

- TEMARIO - oposiciones



4ª PARTE: TEMARIO
ESPECÍFICO:

TEMAS DEL 13 AL 20



TÉCNICOS CUIDADOS AUXILIARES DE ENFERMERÍA

GENERALITAT VALENCIANA

ED. 2026

TEMARIO OPOSICIONES TCAE GVA

Ed. 2026

Editorial ENA

ISBN: 979-13-87829-68-1

DOCUMENTACIÓN PARA OPOSICIONES

Depósito Legal según Real Decreto 635/2015

Prohibido su REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PERMISO DE EDITORIAL ENA

INTRODUCCIÓN:

Vamos a desarrollar los 13 + 20 temas solicitados para el estudio de las oposiciones de TCAE convocadas por la GVA para el año 2026.

TEMARIO - CONVOCATORIA

Temario general

1. La Constitución Española de 1978: estructura y contenido. Derechos y deberes fundamentales, su garantía y suspensión. El Tribunal Constitucional. El defensor del pueblo. Reforma de la Constitución. El Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana: La Generalitat. Competencias. Relaciones con el Estado y otras Comunidades Autónomas. Relaciones con la unión europea. Acción Exterior. Administración local. Economía y Hacienda. Reforma del Estatuto. Otras instituciones de la Generalitat Valenciana.
2. La Ley de Gobierno Valenciano: El Consell. Relaciones del Consell y Cortes. Administración pública de la Generalitat Valenciana. Responsabilidad de los miembros del Consell y de la Administración pública de la Generalitat Valenciana.
3. II Plan de igualdad de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. Ley orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género. Políticas públicas: modelos de decisión. Evaluación de las políticas públicas: indicadores. Ética pública y buen gobierno. La aplicación del principio de transparencia en la Administración valenciana y su régimen jurídico. Normativa aplicable en la Comunitat Valenciana en materia de dependencia y personas con diversidad funcional.
4. Principios básicos de seguridad de la información. Protección de datos de carácter personal. Certificados electrónicos y firma electrónica. Uso seguro de medios tecnológicos.
5. Puesto de trabajo: conceptos básicos del ordenador, sistema operativo y periféricos. Dispositivos móviles.
6. Herramientas ofimáticas del puesto de trabajo. Tratamientos de texto. Hojas de cálculo. Internet y herramientas de colaboración.

Temario normativa sanitaria común

1. Normativa reguladora de la cartera de servicios comunes al Sistema Nacional de Salud y el procedimiento de actualización.
2. Ley de salud de la Comunitat Valenciana. Reglamento sobre estructura, organización y funcionamiento de la atención sanitaria en la Comunitat Valenciana.
3. Estatuto marco del personal estatutario de los servicios de salud. Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
4. Reglamento orgánico y funcional de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública.
5. Reglamento de selección y provisión de personal estatutario al servicio de instituciones sanitarias públicas del Sistema Valenciano de Salud.
6. Jornada y horarios de trabajo, permisos, licencias, vacaciones del personal al servicio de las Instituciones Sanitarias de la Generalitat Valenciana. Condiciones del régimen de ausencias al trabajo por enfermedad o accidente que no dan lugar a deducción de retribuciones. Retribuciones de personal sanitario. Carrera profesional y desarrollo profesional en el ámbito de las instituciones sanitarias.
7. Ley de prevención de riesgos laborales.

Temario específico

1. Calendario vacunal de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública. Concepto de salud y enfermedad. Historia natural de la enfermedad. Determinantes e indicadores de salud. El proceso de atención de enfermería (PAE). Etapas del PAE.
2. Niveles de asistencia sanitaria. Atención primaria y atención especializada: concepto y características. Hospitales: concepto, función y clasificación.
3. Residuos sanitarios: definición y clasificación. Riesgo y prevención en el manejo de los residuos sanitarios. Seguridad y Salud en el trabajo. Prevención de riesgos en el personal sanitario.
4. Documentación no sanitaria y sanitaria. Documentación clínica y no clínica. Historia Clínica, características y funciones. Historia clínica en atención primaria (HCAP) e historia clínica hospitalaria (HCH), diferencias. La tarjeta sanitaria.
5. Almacén sanitario. Concepto, función y tipos. Los inventarios. Criterios de clasificación de materiales en un centro sanitario.
6. Piel y anejos. Higiene y aseo del/la paciente. Técnica de baño asistido. Técnica a pacientes encamados/as. Higiene del/la recién nacido/a y lactante.
7. Mecánica corporal. Posiciones corporales. Técnicas de movilización, traslado y deambulación. Uso de los dispositivos de ayuda en la deambulación con la ayuda del/la TCAE.
8. Atención y cuidados en las úlceras por presión (UPP). Definición de UPP. Localizaciones más frecuentes. Factores de predisposición y formación. Procedimientos preventivos.
9. Constantes vitales. Procedimientos relacionados. Balance de líquidos. Registros gráficos.
10. Aparato respiratorio. Oxigenoterapia. Ventiloterapia. Fisioterapia respiratoria. Cuidados del /la paciente con traqueotomía.
11. Cuidados del/la paciente en las necesidades de eliminación: esputo, vómito, orina y heces. Tipos y administración de enemas. Conocimiento, cuidados y colaboración en la realización de los distintos tipos de sondajes, drenajes y ostomías.
12. Alimentación y nutrición: conceptos. Nutrientes. El metabolismo. Los alimentos. Principales alteraciones del metabolismo y la nutrición. Dieta equilibrada. Dietas terapéuticas. Técnicas de alimentación del/la paciente. Alimentación del/la recién nacido/a, la lactancia.
13. Administración de fármacos. Conceptos generales. Vías de administración. Farmacocinética y farmacodinámica. Clasificación de los fármacos.
14. Hidroterapia y termoterapia. Indicaciones y procedimientos
15. Atención y preparación del/la paciente para la exploración médica. Posiciones anatómicas. Métodos de exploración. Exploración ginecológica. Cuidados perioperatorios: pre, intra y postoperatorios.
16. Conceptos básicos sobre accidentes y primeros auxilios. Protocolo de conducta PAS. Concepto de Urgencia y Emergencia. Definición y tipos de traumatismos físicos. Lesiones producidas por acción del calor, quemaduras, frío, electricidad y radiaciones.
17. Prevención y control de las enfermedades transmisibles. Agente causal y cadena epidemiológica. Infecciones nosocomiales. Técnicas, tipos y precauciones universales en el aislamiento. Lavado de manos y colocación de prendas de aislamiento o barrera.

18. Conceptos de infección, desinfección, asepsia y antisepsia. Antisépticos y desinfectantes. Métodos de desinfección. Esterilización: concepto y métodos. Controles de esterilización y almacenamiento del material. La central de esterilización y las funciones del/la TCAE.
19. Muestras biológicas. Procedimientos y precauciones en la recogida, manipulación, conservación y transporte de muestras.
20. Concepto de ancianidad. Principales aparatos y sistemas afectados por el envejecimiento. Atención y cuidados en el anciano.

ÍNDICE:

| | |
|--|-----|
| INTRODUCCIÓN:..... | 3 |
| ÍNDICE:..... | 6 |
| 13. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS. CONCEPTOS GENERALES. VÍAS DE ADMINISTRACIÓN. FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINÁMICA. CLASIFICACIÓN DE LOS FÁRMACOS. | 7 |
| 14. HIDROTERAPIA Y TERMOTERAPIA. INDICACIONES Y PROCEDIMIENTOS | 43 |
| 15. ATENCIÓN Y PREPARACIÓN DEL/LA PACIENTE PARA LA EXPLORACIÓN MÉDICA. POSICIONES ANATÓMICAS. MÉTODOS DE EXPLORACIÓN. EXPLORACIÓN GINECOLÓGICA. CUIDADOS PERIOPERATORIOS: PRE, INTRA Y POSTOPERATORIOS..... | 56 |
| 16. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE ACCIDENTES Y PRIMEROS AUXILIOS. PROTOCOLO DE CONDUCTA PAS. CONCEPTO DE URGENCIA Y EMERGENCIA. DEFINICIÓN Y TIPOS DE TRAUMATISMOS FÍSICOS. LESIONES PRODUCIDAS POR ACCIÓN DEL CALOR, QUEMADURAS, FRÍO, ELECTRICIDAD Y RADIACIONES. | 109 |
| 17. PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. AGENTE CAUSAL Y CADENA EPIDEMIOLÓGICA. INFECCIONES NOSOCOMIALES. TÉCNICAS, TIPOS Y PRECAUCIONES UNIVERSALES EN EL AISLAMIENTO. LAVADO DE MANOS Y COLOCACIÓN DE PRENDAS DE AISLAMIENTO O BARRERA. | 150 |
| 18. CONCEPTOS DE INFECCIÓN, DESINFECCIÓN, ASEPSIA Y ANTISEPSIA. ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES. MÉTODOS DE DESINFECCIÓN. ESTERILIZACIÓN: CONCEPTO Y MÉTODOS. CONTROLES DE ESTERILIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL. LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN Y LAS FUNCIONES DEL/LA TCAE..... | 185 |
| 19. MUESTRAS BIOLÓGICAS. PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES EN LA RECOGIDA, MANIPULACIÓN, CONSERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS. | 203 |
| 20. CONCEPTO DE ANCIANIDAD. PRINCIPALES APARATOS Y SISTEMAS AFECTADOS POR EL ENVEJECIMIENTO. ATENCIÓN Y CUIDADOS EN EL ANCIANO..... | 229 |

Temario específico

13. Administración de fármacos. Conceptos generales. Vías de administración. Farmacocinética y farmacodinámica. Clasificación de los fármacos.

1. Medicación: Administración y diferentes vías. Técnicas de preparación. Almacenamiento y conservación.

1.1. Ámbito legal de los medicamentos de uso humano y productos sanitarios

Según RD 1/2015, 24 de julio, texto refundido de Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios **se regula**, en el ámbito de las competencias que corresponden al Estado, los medicamentos de uso humano y productos sanitarios, su investigación clínica, su evaluación, autorización, registro, fabricación, elaboración, control de calidad, almacenamiento, distribución, circulación, trazabilidad, comercialización, información y publicidad, importación y exportación, prescripción y dispensación, seguimiento de la relación beneficio riesgo, así como la ordenación de su uso racional y el procedimiento para, en su caso, la financiación con fondos públicos. La regulación también se extiende a las sustancias, excipientes y materiales utilizados para su fabricación, preparación o envasado.

A efectos de este Real Decreto entendemos por:

Medicamentos legalmente reconocidos a:

- a) Medicamentos de uso humano y de uso veterinario elaborados industrialmente.
- b) Fórmulas magistrales FM.
- c) Los preparados oficinales PO.
- d) Los medicamentos especiales previstos en esta ley.

Tendrán **tratamiento legal de Medicamentos las** sustancias o combinaciones de sustancias autorizadas para empleo en ensayos clínicos o para investigación en animales. Es la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) quien resuelve sobre la atribución de la condición de Medicamento

Los **remedios secretos** están prohibidos. Serán considerados secretos aquellos productos de los que se desconozca su composición y características.

Es obligatorio declarar a la autoridad sanitaria todas las características y propiedades conocidas de los Medicamentos

En caso de duda, cuando un producto pueda responder a la definición de medicamento se le aplicara esta ley.

Son medicamentos especiales:

- **Vacunas y demás medicamentos biológicos.:** Vacunas, insulinas, hemoderivados, medicamentos biotecnológicos, etc.

14. Hidroterapia y termoterapia. Indicaciones y procedimientos

1. Termoterapia: Aplicación del calor y del frío

La **termoterapia** consiste en el uso terapéutico del calor o del frío para generar efectos fisiológicos beneficiosos en el cuerpo. Se usa como complemento de otros tratamientos médicos o de fisioterapia, y debe aplicarse siempre bajo supervisión profesional para evitar lesiones térmicas, como quemaduras o congelaciones.

1.1. Regulación de la temperatura corporal

El cuerpo humano regula su temperatura interna gracias a mecanismos fisiológicos automáticos. El **hipotálamo** actúa como centro regulador principal, activando procesos de generación o pérdida de calor para mantener la **homeotermia** (temperatura corporal constante).

Mecanismos para conservar o producir calor:

- Aumento del metabolismo basal
- Contracción muscular (escalofríos)
- Vasoconstricción periférica
- Piloerección (erección del vello corporal)
- Conductas voluntarias (abrigarse, moverse)

Mecanismos para perder calor:

- Vasodilatación periférica
- Sudoración
- Disminución del metabolismo
- Conductas voluntarias (refrescarse, retirarse ropa)

1.2. Receptores térmicos

Existen dos sistemas de regulación :

- **Receptores térmicos** o terminaciones nerviosas distribuidos por la piel que detectan cambios de temperatura. Estos receptores envían señales al sistema nervioso para que se activen mecanismos de regulación. Por ejemplo, si se percibe frío, se desencadenará vasoconstricción y escalofríos.
- **Receptores centrales** localizadas en el hipotálamo que ponen en marcha de manera inconsciente mecanismos para perder o ganar calor según se perciba una disminución o un aumento de temperatura (termostato corporal).

15. Atención y preparación del/la paciente para la exploración médica. Posiciones anatómicas. Métodos de exploración. Exploración ginecológica. Cuidados perioperatorios: pre, intra y postoperatorios.

1. Atención del Auxiliar de Enfermería en la preparación del paciente para la exploración: posiciones anatómicas

En un primer contacto con el paciente el médico deberá elaborar la historia clínica (anamnesis), que le aportará una serie de datos que irán encaminados a la elaboración del diagnóstico de la enfermedad. En la anamnesis, el médico realiza una entrevista exhaustiva en la que interroga al paciente sobre diferentes aspectos con el fin de llegar a una orientación diagnóstica, se realiza como paso previo a la exploración física

Se pregunta sobre:

- Datos personales: nombre, edad, estado civil, domicilio.
- Antecedentes familiares clínicos: sí padece alguna enfermedad, si están vivos o fallecidos causa del fallecimiento, etc.
- Antecedentes personales: nacimiento , enfermedades de la infancia, vacunas, intervenciones quirúrgicas, alergias, etc.
- Enfermedad actual: se le realizan 3 preguntas; ¿ cuál es el motivo de su consulta? ¿desde cuándo? ¿a qué lo atribuye?

Realizada la anamnesis se procede a la exploración física; que es el conjunto de maniobras que el médico realiza de forma a general, sistemática y minuciosa para estudiar los signos y valorar los síntomas que lo ayuden al diagnóstico

Recuerda: Un signo, tal como una fiebre o algún sangrado, puede ser visualmente observada y cuantificada (medida) por alguien más. Un síntoma, tal como dolor y el cansancio, es algo que es perceptible por la persona que lo está teniendo.

1.1. Exploración física

a) **INSPECCIÓN**. consiste en que el médico, mediante el sentido de la vista; observa alteraciones que puedan apreciarse en la superficie del cuerpo o en la región determinada que se va a explorar. Es necesario una buena iluminación. Se observará el estado de nutrición e hidratación del paciente, coloración y aspecto de la piel, presencia o no de deformaciones, etc.

b) **PALPACIÓN**. Aplicación de manos sobre distintas áreas de las superficies corporales, tratando, por medio del tacto y la presión, de recoger datos clínicos de interés. Cuando se exploran recto y vagina mediante la introducción de uno o dos dedos, se habla de tacto rectal o vaginal. La palpación proporciona datos como, temperatura, tamaño de algunos de los órganos; su consistencia, presencia o no de dolor, etc. La técnica se realiza mediante la colocación de la mano extendida o de las yemas de los dedos, ejerciendo una mayor o menor presión en función del plano en que se localiza lo que se quiere palpar.

c) **PERCUSIÓN**. Consiste en que el médico con el dedo medio de la mano derecha, encorvada en forma de gancho, va golpeando la segunda falange de los dedos de la mano izquierda que se halla abierta y aplicada sobre el área corporal que se desea explorar. Tanto en el tórax como en el abdomen existen órganos con aire (pulmón, estómago, intestinos) y otros sin aire (corazón, hígado, bazo). Al golpear en las distintas áreas se obtienen diferentes sonidos según se trate de órganos llenos de **aire** (sonido **timpánico**) o **sin aire** (sonido **mate**). Así se puede detectar fenómenos patológicos. Ej. la zona umbilical contiene órganos huecos con aire (intestinos); si al percutir se percibe un ruido mate es indicativo de alguna anomalía.

16. Conceptos básicos sobre accidentes y primeros auxilios. Protocolo de conducta PAS. Concepto de Urgencia y Emergencia. Definición y tipos de traumatismos físicos. Lesiones producidas por acción del calor, quemaduras, frío, electricidad y radiaciones.

1. Conceptos básicos sobre accidentes y primeros auxilios

1.1. Introducción

Un accidente se entiende como cualquier daño corporal que resulta de una acción repentina, inesperada y violenta, ya sea de origen externo o interno, con o sin intención. Este tipo de eventos pueden afectar gravemente la salud y requieren atención inmediata para evitar consecuencias mayores.

Los accidentes pueden suceder en cualquier parte: en casa, en la vía pública o en el trabajo. Por eso, es crucial estar preparados para actuar ante estas situaciones, con conocimientos básicos y los medios adecuados para atender a las víctimas de forma rápida y eficaz.

Los **primeros auxilios** se definen como el conjunto de medidas urgentes y temporales que se aplican en el lugar del accidente para preservar la vida, evitar el agravamiento del daño y facilitar la recuperación, hasta que llegue personal sanitario cualificado.

1.2. Principios generales de actuación

Los primeros auxilios se basan en el **sentido común**, la calma y la serenidad. Es fundamental transmitir seguridad y confianza tanto al herido como a los testigos.

Nunca se debe hacer más de lo que se sabe. Si no se cuenta con la formación adecuada, lo mejor es no intervenir de forma que pueda empeorar la situación.

Claves a recordar:

- Nunca se debe mover a una víctima a menos que su vida esté en peligro inmediato.
- Si la persona está consciente, hay que pedir su consentimiento antes de ayudar.
- En menores o personas inconscientes, se presume el consentimiento implícito.

1.3. Objetivos de los primeros auxilios

1. Mantener la vida del accidentado.
2. Evitar que empeore la situación.
3. Ayudar a la recuperación.
4. Garantizar el traslado en condiciones seguras.

2. Valoración inicial: Conducta PAS

Ante un accidente, se debe seguir la **conducta PAS**:

- **Proteger:** Asegurar el lugar del accidente para evitar nuevos riesgos (señalizar, apartar objetos peligrosos, etc.).
- **Avisar:** Llamar a los servicios de emergencia, dando datos precisos sobre lo ocurrido y el estado de la víctima.

17. Prevención y control de las enfermedades transmisibles. Agente causal y cadena epidemiológica. Infecciones nosocomiales. Técnicas, tipos y precauciones universales en el aislamiento. Lavado de manos y colocación de prendas de aislamiento o barrera.

1.-CONCEPTOS Y GENERALIDADES DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Las enfermedades transmisibles son aquellas que pueden pasar de un individuo a otro, ya sea de manera directa o indirecta, y están causadas por agentes biológicos.

Algunos de estos agentes pueden encontrarse de forma natural en el cuerpo humano sin causar daño, pero en determinadas condiciones pueden volverse patógenos. Entre estos se encuentran bacterias, virus, hongos y parásitos.

Infección y enfermedad infecciosa

- **Infección:** Es el proceso mediante el cual un agente biológico (microorganismo patógeno) entra y se multiplica en un huésped. La infección no siempre implica que se manifiesten síntomas.
- **Enfermedad infecciosa:** Se refiere a la aparición de signos y síntomas derivados de una infección. La enfermedad puede estar o no presente según la capacidad del huésped para resistirla.

Esquema de la enfermedad infecciosa

1. Infección
2. Entrada del agente en el huésped
3. Signos y síntomas
4. Enfermedad infecciosa

Fases del proceso infeccioso

- **Periodo de incubación:** Tiempo entre la entrada del microorganismo en el organismo y la aparición de los primeros síntomas. Este período varía según el patógeno y el estado inmunológico del huésped.
- **Periodo de latencia:** Tiempo que transcurre desde la infección hasta que el agente puede ser detectado en el organismo. En ocasiones, el huésped puede ser contagioso sin presentar síntomas.
- **Reservorio:** Lugar o entorno en el que el agente patógeno habitualmente vive, se desarrolla y multiplica. Este puede ser un ser humano, un animal o incluso materiales inanimados.
- **Fuente de infección:** Es el origen desde el cual se transmite el agente infeccioso al huésped. Puede coincidir con el reservorio o ser diferente.
- **Mecanismos de transmisión:** Los microorganismos se pueden transmitir a través de distintas vías:
 - Directa: contacto físico, secreciones corporales.
 - Indirecta: mediante objetos contaminados, alimentos, agua, insectos, etc.
- **Puerta de entrada/salida:** Vías por las que el agente infeccioso entra o sale del huésped. Pueden ser: piel, mucosas, sistema respiratorio, digestivo, urinario o genital.

18. Conceptos de infección, desinfección, asepsia y antisepsia. Antisépticos y desinfectantes. Métodos de desinfección. Esterilización: concepto y métodos. Controles de esterilización y almacenamiento del material. La central de esterilización y las funciones del/la TCAE.

1.- CONCEPTOS GENERALES DE DESCONTAMINACIÓN

- **Asepsia** conjunto de técnicas que garantizan la ausencia de materia séptica o microorganismos infecciosos, tanto en superficie como en profundidad, de los materiales expuestos o de los seres vivos. Utiliza agentes físicos como medio para conseguir matar y eliminar los microorganismos. El **calor seco o húmedo** es el más utilizado. En la práctica clínica la **asepsia se refiere al empleo de material estéril** (no posee ningún tipo de microorganismo, ni siquiera sus formas de resistencia) y su protección contra la contaminación.
- **Antisepsia** Consiste en utilizar **productos químicos** para intentar destruir los microorganismos contaminantes. En la práctica la antisepsia consiste en el **uso de desinfectantes**. No se consigue la esterilización, es sinónimo de desinfección.
- **Limpieza:** Limpiar es eliminar suciedad, aunque el concepto de la limpieza y la finalidad con la que se realice no son lo mismo, ya que depende de la actividad a que se destine el edificio a limpiar. La palabra limpieza es sinónima de higiene, lo que quiere decir que por medio de la limpieza se pretende romper los mecanismos de transmisión de los gérmenes para evitar que se conviertan en peligrosos para la salud. Los materiales usados en la realización de este procedimiento son agua y detergentes. Los detergentes se caracterizan por tres propiedades básicas cuya combinación los hace efectivos. Estas propiedades son las siguientes:
 - a) Poder humectante. El agua por sí misma no moja bien, por lo que la primera finalidad del detergente es ayudar a que el agua moje, es decir, colaborará para romper la “tensión superficial” de la misma. Un detergente introducido en el agua reduce la “tensión de contacto” y permite a la solución penetrar más libremente.
 - b) Dispersión. Se llama dispersión a la capacidad de los detergentes para romper una cantidad de suciedad compacta y reducirla a partículas muy finas.
 - c) Suspensión. Si la suciedad fuese solamente reducida a partículas diminutas no se produciría acción de limpieza alguna, ya que no habría nada que impidiese que la suciedad se volviera a formar y adherir de nuevo a la superficie a limpiar. Por ello, todo detergente debe tener capacidad de emulsionar la suciedad
- **Desinsectación** Los insectos son una clase de artrópodos que se caracterizan por tener el cuerpo dividido en tres partes, cabeza, tórax y abdomen. La **desinsectación** se refiere a un conjunto de técnicas destinadas a la eliminación de los artrópodos (insectos y arácnidos).

Hay en el mercado distintos tipos de insecticidas:

1. **Asfixiantes.** Matan por asfixia como es el caso del petróleo y aceites minerales.
2. **Fumigantes.** Se presentan en forma gaseosa y son tóxicos por vía aérea. Se usan entre otros el bromuro de metilo, sulfuro de carbono, DDVP o vaponas, etc.
3. **Por contacto:** Son los más importantes. Son liposolubles y por ello penetran bien a través de las cubiertas quitinosas de los artrópodos y llegan al sistema nervioso donde producen su efecto. Entre ellos se encuentran: los productos clorados como el DDT que es muy eficaz pero tóxico para la especie humana y los animales, HCL o gammahexano. En

19. Muestras biológicas. Procedimientos y precauciones en la recogida, manipulación, conservación y transporte de muestras.

1. MUESTRAS BIOLÓGICAS

Una muestra biológica humana puede definirse como cualquier material de origen humano recogido con el propósito de obtener unos resultados que colaboren en el diagnóstico clínico, en el seguimiento de la evolución de algunas patologías y en la instauración y control del tratamiento adecuado. Ejemplo de muestra es: orina, heces, sangre, etc.

Para el diagnóstico no solo se tiene en cuenta los datos que obtenemos de la muestra, sino la información de la historia del paciente, síntomas o situación del paciente en el momento de la recogida y procesado de la muestra, todo ello puede explicar la variabilidad biológica de los datos

Sabias que:

La ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica define muestra biológica como “cualquier material biológico de origen humano susceptible de conservación y que pueda albergar información sobre la dotación genética característica de una persona.

La muestra debe ser representativa (que reproduzca las características del fluido, tejido y/o procedencia), y homogénea (que una fracción de la misma contenga todos los componentes a analizar igualmente repartidos).

El estudio (bioquímico, citológico, microbiológico, etc.) de las muestras biológicas puede aportar información muy útil sobre el diagnóstico o la evolución de su enfermedad lo que permitirá un tratamiento más adecuado.

Las sustancias analizables están estrechamente vinculadas al tipo de muestra obtenida y al tipo de estudio solicitado.

Las muestras biológicas que más se emplean en el laboratorio con fines diagnósticos son:

- **Sangre:** En la práctica clínica la sangre es la muestra biológica más solicitada para el análisis por la gran cantidad de información que ofrece sobre varias patologías.
- **Orina,** la puede obtener el propio paciente en un recipiente adecuado, o bien obtenerla el personal sanitario en caso de que el paciente se encuentre ingresado, sondado o cuando se debe obtener por punción suprapúbica.
- **Heces:** pueden ser obtenidas por el propio paciente empleando un recipiente adecuado o por el personal sanitario en caso de que se trate de pacientes que se encuentran hospitalizados.
- **Semen:** obtenido por el propio paciente en condiciones y recipiente adecuados.
- **Exudados: naso-faríngeos, conjuntivales, óticos, vaginales, uretrales.** La obtención se realiza por personal sanitario, utilizando hisopos o asas de siembra que se ponen en contacto con la zona correspondiente .
- **Espustos:** son recogidos por el paciente en recipiente estéril y normalmente los procedentes de la primera expectoración de la mañana. Son producto de secreción del árbol respiratorio inferior.
- **Líquidos biológicos:** peritoneal, ascítico, pleural, pericárdico, cefalorraquídeo, sinovial. Son muestras obtenidas por el personal sanitario de forma invasiva pues necesitan de una punción en la cavidad
 - Líquido gástrico: se obtiene por aspiración.
 - Líquido amniótico: obtenido del saco amniótico de la gestante, por punción, y para estudio prenatal.
- **Cálculo urinario:** bien extraído por cirugía o recogido por el paciente tras su expulsión por la orina.
- **Moco cervical:** se recoge como un exudado por el personal sanitario.
- **Médula ósea:** por punción y para estudio de células sanguíneas.

20. Concepto de ancianidad. Principales aparatos y sistemas afectados por el envejecimiento. Atención y cuidados en el anciano.

1. Concepto de ancianidad

El envejecimiento del individuo es un proceso orgánico y funcional de cambios continuos que no sólo afecta al ser humano sino a todos los seres vivos.

Desde el momento de nacer se están produciendo una serie de cambios o modificaciones continuas de tipo orgánico y funcional, distribuidos a lo largo de todo el ciclo vital. Se debe tener en cuenta que este proceso es un fenómeno de carácter individual relacionado con factores ambientales, así como con los estilos y calidad de vida llevados en este proceso.

Definición de geriatría y gerontología

La **gerontología** es un campo amplio. Es una ciencia que se preocupa de los problemas de la vejez, que abarca el estudio del proceso de envejecimiento, con participación de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales. Requiere un equipo interdisciplinario que combina la experiencia y los recursos necesarios para ampliar los conocimientos y las investigaciones que permitan conocer todos los aspectos del envejecimiento.

La **geriatría**, o estudio de la ancianidad, comprende la fisiología, la patología, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades de los ancianos, que incluye la etapa aguda de éstas, su rehabilitación, el mantenimiento y los cuidados de enfermería en la etapa final de la vida tanto en el ambiente hospitalario como familiar.

La definición de ancianidad varía según el marco de referencia que se emplee. Para establecer la edad a partir de la cual la persona es anciana se debe tener presente que en ella influyen una serie de factores, conocidos como edad cronológica, fisiológica, psicológica o social.

La vejez no es definible por simple cronología sino más bien por las condiciones físicas, funcionales, mentales y de salud de las personas analizadas. Así se puede definir:

- **Edad fisiológica**, según el envejecimiento de los órganos y funciones.
- **La edad psíquica o mental**, según el envejecimiento psicológico.
- **La edad subjetiva**, según el envejecimiento que experimente la persona.

Es aceptada la edad de 65 años como comienzo de la ancianidad, al coincidir con la edad de jubilación.

Son objetivos de la geriatría:

- Valorar todas las necesidades de todos los ancianos y proporcionarles asistencia integral, marcando prioridades.
- Movilizar todos los recursos posibles para mantener a los ancianos en sus casas.
- Garantizar la asistencia de los ancianos crónicos e inválidos: larga estancia, residencias asistidas.
- Mejorar la docencia y formación continuada en profesionales
- Promover la investigación clínica, social y biológica.

Los cambios que se producen en el envejecimiento pueden ser biológicos o fisiológicos, psicológicos y sociales.

Existen diferentes teorías que tratan de explicar las causas que producen el envejecimiento:

- Teorías fisiológicas