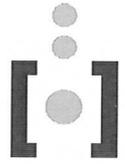


Castilla-La Mancha



Escuela de
Administración
Regional

SUPUESTOS PRÁCTICOS

CUERPO: SUPERIOR

ESPECIALIDAD: MEDICINA

SISTEMA: LIBRE

RESOLUCIÓN DE CONVOCATORIA: 22 de marzo de 2021

(D.O.C.M. nº 62, de 31 de marzo)

En Toledo, a 16 de marzo de 2022.

SUPUESTO PRACTICO 1

La siguiente tabla contiene datos de la población de Castilla-La Mancha del año 2020.

TABLA 1

POBLACIÓN CASTILA-LA MANCHA A 1 JULIO 2020				FALLECIDOS 2020		
	Hombres	Mujeres	TOTAL	Hombres	Mujeres	TOTAL
MENORES 1	7.427	6.910	14.337	25	14	39
de 1 a 14	146.420	138.436	284.856	15	10	35
15-29	168.958	157.419	326.377	55	29	84
30-39	133.220	126.350	259.570	91	43	134
40-44	86.578	80.650	167.228	101	53	154
45-49	84.623	80.007	164.630	190	86	276
50-54	81.407	78.582	159.989	333	135	468
55-59	76.917	74.367	151.284	464	215	679
60-64	65.645	64.131	129.776	682	309	991
65-69	48.810	49.672	98.482	855	379	1.234
70-74	41.283	45.288	86.571	1.140	591	1.731
75-79	31.715	38.503	70.218	1.512	942	2.454
80-84	24.235	34.456	58.691	2.084	1.886	3.970
85-89	18.394	28.607	47.001	2.855	3.210	6.065
90-94	7.831	14.707	22.538	2.101	3.114	5.215
de 95y más	1.768	4.476	6.244	768	1.548	2.316
TOTALES	1.025.231	1.022.561	2.047.792	13.271	12.564	25.845

ESPERANZA DE VIDA AL NACER	81,3
ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS	19,3

NACIDOS VIVOS EN 2020	14.337
-----------------------	---------------

1. Con base en los datos de la tabla 1 escriba los datos de las fórmulas para la obtención de las siguientes tasas:
 - 1.1. Tasa bruta de mortalidad.
 - 1.2. Tasa de mortalidad en los hombres de 15 a 29 años.
 - 1.3. Tasa bruta de natalidad.
 - 1.4. Tasa de mortalidad infantil.

PUNTUACIÓN: 2

2. ¿Qué datos necesitaría para calcular las tasas siguientes? Explique cada una:
- 2.1. Tasa de mortalidad neonatal.
 - 2.2. Tasa de mortalidad perinatal
- PUNTUACIÓN: 2**
3. Con los datos de la Tabla 1, calcule los índices siguientes (solamente escriba los datos de las fórmulas):
- 3.1. Tasa de fecundidad
 - 3.2. Índice de envejecimiento .
 - 3.3. Índice de dependencia senil.
- PUNTUACIÓN: 2**
4. ¿Qué necesitaría para realizar la estandarización de tasas de mortalidad por el método directo? y ¿por el indirecto? Explique brevemente en qué se basa la metodología de cada uno de ellos.
- PUNTUACIÓN: 2**
5. Explique la diferencia de los datos de esperanza de vida de la Tabla 1 ¿Por qué la suma de 65 años más la esperanza de vida a esa edad es mayor que la esperanza de vida al nacer?
- PUNTUACIÓN: 2**
6. Durante 2020 la tasa de letalidad por accidente de tráfico ha sido de 5 por 100. Y la tasa de mortalidad específica por accidentes de tráfico ha sido de 14,46 por 100.000 ¿Cuántas personas lesionadas, es decir, con enfermedad por accidente de tráfico, hubo en el año 2020 en Castilla-La Mancha?
- PUNTUACIÓN: 2**
7. El pico de la curva de incidencia de gripe en la temporada 2019-20 se alcanzó la 5ª semana epidemiológica, con 127.852 casos, según la Red Centinela de Vigilancia de Gripe. ¿Cómo calcularía la incidencia en dicha semana?
- PUNTUACIÓN: 2**
8. Utilizando estudios previos se ha estimado que en el año 2020 en Castilla-La Mancha hubo 7.100 nuevas personas diagnosticadas de Diabetes Melitus. También utilizando estudios previos, podemos estimar que la prevalencia de Diabetes Melitus en Castilla-La Mancha es del 10% y la prevalencia de Diabetes Melitus tipo 1 del 0,1%. Interprete lo que quieren decir estos datos. Calcule la incidencia de Diabetes Melitus en el año 2020 en la Castilla-La Mancha.
- PUNTUACIÓN: 2**

9. En Castilla-La Mancha en el año 2020 murieron 6.202 personas por causa cardiovascular. Calcule la tasa de mortalidad por enfermedad cardiovascular en Castilla-La Mancha.

PUNTUACIÓN: 2

10. Si durante el año 2020 se hubiera realizado un estudio sobre enfermedad cardiovascular (CV), en personas de 35 a 54 años de Castilla-La Mancha, y entre otros, se recogieran los datos que aparecen en la Tabla 2.

TABLA 2

EDAD	CASOS NUEVOS DE ENFERMEDAD CV	MUERTES POR ENFERMEDAD CV
35 A 39	300	1
40 A 44	560	30
45 A 49	720	50
50 A 54	760	70
TOTAL	2.340	151

Utilizando éstos datos y, si lo precisa, los de la Tabla 1.

- 10.1. ¿Cómo calcularía la incidencia de enfermedad cardiovascular en cada uno de los grupos de edad? (no es necesario realizar las operaciones, solo poner los datos de la fórmula para su cálculo).
- 10.2. ¿Cómo calcularía la mortalidad de enfermedad cardiovascular en toda la población objeto de estudio y en cada uno de los grupos de edad de dicha población objeto del estudio? (no es necesario realizar las operaciones, solo poner los datos de la fórmula para su cálculo).
- 10.3. ¿Cómo calcularía la letalidad de la enfermedad cardiovascular en el total de la población objeto de estudio y en cada uno de los grupos de edad? (no es necesario realizar las operaciones, solo poner los datos de la fórmula para su cálculo).

PUNTUACIÓN: 2

SUPUESTO PRACTICO 2

Se presentan los resultados de un estudio sobre la utilidad de la tinción directa de Gram para el diagnóstico de bacteriuria, en pacientes con infección del tracto urinario, utilizando el cultivo de orina como patrón de referencia.

Se considera cultivo de orina con resultado positivo, cuando se aíslan al menos 100.000 ufc/ml.

Se considera positiva la prueba diagnóstica rápida tinción de Gram, cuando se visualiza al microscopio óptico bacterias sobre la muestra de orina.

Resultados del estudio:

- *Personas en las que el cultivo de orina da un resultado positivo, con resultado en la tinción directa de Gram positiva: 285*
- *Personas en las que el cultivo de orina da un resultado negativo, con resultado en la tinción directa de Gram positiva: 12*
- *Personas en las que el cultivo de orina da un resultado positivo, con resultado en la tinción directa de Gram negativa: 61*
- *Personas en las que el cultivo de orina da un resultado negativo, con resultado en la tinción directa de Gram negativa: 706*

Determine la utilidad de la tinción de Gram, sobre muestra de orina, como prueba de diagnóstico rápido en la toma de decisiones clínicas, ante un paciente con sospecha de infección del tracto urinario. Para ello, conteste a las siguientes preguntas:

1. Muestre los resultados obtenidos del estudio en una tabla de contingencia 2x2.
PUNTUACIÓN: 2
2. Calcule la sensibilidad de la prueba diagnóstica a estudio e interprete su significado.
PUNTUACIÓN: 3
3. Calcule la especificidad de la prueba diagnóstica a estudio e interprete su significado.
PUNTUACIÓN: 3
4. Calcule la tasa de falsos positivos y la tasa de falsos negativos y explique su significado.
PUNTUACIÓN: 2

5. Calcule los valores predictivos de la prueba diagnóstica a estudio, interprete su significado e indique de qué factores pueden depender sus resultados.

PUNTUACIÓN: 4

6. Indique, de los parámetros calculados, cuáles son los que miden la validez interna y cuáles son los que miden la seguridad de la prueba diagnóstica a estudio (tinción de Gram).

PUNTUACIÓN: 2

7. Calcule la precisión o valor global de la prueba diagnóstica.

PUNTUACIÓN: 1

8. Calcule la prevalencia de la enfermedad en la población a estudio.

PUNTUACIÓN: 2

9. Calcule los valores de verosimilitud o likelihood ratio de la prueba diagnóstica a estudio e indique su significado.

PUNTUACIÓN: 1

SUPUESTO PRACTICO 3

El domingo 6 de marzo, durante la guardia de Vigilancia Epidemiológica, un médico de un centro de salud comunica que ha derivado a una niña de 4 años al hospital de referencia, con la sospecha de sepsis meningocócica.

El cuadro clínico había comenzado con fiebre de 38°C y vómitos; hace 3 horas empeora con decaimiento importante por lo que la llevan al centro de salud. El médico aprecia unas manchas que podrían ser petequias e indica traslado urgente al hospital en ambulancia.

La niña estaba pasando el fin de semana en casa de una abuela. El médico no dispone de más información, pero proporciona los teléfonos de contacto de la familia.

1.- ¿Cuáles son las actuaciones iniciales ante esta sospecha?

PUNTUACIÓN: 2

Durante el traslado en ambulancia, la niña sufrió una parada cardiaca y ha sido preciso hacerle maniobras de reanimación.

La niña vive habitualmente con su madre (38 años), padre (40 años) y 2 hermanos de 7 años y 13 meses. El padre está, por trabajo, en otra ciudad y no se han visto desde hace 12 días.

Durante el fin de semana ha estado con su abuela (70 años) y una tía embarazada (36 años) con quien ha dormido en la misma habitación.

Asiste al colegio; en su aula son 20 niños de 3-4 años y tienen 2 profesoras, una de las cuales está tomando anticonceptivos orales; tres días a la semana se juntan con el otro aula de 1° de infantil para determinadas actividades. Su hermano está en 2° de primaria del mismo colegio. Por las tardes la niña asiste a clase de ballet dos días por semana (1 hora).

2.- Teniendo en cuenta el ámbito familiar y los sanitarios que la atienden durante todo el proceso, ¿quién considera usted contacto cercano?

PUNTUACIÓN: 2

3.- En el ámbito familiar, en caso de considerarlo necesario, ¿qué profilaxis recomendaría a cada uno?

PUNTUACIÓN: 2

4.- En el ámbito escolar, ¿quién considera usted contacto cercano?

PUNTUACIÓN: 2

5.- En el ámbito escolar, en caso de considerarlo necesario, ¿qué profilaxis recomendaría a cada uno?

PUNTUACIÓN: 2

6.- Los padres de los alumnos de todo el colegio reclaman información, ya que están preocupados. Indique brevemente qué información se les debe transmitir en una breve circular que distribuirá el centro.

PUNTUACIÓN: 2

7.- Algunos fármacos utilizados en la profilaxis presentan efectos secundarios, contraindicaciones e interacciones, sobre los que debemos informar. Indique brevemente cuáles son éstas, para cada uno de los fármacos recomendados

PUNTUACIÓN: 2

24 horas después se recibe la confirmación microbiológica de que se ha aislado meningococo C en hemocultivo:

8.- Indique la pauta de vacunación vigente en Castilla la Mancha frente a la enfermedad meningocócica

PUNTUACIÓN: 2

9.- Ante la aparición de un caso de sepsis meningocócica por el serogrupo C ¿está indicada la vacunación a los contactos? Razone la respuesta

PUNTUACIÓN: 2

La paciente ha recibido el tratamiento adecuado en el hospital.

10.- ¿Qué otras medidas cree usted que ha de tomar el centro sanitario durante su estancia? ¿Y al alta?

PUNTUACIÓN: 2