. Elegir la opción que describa correctamente el rol de los neutrófilos en la hipersensibilidad de tipo IV:

El perfil T_{fh} induce la proliferación de neutrófilos y linfocitos CD8+, lo que perpetúa la acción lesiva

El perfil Th1 favorece el reclutamiento de neutrófilos que asisten con la formación del granuloma

El perfil Th2 favorece el reclutamiento de neutrófilos que contribuye al establecimiento de una respuesta antiparasitaria efectiva

El perfil Th17 favorece el reclutamiento de neutrófilos que promueven la inflamación local

Rta: La activación de las células T en el perfil Th17 induce el reclutamiento de neutrófilos y monocitos que contribuyen a sostener la inflamación. El perfil Th1 induce una respuesta de activación de los macrófagos, en general culminando en la formación de un granuloma, pero sin contribución de los neutrófilos. Los otros dos perfiles no tienen que ver con la hipersensibilidad tipo IV.

29. Paciente masculino de 50 años con tos de origen desconocido y persistente, se le hace una biopsia de pulmón y la imagen muestra: Lesiones de 1 a 2 mm de diámetro y nódulos compuestos por macrófagos y fibras de colágeno localizados en el lóbulo superior y algunas zonas con enfisema lobulillar. Este diagnóstico es compatible con: (marque la opción CORRECTA)

Antracosis

Neumoconiosis de los trabajadores del carbón simple

Neumoconiosis de los trabajadores del carbón complicada

Silicosis

Rta: La descripción es compatible con la neumoconiosis de los trabajadores del carbón simple. En la antracosis solo evidencia macrófagos negros cerca de los hilios, en la neumoconiosis de los trabajadores del carbón complicada hay fibrosis masiva progresiva y múltiples cicatrices de 1 o más cm con centro necrótico. La silicosis genera nódulos de fibrosis.

30. Marque la opción CORRECTA sobre hipersensibilidad:

Las lesiones por depósito de inmunocomplejos son siempre irreversibles

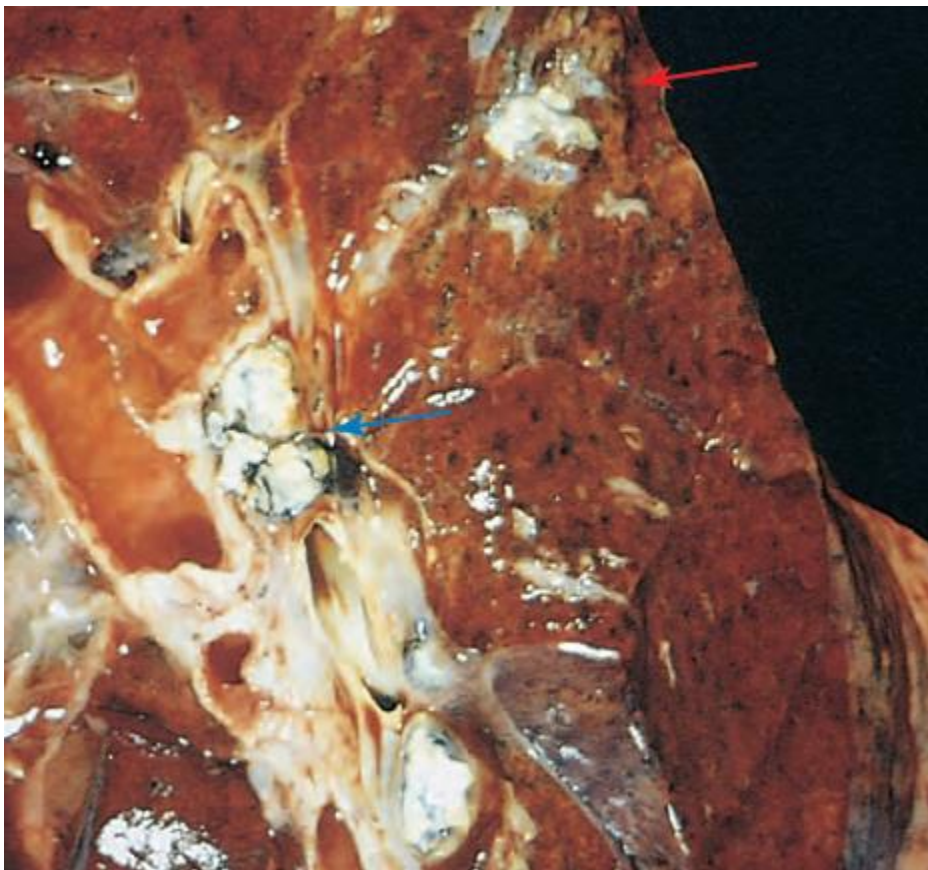
La principal manifestación morfológica del daño por depósitos de inmunocomplejos es la necrosis fibrinoide en los vasos donde se depositan

Los granulomas tanto de cuerpo extraño como los inmunitarios desarrollan una respuesta inmune antígeno - específica

La fiebre reumática aguda es un ejemplo de hipersensibilidad de tipo III

Respuesta Los inmunocomplejos se depositan típicamente en las paredes de los vasos, aunque, en ocasiones, pueden hacerlo en sitios extravasculares en los que el antígeno se depositó previamente. En las paredes de los vasos, los depósitos de inmunocomplejos, proteínas y complemento producen un depósito eosinófilo amorfo, similar a la fibrina denominado necrosis fibrinoide. Si la enfermedad por depósito de inmunocomplejos se debe a una única exposición intensa, las lesiones tienden a resolverse como consecuencia del catabolismo de los inmunocomplejos. La inflamación granulomatosa se asocia a una respuesta intensa de linfocitos T con producción de citoquinas. En los granulomas de cuerpo extraño se activan los macrófagos, sin desencadenar una respuesta inmune antígeno - específica. La fiebre reumática aguda es un ejemplo de hipersensibilidad de tipo II.

31. En la siguiente imagen macroscópica de pulmón pueden observarse lesiones parenquimatosas gris blanquecinas localizadas a nivel subpleural en la parte inferior del lóbulo superior y también se observan ganglios linfáticos hiliares con caseificación central. Si usted toma una muestra de la zona afectada y la analiza al microscopio. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor las características que esperaría observar?



Áreas de necrosis caseosa y hemorragia, con abundante infiltrado de polimorfonucleares y células epitelioides

Áreas de necrosis caseosa, con abundante infiltrado de polimorfonucleares y células gigantes multinucleadas dispersas

Áreas de necrosis, algunas con caseificación central rodeadas por células gigantes multinucleadas, con infiltrado linfocitario escaso y disperso

Áreas de necrosis caseosa rodeadas de células epitelioides y algunas células gigantes multinucleadas, con infiltrado linfocitario

Respuesta correcta: La foto muestra un pulmón con tuberculosis donde se puede observar el complejo de Ghon. A nivel microscópico se espera observar granulomas con centro de necrosis que puede o no ser caseosa formados por células epitelioides, una corona de linfocitos y fibroblastos y células gigantes multinucleadas. Como es una respuesta inflamatoria crónica no puede predominar el infiltrado de polimorfonucleares.

32. Un joven de 20 años es alérgico al polen, sin pensar en esto, ingresa a un jardín de invierno, una hora más tarde desarrolla estornudos, secreciones oculares y rinorrea, los síntomas se resuelven a las pocas horas, pero reaparecen a la mañana siguiente cuando está trabajando en la oficina. Los síntomas persisten durante 3 días ¿Cuál de los siguientes tipos celulares es más probable que predomine y sea responsable de la respuesta inmune en esta última etapa?

Células dendríticas

Macrófagos

Eosinófilos

Mastocitos

Respuesta correcta: Este cuadro es típico de la reacción de fase tardía en la hipersensibilidad de tipo I. La respuesta rápida inicial está causada, mayormente, por la desgranulación de los mastocitos. Después aparece la reacción de fase tardía sin más exposición al antígeno, y está caracterizada por un infiltrado más intenso de células inflamatorias, como neutrófilos, eosinófilos, basófilos, monocitos y linfocitos CD4+ Th2. Hay más destrucción tisular en esta fase tardía. La célula más característica en las secreciones de una respuesta alérgica es el eosinófilo. En el epitelio permanecen células dendríticas, linfocitos y mastocitos.

33. Elija la respuesta que describa adecuadamente la morfología más frecuente de los granulomas de un paciente en el polo tuberculoide de lepra teñido con hematoxilina y eosina:

Lesiones aisladas próximas a un nervio intradérmico, compuestas por macrófagos activados, muchos de ellos con apariencia espumosa

Lesiones confluentes intradérmicas, compuestas por macrófagos activados, muchos de ellos con apariencia espumosa

Lesiones aisladas próximas a un nervio intradérmico, compuesta por macrófagos activados, presencia de células gigantes y corona de linfocitos

Lesiones confluentes intradérmicas, compuestas por macrófagos activados, presencia de células gigantes y corona de linfocitos

Rta. Los granulomas del polo tuberculoide suelen ser paucibacilares y por lo tanto la aparición de macrófagos espumosos es extremadamente inusual. Las lesiones suelen ser aisladas, bien delimitadas y próximas a un nervio o anexo epidérmico (glándulas, folículos, etc.)

34. ¿En cuál de estos grupos etarios sería más frecuente encontrar un osteosarcoma?:

0 a 20 años

20 a 40 años

40 a 60 años

60 a 80 años

Respuesta correcta: El 75% de los osteosarcomas ocurren antes de los 20 años. Hay un segundo pico de incidencia de mucho menor magnitud luego de los 65 años, en general producto de otras enfermedades predisponentes como la enfermedad de Paget, infartos óseos o exposición a radiación.

35. ¿Cuál de las siguientes NO es un método recomendado para la cesación tabáquica?

Cigarrillo electrónico o vapers

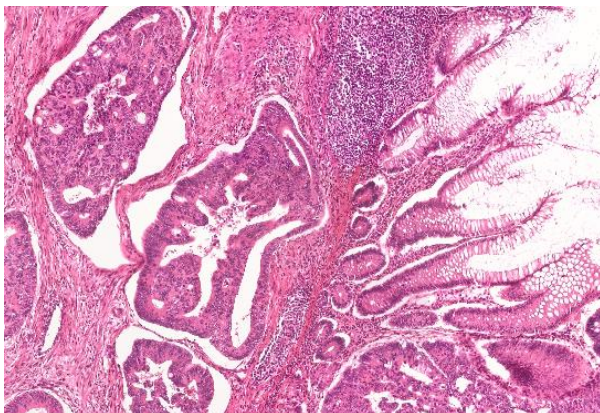
Farmacoterapia

Intervenciones psicosociales

Parches o chicles de nicotina

Rta: Los cigarrillos electrónicos o vapers no han demostrado efectividad para la cesación tabáquica y, además, se desconocen los efectos a largo plazo que pueden tener los componentes de los líquidos utilizados. Las demás opciones han demostrado efectividad, como fue discutido en el teórico. Fuente: Teórico de tabaquismo y <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>.

36. Tomando en cuenta la siguiente microfotografía, cuál sería la descripción macroscópica relacionada con esta histología que corresponde a un adenocarcinoma de colon:



Pieza de colectomía que presenta una formación polipoide de crecimiento exofítico que crece hacia la luz del colon

Pieza de colectomía que presenta una formación de crecimiento exofítico y endofítico en colon

Pieza de colectomía que presenta una formación de crecimiento exofítico y de límites netos

Pieza de colectomía que presenta una formación de bordes difusos con crecimiento endofítico exclusivamente

Respuesta B: se observa en la foto un adenocarcinoma de colon infiltrante con crecimiento exofítico y endofítico, así se describe en la microscopía. No tiene aspecto polipoide, el adenocarcinoma no tiene límites netos, tampoco el crecimiento es exclusivo endofítico.

37. El autoanticuerpo Scl-70 se asocia a:

Esclerosis sistémica

Lupus Eritematoso Sistémico

Lupus Eritematoso Sistémico y Síndrome de Sjogren

Todas son correctas

Respuesta correcta: Esclerosis sistémica. cada especificidad de los anticuerpos se detecta en el 30 al 90% de los pacientes que tienen una enfermedad determinada. En particular este autoanticuerpo tiene una correlación alta entre la especificidad del anticuerpo y la enfermedad.

38. Paciente trasplantado con células madres hematopoyéticas hace una semana cursa con exantema generalizado, de que patología sospecho:

Enfermedad de Injerto contra huésped aguda

Inmunodeficiencia

Enfermedad de Injerto contra anfitrión crónica

Todas las anteriores son correctas

Respuesta correcta: La enfermedad de injerto contra huésped aguda se produce a los días o semanas del trasplante de células madres hematopoyéticas. Las principales manifestaciones clínicas se deben a la afectación del sistema inmunitario, de la piel, del hígado y del intestino. La afectación de la piel se manifiesta en forma de un exantema generalizado que puede llevar a la descamación en los casos graves.

39. Un niño de 8 meses presenta malformaciones con microcefalia, paladar hendido y labio leporino, polidactilia y anomalías esqueléticas en los pies como antecedente familiar tiene madre de 40 años. ¿Cuál de las siguientes enfermedades es más frecuente que presente?

Síndrome de Down

Síndrome de Patau

Síndrome de Turner

Síndrome de Klinefelter

Respuesta correcta: Las características de cuadro corresponden al síndrome de Patau. Los individuos presentan trisomía 13. La mayoría de los casos se presentan por falta de separación durante la meiosis y se asocian a una copia extra, completa, del cromosoma 13. Se asocia una edad materna avanzada. Es raro que los lactantes sobrevivan hasta llegar al año de vida.

40. Se le realiza una autopsia a una paciente con adicción a drogas endovenosas, y a nivel cardíaco se observan lesiones valvulares vegetantes, que inmediatamente hacen pensar en una endocarditis bacteriana como punto de partida de la sepsis. ¿Cuáles considera que serían esos hallazgos morfológicos macroscópicos característicos?

Hilera de pequeñas vegetaciones verrugosas a lo largo de las líneas de cierre valvular.

Grandes masas irregulares sobre las cúspides valvulares que se extienden hacia las cuerdas tendinosas.

Pequeñas vegetaciones lisas, insertadas en la línea de cierre.

Vegetaciones pequeñas y medianas en uno o ambos lados de las válvulas.

Respuesta correcta: La endocarditis bacteriana, a diferencia de las endocarditis autoinmunes, más delimitadas y menos destructivas, presenta lesiones más voluminosas e irregulares que pueden producir ruptura directa de las cuerdas y valvas. Al ser un paciente con antecedentes de uso de drogas endovenosas, hay que sospechar a la endocarditis bacteriana como posible foco de inicio de infección que llevo al shock séptico.