

PROCESO SELECTIVO PARA EL ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO EN PLAZAS DEL SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN.

Resolución de 19 de noviembre de 2020 (BOA 09/12/2020)

Categoría:

Facultativo Especialista de Área de Oncología Radioterápica

ADVERTENCIAS:

- No abra este cuestionario hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de 110 preguntas de las cuales las 10 últimas son de reserva. Las preguntas de este cuestionario deben ser contestadas en la “Hoja de Examen” entre los números 1 y 110.
Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario solicite su sustitución.
- **El tiempo de realización de este ejercicio es de: 2 horas**
- Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor. Las respuestas correctas puntuarán positivamente, las no contestadas no tendrán valoración alguna y las contestadas erróneamente restarán un tercio del valor de la respuesta correcta.
- Compruebe siempre que el número de respuestas que señale en la “Hoja de Examen” es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- En cada pregunta existe una y sólo una respuesta correcta.
- Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil o ningún otro elemento electrónico.
- Cualquier marca en la hoja de respuestas podrá dar lugar a la anulación del examen.

SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA “HOJA DE EXAMEN” LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.

ESTE CUESTIONARIO NO DEBERÁ SER DEVUELTO AL FINALIZAR EL EJERCICIO.

TODOS LOS MÓVILES DEBERÁN ESTAR APAGADOS

SU OMISIÓN PODRÁ SER MOTIVO DE EXPULSIÓN.

F.E.A. ONCOLOGIA RADIOTERAPICA

- 1 En el procedimiento de Regulación de la Cartera de Servicios Sanitarios del Sistema de Salud de Aragón, se contemplan los siguientes criterios, EXCEPTO:
 - A: La incorporación de nuevos servicios, entendidos como actividades, procedimientos, técnicas o tecnologías.
 - B: La modificación de servicios ya incluidos en la cartera de servicios sanitarios del Sistema de Salud de Aragón o en la cartera específica de los centros sanitarios y unidades clínicas que lo configuran.
 - C: La constitución de nuevas unidades clínicas y la supresión de unidades ya existentes.
 - D: La prestación farmacéutica, que se regirá por su propia normativa y con los cauces de participación que en ella se establezca.

- 2 Dentro de la Estructura del Servicio Aragonés de Salud, indique cuál de estos NO corresponde a los Órganos Centrales:
 - A: Dirección de Coordinación Asistencial
 - B: Dirección Económico Administrativa
 - C: Dirección de Recursos Humanos
 - D: Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias

- 3 Son características propias de los estudios experimentales las siguientes EXCEPTO:
 - A: Aleatorización de la muestra
 - B: Permiten el empleo de técnicas de enmascaramiento
 - C: Limitación asociada a problemas éticos
 - D: Permiten la amplia generalización de resultados

- 4 En relación con lo dispuesto en la Ley 9/2013, de 28 de noviembre, de Autoridad de Profesionales del Sistema Sanitario y de Servicios Sociales Públicos de Aragón, señale la respuesta INCORRECTA:
 - A: El ámbito de aplicación de esta ley se circunscribe al sistema público sanitario y social de la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - B: Lo dispuesto en esta ley tendrá efectos únicamente cuando el desarrollo de las actividades se realice en el interior de los centros sanitarios o sociales.
 - C: Se reconocerá que los profesionales siempre están en el ejercicio de sus funciones profesionales cuando se produzca un ataque a su integridad física o moral derivado de su condición profesional.
 - D: La actividad quirúrgica y las pruebas diagnósticas realizadas mediante fórmulas de actividad concertada en empresas privadas por profesionales de éstas, estarán excluidas del ámbito de aplicación de esta ley.

- 5 Según la Ley 4/2007, de 22 de marzo, de Prevención y Protección Integral a las Mujeres Víctimas de Violencia en Aragón, la violencia contra las mujeres por quienes sostienen con la víctima un vínculo laboral prevaliéndose de una posición de debilidad de la víctima frente a los mismos, es una situación de violencia:
- A: Doméstica
 - B: Laboral
 - C: Docente
 - D: Social
- 6 Atendiendo a la Ley de Autonomía del Paciente, el consentimiento será verbal por regla general. No obstante, se prestará por escrito en algunos casos. En la siguiente relación de actos médicos señale cuál NO requiere consentimiento por escrito:
- A: Artroplastia de cadera por coxartrosis
 - B: Cateterismo cardiaco con colocación de stent coronario
 - C: Sedación terminal
 - D: Biopsia de mama
- 7 En el Sistema Aragonés de Salud ¿a qué tipo de nivel de organización profesional corresponde la Comisión de Garantía de Calidad de la Radioterapia?
- A: Comisión Clínica Central
 - B: Comisión Clínica dependiente de las Comisiones Clínicas centrales
 - C: Grupo de trabajo para el desarrollo de proyectos
 - D: Grupo para el desarrollo de estrategias de salud
- 8 Una técnica de muestreo en la que cada individuo de una población tiene las mismas posibilidades de ser elegido para formar parte de la muestra se conoce como:
- A: Muestreo sistemático
 - B: Muestreo aleatorio simple
 - C: Muestreo aleatorio estratificado
 - D: Muestreo por conglomerados
- 9 Según el artículo 148.1.21 de la Constitución Española, las Comunidades Autónomas podrán asumir competencias en:
- A: Sanidad e higiene
 - B: Bases y coordinación general de la sanidad
 - C: Legislación básica y régimen económico de la Seguridad Social
 - D: Sanidad exterior
- 10 Según lo previsto en la normativa vigente en materia de carrera profesional del personal estatutario del Servicio Aragonés de Salud, indique cuál de los siguientes periodos NO computa a efectos de la carrera profesional:
- A: El tiempo de desempeño de un puesto directivo en instituciones o centros del Sistema Nacional de Salud.
 - B: El tiempo de permanencia en situación de excedencia por cuidado de familiares.
 - C: Los periodos de incapacidad temporal por contingencias comunes.
 - D: El tiempo como dispensado sindical en el ámbito del Servicio Aragonés de Salud.

- 11** Atendiendo a la naturaleza del daño producido por la radiación en las células, los efectos biológicos se clasifican en estocásticos y deterministas. En relación a los efectos estocásticos, señale la respuesta FALSA:
- A: La gravedad del daño celular es independiente de la dosis recibida.
 - B: Su aparición es tardía.
 - C: Existe una dosis umbral para su aparición.
 - D: El mecanismo de aparición es el daño subletal.
- 12** Los efectos secundarios de la morfina son los siguientes, EXCEPTO:
- A: Estreñimiento
 - B: Sialorrea
 - C: Náuseas y vómitos
 - D: Sudoración
- 13** ¿Cuál de las siguientes técnicas se caracteriza por producir la destrucción celular secundaria a la formación de cristales de hielo, deshidratación celular y la subsiguiente desnaturalización de proteínas y enzimas?
- A: Laser
 - B: Hipertermia
 - C: Criocirugía
 - D: Radiofrecuencia
- 14** En cuanto a la clasificación del dolor, ¿en base a cuál de las siguientes NO se clasifica el dolor oncológico?
- A: Necesidad de tratamiento
 - B: Fisiopatología
 - C: Etiología
 - D: Duración
- 15** En relación a la cirugía reconstructiva mamaria, señale la INCORRECTA:
- A: Puede ser inmediata o diferida
 - B: Compromete la cobertura correcta de los volúmenes a irradiar
 - C: Puede realizarse con prótesis o autoinjerto
 - D: Puede realizarse con una combinación de prótesis y autoinjerto
- 16** Respecto a las propiedades físicas del haz de hadrones, señale la afirmación correcta:
- A: Variando la energía del haz es posible situar el pico de Bragg dentro del tumor y alcanzar la dosis máxima de energía a la profundidad deseada.
 - B: La efectividad biológica relativa de los hadrones es menor que la de los haces de fotones.
 - C: Los tratamientos con hadronterapia conllevan un aumento de la dosis integral del paciente.
 - D: Presenta dosis alta de entrada y dosis cero de salida.
- 17** En referencia a los aspectos nutricionales del paciente terminal, señale la opción FALSA:
- A: La nutrición y la hidratación son los objetivos principales en el enfermo terminal
 - B: Es recomendable fraccionar la dieta en 6/7 tomas
 - C: La cantidad de cada ingesta debe adaptarse a cada paciente
 - D: No se debe insistir en dietas hiperproteicas o hipercalóricas en esta fase de la enfermedad

- 18** Atendiendo al concepto de cinética tumoral se establecen distintos tipos de comportamientos celulares. Señala la opción FALSA:
- A: La fracción de crecimiento es directamente proporcional al volumen tumoral
 - B: La fracción de pérdida celular se incrementa de forma proporcional con el volumen tumoral
 - C: La fracción de células quiescente es el porcentaje de células que se encuentran en Fase 0
 - D: La fracción de células diferenciadas es el porcentaje de células que no contribuyen al crecimiento tumoral
- 19** En el estudio (DAHANCA-2) realizado en pacientes de cabeza y cuello, señale la opción correcta:
- A: Misonidazol demostró un beneficio en el control local
 - B: La toxicidad principal de misonidazol fue hematológica
 - C: Misonidazol no impactó en la supervivencia de los pacientes
 - D: La enteritis fue el efecto secundario más severo
- 20** En lo concerniente a las fases del daño por irradiación, ¿en cuál de las siguientes fases se produce la radiólisis del agua?
- A: Etapa biológica
 - B: Etapa física
 - C: Etapa química
 - D: Etapa de radiólisis
- 21** Sobre los daños producidos por las radiaciones ionizantes NO es cierto que:
- A: Pueden ser de 2 tipos: deterministas y estocásticos
 - B: Ejemplos de daños estocásticos son las cataratas y la esterilidad
 - C: Como ejemplo de efecto deterministas son los eritemas
 - D: Los organismos internacionales aconsejan tener en cuenta los posibles efectos hereditarios
- 22** Una unidad asistencial multidisciplinar del cáncer, según la definición del Ministerio de Sanidad, es: (señale la respuesta correcta)
- A: Unidad asistencial médica y quirúrgica, que estando especializada en órganos o sistemas atiende a pacientes con cáncer, interviniendo en la prevención, identificación temprana de síntomas, el diagnóstico, tratamiento de lesiones precursoras o malignas.
 - B: Integración funcional con diversos grados de formalización orgánica de unidades específicas (oncología médica, oncología radioterápica) y multidisciplinarias.
 - C: Unidades que incorporan, trabajando en equipo multiprofesional, especialidades médicas específicas (oncología médica, oncología radioterápica), otras especialidades médicas y quirúrgicas no específicas del cáncer y unidades polivalentes. Deben cumplir con un conjunto de criterios o medidas de desempeño para ser consideradas como tales.
 - D: Unidad de oncología médica, Unidad de oncología radioterápica.
- 23** Todos son criterios para plantear preservación de vejiga ante una neoplasia SALVO:
- A: Tamaño tumoral pequeño (≤ 5 cm)
 - B: Ausencia de Carcinoma in situ
 - C: Tumor sin hidronefrosis
 - D: Tumor T3b tras neoadyuvancia

- 24** ¿Cuál de estos tipos histológicos no pertenece al Linfoma de Hodgkin Clásico?
- A: Predominio linfocítico nodular
 - B: Esclerosis nodular
 - C: Celularidad mixta
 - D: Deplección linfocítica
- 25** Señale la afirmación FALSA sobre las terapias dirigidas inhibitoras de dominios externos (anticuerpos monoclonales):
- A: El Bevacizumab actúa uniéndose al VEGF inhibiendo la unión de éste a sus receptores (VEGFR1 y VEGFR2)
 - B: Las indicaciones del Panitumumab incluyen pacientes con carcinoma de colon metastásico K-Ras mutado
 - C: El Bevacizumab es el único fármaco indicado aprobado por la FDA en progresión de Glioblastoma multiforme
 - D: El Trastuzumab es un anticuerpo monoclonal humanizado de tipo IgG1 que se une de manera selectiva al receptor de HER2
- 26** Sobre la Radioterapia en el tratamiento actual del Linfoma de Hodgkin es correcto que:
- A: Se planifican volúmenes de tratamiento cada vez más extensos
 - B: Las dosis totales recomendadas están en torno a 30 Gy
 - C: Está totalmente contraindicada si el paciente ha recibido previamente quimioterapia
 - D: El PET TAC no tiene utilidad para la planificación del tratamiento
- 27** Se consideran principios básicos de la bioética todos menos:
- A: Respeto a la población
 - B: Beneficiencia
 - C: No maleficiencia
 - D: Justicia
- 28**Cuál de las siguientes NO es una acción de la proteína p53:
- A: Quiescencia
 - B: Senescencia
 - C: Apoptosis
 - D: Angiogénesis
- 29** En paciente con cáncer de próstata metastásico de novo con alta carga tumoral según criterios CHARTED (4 ó más metástasis óseas, incluida una lesión ósea o extraaxial ó metástasis viscerales) ¿Qué esquema de tratamiento ofrecerías al paciente?
- A: Terapia de deprivación androgénica
 - B: 6 Ciclos de docetaxel a 175 mg/m² cada 3 semanas
 - C: 6 Ciclos de docetaxel a 75 mg/m² cada tres semanas + dexametasona + terapia de deprivación androgénica
 - D: Terapia de deprivación androgénica + bicalutamida

- 30** Con respecto al Fulvestrant, señale la respuesta INCORRECTA:
- A: Se puede administrar por vía subcutánea, intramuscular o intravenosa
 - B: Es un antagonista competitivo del receptor estrogénico (RE)
 - C: Se utiliza en combinación con Palbociclib en cáncer de mama localmente avanzado o metastásico con RH+ y HER2 –, en pacientes que hayan recibido hormonoterapia previa
 - D: La dosis recomendada es de 500 mg al mes
- 31** Para los siguientes tipos de radiación, cuál presenta mayor eficacia biológica relativa:
- A: Neutrones
 - B: Protones
 - C: Rayos X
 - D: Rayos alfa
- 32**Cuál de las siguientes NO es una recomendación sugerida por la European Guide for Quality National Cancer Control Programmes para una adecuada atención psicooncológica:
- A: Formación de profesionales sobre aspectos psicosociales en cáncer
 - B: Inclusión rutinaria del cribado del malestar emocional como sexto signo vital en pacientes con cáncer
 - C: No es necesario utilizar tratamientos para el manejo de síntomas y necesidades psicosociales
 - D: Implementación e integración de programas de atención psicooncológica en equipos multidisciplinarios en cáncer
- 33** ¿Cuál de los siguientes fármacos NO es un inhibidor de la aromatasa?
- A: Tamoxifeno
 - B: Letrozol
 - C: Anastrozol
 - D: Exemestano
- 34** En un paciente con sospecha de presentar cáncer de pelvis renal o de uréter, ¿cuál sería la mejor técnica para diagnosticar estos tipos de tumores?
- A: Urografía por TAC
 - B: Urografía por RMN
 - C: Citología urinaria
 - D: Ureteroscopia
- 35** Paciente 80 años, ECOG 1, adenocarcinoma pulmón EGFR-mutado y metástasis cerebrales asintomáticas. El tratamiento de elección es:
- A: RT holocraneal
 - B: TKIs específicos
 - C: RT holocraneal + Radiocirugía
 - D: Tratamiento de soporte
- 36** En el estadiaje del mieloma múltiple, para definirlo como estadio III, es necesario:
- A: Un nivel en suero de beta 2 microglobulina > 3,5 g/dL
 - B: Un nivel de albúmina sérica > 3,5 g/dL
 - C: Un nivel de beta 2 microglobulina en suero > 5,5 mg/L
 - D: Un nivel en suero de beta 2 microglobulina > 3,5 g/L

- 37** Con respecto al límite de dosis de los órganos de riesgo en los casos de tratamiento de SBRT hepática recomendado en la mayoría de los estudios publicados, señale la respuesta correcta:
- A: Hígado sano: más de 700 cc reciban menos de 20 Gy
 - B: Hígado sano: más de 700 cc reciban menos de 15 Gy
 - C: Hígado sano: más de 700 cc reciban menos de 25 Gy
 - D: No hay límite de dosis
- 38** En un paciente oncológico con riesgo de desnutrición, existen diferentes posibilidades terapéuticas nutricionales, señale la afirmación correcta:
- A: La nutrición enteral conlleva menor número de complicaciones que la nutrición parenteral.
 - B: La sonda nasogástrica está indicada cuando se estima que la nutrición se prolongará más de 4-6 semanas.
 - C: La nutrición parenteral está indicada cuando el intestino es funcionante y la expectativa de vida es limitada.
 - D: La nutrición parenteral se puede utilizar en domicilio y es más económica.
- 39** En relación al Meduloblastoma, qué asociación NO CORRESPONDE a mejor pronóstico:
- A: Meduloblastoma con amplificación del protooncogen MYCC
 - B: Meduloblastoma ERBB2 negativo
 - C: Meduloblastoma con activación de la vía WNT/ β -catenina
 - D: Meduloblastoma con expresión elevada de TrkC
- 40** ¿Cuál de los siguientes fármacos NO estaría indicado en un CPRCm?
- A: Análogo GnRH
 - B: Bicalutamida
 - C: Pertuzumab
 - D: Enzalutamida
- 41** Los anticuerpos monoclonales anti PD1 y anti PDL1:
- A: Bloquean receptores inhibitorios de los linfocitos T
 - B: Bloquean receptores activadores de los linfocitos T CD80
 - C: Bloquean el receptor cerb-2 celular
 - D: Inhiben la función inmunológica
- 42** ¿Qué afirmación es correcta en relación a los tumores germinales cerebrales?:
- A: Es poco frecuente su localización selar y supraselar
 - B: La estrategia terapéutica es común en los distintos subtipos histológicos
 - C: Los síntomas de presentación más frecuentes son anomalías endocrinas, hipertensión intracraneal y alteraciones visuales
 - D: El tipo más frecuente es el no germinomatoso
- 43**Cuál de los siguientes NO es un factor predictivo de RILD en la irradiación hepática por un hepatocarcinoma:
- A: La situación basal hepática (Child)
 - B: El V20
 - C: La existencia de trombosis portal
 - D: La dosis media que recibe el hígado

- 44** ·Cuál de las siguientes estructuras NO se encuentra en la hipofaringe:
- A: Seno piriforme
 - B: Celda posterior de la faringe
 - C: Pilar amigdalino
 - D: Área postcricoides
- 45** ¿Con cuál de los siguientes Síndromes hereditarios se asocia con más frecuencia el Cáncer Renal?
- A: Síndrome de Peutz-Jeghers
 - B: Síndrome de Von Hippel-Lindau
 - C: Síndrome de Lynch
 - D: Síndrome de Li-Fraumeni
- 46** Señale la respuesta INCORRECTA en relación a los Registros de Tumores:
- A: Los registros poblacionales recogen todos los fallecimientos ocurridos en un país y proporcionan información respecto a las causas básicas de defunción, localización tumoral y tiempo.
 - B: REDECAN es el órgano cooperativo de los registros de cáncer de base poblacional y multihospitalario que se constituyó en España en 2010.
 - C: Los datos de mortalidad representan un buen estimador del impacto global de cada tumor en la población y se utilizan para evaluar la eficacia de los programas de detección precoz.
 - D: El objetivo de los registros poblacionales es conocer la incidencia del cáncer (casos nuevos/año) en la población.
- 47** Recientemente se han publicado los resultados del ensayo fase III, FAST-Forward en cáncer de mama. Señale la INCORRECTA:
- A: El esquema de 26 Gy en 5 fracciones durante 1 semana no es inferior al hipofraccionamiento estándar de 40 Gy en 15 fracciones en 3 semanas.
 - B: El hipofraccionamiento extremo de 26 Gy en 5 fracciones está contraindicado en mujeres menores de 50 años.
 - C: El esquema de 26 Gy en 5 fracciones durante 1 semana puede indicarse como radioterapia hologlandular, irradiación parcial y sobre pared costal.
 - D: Los efectos sobre el tejido sano con el esquema de 26 Gy en 5 fracciones durante 1 semana son similares a los encontrados con el hipofraccionamiento estándar.
- 48** Con relación a los genes asociados a la carcinogénesis NO es cierto que:
- A: Hay dos tipos, los oncogenes y los genes supresores
 - B: Los protooncogenes se caracterizan porque las modificaciones que producen son de tipo silenciamiento
 - C: K-RAS es un ejemplo de protooncogen
 - D: p53 es un ejemplo de gen supresor de tumores
- 49** Según las guías NCCN v2.2021, ¿cómo clasificaría un paciente con cáncer de próstata que presenta una sola adenopatía patológica en la cadena inguinal?
- A: N1
 - B: N2
 - C: M1a
 - D: M1b

- 50** Entre los esquemas de fraccionamiento de Radioterapia radical en preservación de órgano para el cáncer vesical musculoinfiltrante NO se encuentra:
- A: 64 Gy en 32 fracciones
 - B: 55 Gy en 20 fracciones
 - C: 45 Gy en 25 fracciones
 - D: 66 Gy en 33 fracciones
- 51** En cuanto a técnicas moleculares, indique cuál es una técnica de amplificación in vitro:
- A: Reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
 - B: Secuenciación Sanger
 - C: Western Blot
 - D: Inmunohistoquímica
- 52** Respecto a la irradiación corporal total, señale la opción correcta:
- A: Es la técnica de acondicionamiento de médula ósea más utilizado en las leucemias mieloides agudas
 - B: El esquema de tratamiento más empleado es de 2 a 10 Gy en una fracción
 - C: El paciente debe encontrarse a una gran distancia de la fuente de energía, entre 3 y 5 metros
 - D: La energía utilizada no debe superar los 6 MV
- 53** En relación a los tumores germinales extragonadales, qué afirmación es FALSA:
- A: Las localizaciones en línea media más frecuentes son mediastino y retroperitoneo
 - B: El tratamiento quimioterápico se basa en combinaciones de cisplatino
 - C: El pronóstico de los seminomas extragonadales es bueno
 - D: Las recaídas tardías de estos tumores (a partir de los 2 años), deben ser tratadas de entrada con QT
- 54** En el anciano con cáncer es importante realizar una valoración geriátrica integral (VGI), señale la respuesta INCORRECTA:
- A: La VGI es una herramienta que evalúa de manera integral todos aquellos aspectos de la vida del paciente que pueden tener impacto en el desarrollo de la enfermedad y en la respuesta al tratamiento.
 - B: Existe un consenso sobre las escalas a utilizar para evaluar cada una de las variables que integran la VGI en Oncogeriatría.
 - C: Para conseguir los mejores resultados, el abordaje integral del paciente de edad avanzada con cáncer requiere la intervención de un equipo multidisciplinar.
 - D: Es útil para detectar la presencia de fragilidad que condiciona una menor capacidad de respuesta al estrés y asocia mayor riesgo de incapacidad y morbi-mortalidad.
- 55** Según la Guía de Valoración de efectos adversos de la Hipertermia, ¿cuál de los siguientes efectos NO se define como efecto secundario tardío?
- A: Dolor en la piel
 - B: Dolor abdominal
 - C: Edema
 - D: Claustrofobia

- 56** Según la versión 4.0 de la Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE), un paciente con patología tumoral torácica tratado con radioterapia, que tras ingerir se encuentra sintomático, pero capaz de comer una dieta normal, presenta una: (señale la respuesta correcta)
- A: Esofagitis grado 1.
 - B: Dispepsia grado 1.
 - C: Odinofagia grado 1.
 - D: Disfagia grado 1.
- 57** La causa más frecuente de hepatocarcinoma a nivel mundial es:
- A: Virus de la hepatitis A
 - B: El consumo de alcohol
 - C: Virus de la hepatitis B y C
 - D: La hemocromatosis
- 58** Según las recomendaciones de GEC-ESTRO en el tratamiento braquiterápico del cáncer de cérvix, está recomendado el contorno de todos los siguientes volúmenes EXCEPTO:
- A: GTV
 - B: CTV-HR
 - C: CTV-IR
 - D: PTV
- 59** ¿Qué tipo histológico de mesotelioma es el más frecuente?
- A: Mesotelioma Sarcomatoso
 - B: Mesotelioma Desmoplásico
 - C: Mesotelioma Epitelial
 - D: Mesotelioma Mixto o bifásico
- 60** En un paciente con diagnóstico de Linfoma NO Hodgkin indolente en estadio I-II, el tratamiento recomendable es:
- A: Quimioterapia exclusiva, un total de 6 ciclos
 - B: Radioterapia sobre campo afecto a dosis <36 Gy
 - C: Radioterapia de campo extendido concomitante con Ciclofosfamida
 - D: No se recomienda la radioterapia en estos pacientes
- 61** Las actividades habituales de los equipos de cuidados paliativos son:
- A: Exclusivamente atención domiciliaria
 - B: Exclusivamente atención hospitalaria
 - C: Exclusivamente atención domiciliaria y hospitalaria
 - D: Atención domiciliaria, atención hospitalaria, Consulta externa, Hospital de día, Atención del duelo de la familia y reuniones interdisciplinarias
- 62** De acuerdo a las recomendaciones de braquiterapia en sarcomas de partes blandas elaboradas por ABS en 2017, las recomendaciones "ideales u óptimas" para el CTV son:
- A: D90 $>$ 90% dosis de prescripción
 - B: V100 $>$ 90%
 - C: V100 $>$ 95%
 - D: DHI(Índice de homogeneidad de dosis) $>$ 0,5

- 63** Respecto a los tumores de cabeza y cuello, cuál de las siguientes opciones es correcta:
- A: La radioterapia siempre debe ir asociada a quimioterapia concomitante
 - B: En el caso de tumores T1N0 de cuerda vocal, solo se deben incluir en el volumen de tratamiento los niveles ganglionares cervicales II y III bilaterales
 - C: En los tumores precoces de cavidad oral, la radioterapia externa exclusiva es el tratamiento de elección
 - D: La dosis media en parótida menor de 26 Gy disminuye el riesgo de xerostomía tardía
- 64** ¿Cuál de estos mecanismos de acción NO se considera propio de la Hipertermia en oncología?
- A: Inhibición de la vía de reparación del ADN
 - B: Disminución de la permeabilidad de la membrana
 - C: Estimulación del sistema inmune
 - D: Reducción de las regiones hipóxicas
- 65** La SBRT es una técnica de radioterapia utilizada en estadios precoces de cáncer de pulmón, que se caracteriza por todo lo siguiente EXCEPTO:
- A: Utilizar un fraccionamiento que consiga una DBE > 100 Gy
 - B: Se suelen utilizar 3 tipos de fraccionamientos según tamaño y localización de la lesión: 3 sesiones de 18-20 Gy, 5 sesiones de 12 Gy u 8 sesiones de 7.5 Gy
 - C: Es una alternativa en pacientes de alto riesgo quirúrgico
 - D: En pacientes con tumores centrales, está contraindicada
- 66** El tumor que más frecuentemente causa síndrome de compresión medular en los niños es el:
- A: Neuroblastoma
 - B: Ependimoblastoma
 - C: Sarcoma de Ewing
 - D: Rabdomiosarcoma
- 67** En un paciente que inicia tratamiento radioterápico ambulatorio y que presenta riesgo de desnutrición, ¿qué seguimiento debe realizarse?
- A: No es necesario realizar una valoración nutricional en ningún caso.
 - B: Realizar una evaluación al inicio del tratamiento y reevaluaciones periódicas durante el tratamiento con radioterapia, sería recomendable semanalmente.
 - C: Realizar una evaluación al inicio del tratamiento y otra al finalizar el mismo.
 - D: Realizar una evaluación al inicio del tratamiento y reevaluaciones diarias durante el tratamiento con radioterapia en todos los casos.
- 68**Cuál de las siguientes NO es un área de drenaje linfático del cáncer de páncreas:
- A: Ganglios pancreático-duodenales
 - B: Ganglios pilóricos
 - C: Ganglios celiacos
 - D: Ganglios mediastínicos
- 69** Respecto a la anatomía del intestino grueso, señale la respuesta correcta:
- A: El tercio inferior del recto se encuentra cubierto por peritoneo en su superficie anterior y en los laterales
 - B: El tercio medio del recto presenta peritoneo en su superficie más anterior
 - C: El tercio superior del recto no está recubierto por peritoneo
 - D: El recto ocupa desde la unión recto-sigma hasta el anillo pubo-rectal, ocupando entre 5 y 0 centímetros desde el margen anal

- 70** La localización más frecuente de las metástasis del carcinoma de pulmón no célula pequeña es:
- A: Cerebro
 - B: Pulmón contralateral
 - C: Hígado
 - D: Glándulas suprarrenales
- 71** Las propiedades físicas del Paladio 103, señale la correcta:
- A: Tiene una vida media de 17 días
 - B: Tiene una vida media de 2,7 días
 - C: Emite fotones de 0,028 Mev
 - D: Tiene una vida media de 56 días
- 72** Un error es una equivocación u omisión en la práctica de los profesionales sanitarios que puede contribuir a que ocurra un suceso adverso. Cuando el error ocurre porque se hace una tarea fuera de orden, ¿es un error de tipo?: (señale la correcta)
- A: Error de omisión.
 - B: Error de ejecución (comisión).
 - C: Error de secuencia.
 - D: Error de demora.
- 73** En el análisis molecular del cáncer de endometrio se han identificado 4 subgrupos moleculares. Identifique cuál de ellos NO es un subgrupo molecular del cáncer de endometrio con interés
- A: Mutación POLE
 - B: Alta inestabilidad de microsatelites (MSI-H)
 - C: Número de copias alto
 - D: Triple negativo
- 74** ¿Qué es modular la intensidad de la radiación de cada haz?
- A: Que cada haz tiene una energía diferente
 - B: Es dividir el haz en unidades más pequeñas llamadas segmentos y asignarles intensidades diferentes
 - C: Es la utilización de técnicas que nos permiten visualizar el área de tratamiento
 - D: Es modificar el plan de tratamiento con sucesivas medidas durante el mismo
- 75** Respecto a estos tumores infantiles y dosis de radioterapia, señala la opción INCORRECTA:
- A: Meduloblastoma riesgo estandar- 23,4 Gy neuroeje + Boost lecho 55.8 Gy
 - B: Glioma difuso de tronco 54-59.4 Gy
 - C: Neuroblastoma R0 tras tratamiento neoadyuvante 45 Gy
 - D: Irradiación pulmonar bilateral en Sarcoma de Ewing 12-15 Gy
- 76** En los sarcomas de partes blandas de localización de cabeza y cuello (señale la correcta):
- A: La dosis por fracción debe ser inferior o igual a 4 Gy
 - B: D10 de mandíbula debe ser inferior a 30 Gy
 - C: Debe utilizarse siempre braquiterapia exclusiva sin radioterapia externa
 - D: Todas las anteriores son falsas

- 77** Respecto a la quimioterapia intravesical postquirúrgica en el cáncer de vejiga, señale la opción FALSA:
- A: Los agentes más utilizados son gemcitabina y mitomicina
 - B: Se administra en las primeras 24 horas tras la intervención
 - C: No es eficaz en pacientes con más de 8 tumores
 - D: Tiotepa es el agente quimioterápico más eficaz
- 78** ¿En cuál de los siguientes casos está indicado realizar cirugía conservadora de mama + BSGC + irradiación parcial de la mama?
- A: Mujer de 70 años con carcinoma ductal infiltrante de 2.5 cm, unifocal, ganglios axilares clínicamente negativos y receptores hormonales positivos.
 - B: Mujer de 63 años con carcinoma ductal infiltrante de 1.5 cm, unifocal, ganglios axilares clínicamente negativos y receptores hormonales negativos.
 - C: Mujer de 65 años con carcinoma ductal infiltrante de 2 cm, multifocal, ganglios axilares clínicamente negativos y receptores hormonales positivos.
 - D: Mujer de 78 años con carcinoma lobulillar infiltrante de 1 cm, unifocal, ganglios axilares clínicamente negativos y receptores hormonales positivos.
- 79**Cuál de los siguientes NO se considera toxicidad tardía de tratamiento radioterápico en cáncer de ano:
- A: Impotencia
 - B: Dermatitis crónica perineal
 - C: Dispareunia
 - D: Riesgo de fractura patelar
- 80** Ante un caso de re-irradiación hay que tener en cuenta los siguientes factores EXCEPTO uno:
- A: El tiempo transcurrido desde la irradiación inicial y, por tanto, la importancia de la regeneración del tejido irradiado.
 - B: La cuantía de la depleción celular producida por la irradiación previa.
 - C: La técnica de radioterapia empleada en la irradiación inicial.
 - D: La dosis y el volumen de la irradiación inicial.
- 81** Las recomendaciones de márgenes en tumor de Merckel tratado con braquiterapia son:
- A: El margen circunferencial debe ser de 10 mm sobre la lesión
 - B: El margen profundo debe ser de 10 mm sobre la lesión
 - C: El margen circunferencial debe ser de 20-30 mm sobre la lesión
 - D: El margen profundo debe ser de 20 mm sobre la lesión
- 82** En el tratamiento adyuvante con radioterapia pélvica en el cáncer de endometrio sin afectación cervical. Se debe incluir:
- A: Iliacos comunes inferiores, iliacos externos, iliacos internos, obturadores, 1/3 superior de vagina y tumor residual macroscópico
 - B: 1/3 superior de vagina, obturadores y tumor residual macroscópico
 - C: Iliacos comunes inferiores, iliacos externos, iliacos internos y ganglios presacros
 - D: 1/3 superior de vagina y parametrios

- 83** Un tumor hipofisario se puede tratar con radiocirugía, SALVO que:
- A: La distancia a vía óptica sea 10 mm
 - B: Invasión de seno cavernoso
 - C: Adenoma no funcionante
 - D: Dosis máxima en vía óptica supere 10 Gy
- 84** En el tratamiento del cáncer de mama, señale la INCORRECTA:
- A: En pacientes de bajo riesgo puede omitirse la administración de un boost sobre el lecho quirúrgico.
 - B: La actitud más común en las pacientes con afectación de 1 o 2 ganglios axilares es la no realización de linfadenectomía seguida de la irradiación ganglionar.
 - C: En el tumor phyllodes el tratamiento de elección es la mastectomía, linfadenectomía y radioterapia adyuvante.
 - D: En pacientes con subtipos desfavorables (triple negativo y Her2 positivo) se puede administrar un boost sobre el lecho quirúrgico mediante radioterapia intraoperatoria.
- 85** En relación al uso clínico de la radiocirugía y de la radioterapia estereotáxica, señale la respuesta FALSA:
- A: La experiencia en malformaciones arteriovenosas es extensa y su valor es alto.
 - B: La experiencia en la neuralgia del trigémino es extensa y produce menos disestesia que la rizotomía.
 - C: La experiencia en metástasis cerebrales es extensa y produce mayores tasas de control tumoral que la cirugía para pequeñas metástasis.
 - D: La experiencia en el glioblastoma es extensa y como tratamiento inicial resulta exitosa cuando el tumor se diagnostica en fases tempranas y está bien delimitado.
- 86** En relación a las Malformaciones Arterio Venosas es INCORRECTO que:
- A: La radioterapia administrada en sesión única o hipofraccionada ha demostrado su eficacia
 - B: Tras la radioterapia se necesita un periodo de 2-3 años para conseguir la obliteración completa del nidus
 - C: La probabilidad de conseguir la obliteración completa aumenta con dosis mayor de 16 Gy
 - D: Para la delimitación del volumen a tratar sólo es necesario un TC convencional
- 87** En el tratamiento del cáncer de ovario, señale la opción FALSA:
- A: En el cáncer de ovario la cirugía óptima impacta en la supervivencia
 - B: Una puntuación de Fagotti > de 8 indica que la cirugía citorreductora óptima es muy poco probable
 - C: El Gold estándar en el tratamiento del cáncer de ovario es quimioterapia neoadyuvante + cirugía óptima
 - D: La Radioterapia en el cáncer de ovario tiene una finalidad paliativa
- 88** Respecto al cáncer de ovario, señale la opción FALSA:
- A: Las familias con antecedentes de síndrome de Lynch tienen mayor riesgo de cáncer de ovario
 - B: El marcador tumoral CA 125 es una proteína sérica que se utiliza para el seguimiento en el cáncer de ovario
 - C: El cáncer de ovario epitelial es el más frecuente
 - D: La causa más frecuente de cáncer de ovario hereditario son las mutaciones BCRA1 y BCRA2

- 89** Respecto a la irradiación ganglionar electiva en cáncer de esófago, señale la respuesta INCORRECTA:
- A: Para tumores de esófago cervical incluye los ganglios supraclaviculares
 - B: Para tumores de tercio medio de esófago incluye ganglios mediastínicos, traqueobronquiales y subcarinales
 - C: Para tumores de tercio inferior de esófago, incluye ganglios mediastínicos inferiores y de tronco celiaco
 - D: Para tumores de tercio superior de esófago, incluye ganglios del hilio hepático
- 90** En el estudio SCORE-2 Trial (ARO 2009/01) realizado sobre pacientes con compresión medular, señale la opción FALSA:
- A: Se compararon los esquemas de 1 fracción de 8 Gy, 4 fracciones de 5 Gy y 10 fracciones de 3 Gy.
 - B: No se encontraron diferencias significativas en el estado ambulatorio de los pacientes a 1 mes.
 - C: La toxicidad grado 3 no fue alcanzada en ninguno de los brazos.
 - D: No hubo diferencias significativas en la mediana de supervivencia de los brazos analizados.
- 91** Entre los tumores de origen desconocido con pronóstico favorable y tratamiento específico se encuentran los siguientes, EXCEPTO:
- A: Mujeres con adenopatías axilares sin otras lesiones.
 - B: Hombres con adenopatías en la línea media.
 - C: Hombres con múltiples metástasis hepáticas.
 - D: Adenopatías cervicales de histología escamosa.
- 92** La enfermedad terminal viene definida por las siguientes características, EXCEPTO:
- A: Presencia de una enfermedad avanzada, progresiva e incurable
 - B: Falta de posibilidades razonables de respuesta al tratamiento específica con presencia de numerosos problemas o síntomas intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes
 - C: Gran impacto emocional en paciente, familia y equipo terapéutico, muy relacionado con la presencia, explícita o no, de la muerte
 - D: Pronóstico de vida inferior a 18 meses
- 93** Se recoge en las guías ABS de braquiterapia electrónica, que la prescripción de dosis en tratamientos intraoperatorios con equipos de esta índole debe hacerse a:
- A: 1-2 mm
 - B: 3-4 mm
 - C: 5-10 mm
 - D: 11-12 mm
- 94** Indique la respuesta correcta sobre el Neurinoma del acústico:
- A: Suele presentarse por debajo de los 20 años
 - B: Afecta la función del V par craneal
 - C: Nunca se trata con radiocirugía
 - D: La cirugía es el estándar de tratamiento en tumores grandes

- 95** ¿Qué factores se consideran asociados a la aparición de daño pulmonar por radioterapia (inflamación, neumonitis y fibrosis)? Señale la respuesta FALSA:
- A: Enfermedad pulmonar intersticial.
 - B: Volumen incrementado de pulmón expuesto a 5 Gy (V5) y 10 Gy (V10) utilizando técnicas como IMRT.
 - C: Administración de inhibidores del check-point inmunológico en pacientes que han recibido radioterapia torácica.
 - D: Edad avanzada.
- 96** Respecto al cáncer de páncreas, marque la respuesta INCORRECTA:
- A: Más del 80% de los cánceres de páncreas son adenocarcinomas ductales
 - B: Las metástasis más frecuentes en el cáncer de páncreas son las pulmonares
 - C: La tomografía computarizada (TC) con contraste oral e intravenoso es la prueba de elección para detectar lesiones en el páncreas y visualizar el retroperitoneo
 - D: El pico de incidencia está en la sexta década de la vida
- 97** En relación a los órganos de riesgo en radioterapia, señale la opción FALSA:
- A: Un órgano en serie es aquel en el que su función se puede ver comprometida cuando una pequeña parte del mismo se ve expuesta a una dosis por encima de un determinado nivel crítico al que denominamos dosis de tolerancia
 - B: Un órgano en paralelo es aquel que puede tolerar, sin perder su función, que un porcentaje del mismo reciba una dosis por encima de ese nivel crítico
 - C: En un órgano en paralelo sólo a medida que va aumentando el volumen del órgano que se irradia por encima de ese nivel, se va perdiendo la función del órgano
 - D: Para los órganos en paralelo hay que especificar la dosis máxima que puede tolerar el mismo, y nunca sobrepasarla. Para los órganos en serie hay que referirse al volumen del órgano que no puede sobrepasar una determinada dosis de tolerancia
- 98** En relación al "efecto bystander" es FALSO que:
- A: Afecta a células adyacentes a las células irradiadas
 - B: Predomina a bajas dosis
 - C: Es más marcado con radiaciones de baja LET
 - D: No todas las células pueden desencadenarlo
- 99** En cuanto a la radiocirugía en los schwannomas de nervios craneales, señale la respuesta correcta:
- A: Además de al VIII par pueden afectar a otros nervios craneales, en particular: V, VII y XI-XII en el agujero yugular.
 - B: Las tasas de control tumoral en los schwannomas no acústicos son inferiores con radiocirugía.
 - C: Las neuropatías postradiocirugía en los schwannomas no acústicos suelen ser más comunes.
 - D: Las neuropatías postradiocirugía en los nervios craneales III a VI son frecuentes con dosis mayores a 8-10 Gy.
- 100** En relación a los ensayos clínicos controlados en Oncología Radioterápica con asignación aleatoria es cierto que:
- A: La fase II valora la toxicidad
 - B: En la fase III se compara el nuevo procedimiento con el estándar
 - C: La fase I se desarrolla en animales de experimentación
 - D: La relación dosis-respuesta se estudia en la fase I del ensayo

101 Señale la respuesta correcta:

- A: La esofagogastrectomía de Ivor Lewis es la técnica de elección en cáncer de esófago cervical
- B: En tumores de tercio inferior de esófago, la dosis de radioterapia recomendada es de 60-66 Gy en tratamiento radical
- C: El adenocarcinoma gástrico de tipo intestinal tiene un comportamiento menos agresivo que el difuso
- D: La radioterapia radical de forma exclusiva está indicada en estadios precoces de cáncer gástrico

102 ¿Cuál de las siguientes enfermedades autoinmunes se asocia con mayor frecuencia a los timomas?

- A: Hipogamaglobulinemia
- B: Miastenia gravis
- C: Esclerodermia
- D: Lupus eritematoso sistémico

103 El protocolo para rotación de opioides (ROP) requiere de la cumplimentación de los siguientes pasos EXCEPTO uno, señálelo:

- A: Cálculo de la dosis total de opioide inicial
- B: Cálculo de la dosis equivalente de morfina oral diaria
- C: Reducir la dosis al 75% si toxicidad o paciente frágil
- D: Pautar analgesia de rescate (5-15% de la dosis total diaria)

104 La prescripción de dosis para los aplicadores tipo Leipzig o Valencia en tumores cutáneos es a una profundidad de:

- A: 5 mm
- B: 3-4 mm
- C: 1 mm
- D: 7 mm

105 Marque cuál es correcta:

- A: La dosis total y el tiempo en que esta se administre influyen más en la toxicidad tardía que en la toxicidad aguda.
- B: Los tejidos de respuesta tardía tienen un cociente alfa/beta más alto que los tumores.
- C: La repoblación tumoral acelerada consiste en un incremento de la proliferación celular que sucede a los 3-5 días del inicio de la irradiación.
- D: Cuando se irradia un tejido sano durante la radioterapia fraccionada con dosis por fracción mayores de las prescritas, la probabilidad de complicaciones tardías en ese tejido aumenta no sólo porque la dosis total aumenta, sino porque también lo hace la dosis por fracción.

106 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto a la IMRT?

- A: Los ALEs dedicados exclusivamente a IMRT nunca tienen filtro aplanador
- B: Tomotherapy tiene cono aplanador variable
- C: Cyberknife no tiene cono aplanador
- D: En los ALEs sin filtro aplanador el espectro de Rx obtenido es más duro que en ALEs de la misma energía con filtro aplanador

107 En relación con Linfoma MALT gástrico es INCORRECTO que:

- A: En los tumores de bajo grado la erradicación del *Helicobacter pylori* suele provocar la regresión de la neoplasia
- B: En caso de recaídas de bajo grado tras tratamiento para *H. Pylori*, se indica inmediatamente la quimioterapia
- C: La radioterapia está indicada en estadios I-II con fallo a antibióticos o *H. Pylori* no demostrado
- D: La mayoría de los fracasos tras erradicación del *H. Pylori* corresponden a Linfomas de alto grado

108 Según la última guía ASTRO, en las siguientes enfermedades está justificado el uso de protones, EXCEPTO:

- A: Melanoma intraocular.
- B: Cáncer de próstata no metastásico.
- C: Condrosarcoma de base de cráneo.
- D: Carcinoma hepatocelular.

109 Respecto a la irradiación corporal total, es FALSO:

- A: Se administra en combinación con quimioterapia en regímenes de acondicionamiento para el tratamiento de enfermedades hematológicas.
- B: Se requiere trabajar con campos y distancias focales grandes, con la dificultad de obtener una distribución de la dosis homogénea.
- C: Se administra siempre en una única dosis ya que presenta menor toxicidad y mejores resultados.
- D: La mayor toxicidad limitante de dosis es la pulmonar, con aparición de neumonitis intersticial.

110 Indique cuál es la respuesta correcta:

- A: Las células tumorales presentan hipermetilación de la molécula del ADN y una hipermetilación en regiones promotoras de determinados genes
- B: Las células tumorales presentan hipometilación de la molécula del ADN y una hipometilación en regiones promotoras de determinados genes
- C: Las células tumorales presentan hipermetilación de la molécula del ADN y una hipometilación en regiones promotoras de determinados genes
- D: Las células tumorales presentan hipometilación de la molécula del ADN y una hipermetilación en regiones promotoras de determinados genes