**1ºEXAMEN PARCIAL EPIDEMIOLOGIA AÑO 2020**

Debe contestar todas las preguntas

ALUMNO/A \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ejercicio 1**: Lean atentamente la siguiente información epidemiológica e identifiquen:

* 1. ¿Qué factores permitieron la aparición de enfermedades de origen hídrico?, y ¿dentro que nivel del análisis epidemiológico los ubicaría?,
	2. ¿Cómo se expresa éste problema en el espacio de lo singular?,
	3. ¿Qué Indicadores (Tasas) utilizaría para evaluar estos efectos?
	4. ¿A qué nivel corresponden las acciones que permitan modificar esta situación?

Investigadores de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) analizaron la calidad del agua que la población del área de la cuenca Matanza-Riachuelo utiliza para consumo. El objetivo era ver en qué medida la falta de acceso al agua de red incrementa el riesgo de contraer enfermedades de origen hídrico, como diarrea o dermatitis. Para esto, tomaron 117 muestras en 90 hogares en los que alguno de sus integrantes había padecido una afección de ese tipo. Así, los científicos comprobaron que 80% de las muestras de agua extraída de pozos individuales, 45% del agua envasada y 9% de las provenientes de la red pública resultaron ser no potables por exceso de bacterias coliformes y de nitratos, ambos indicadores de contaminación en agua y alimentos. La falta de redes de agua y de cloacas es lo que más influye en la presencia de enfermedades hidrotransmisibles. Después, hay factores que pueden potenciar el problema, como las zonas inundables y la cercanía a basurales”, Según el estudio, las personas que viven en hogares en los que el agua de pozo individual es la fuente principal para consumo tienen una probabilidad 55% superior de padecer alguna enfermedad de origen hídrico que quienes cuentan con agua envasada o de red. De todos modos, los científicos no esperaban porcentajes tan altos en lo que respecta al agua envasada.

**Ejercicio 2**

1. ¿Con los datos obtenidos a partir de la nota, cómo caracterizaría la situación epidemiológica de Minnesota (endemia, epidemia o brote). Fundamenten su respuesta
2. Cuál es el agente involucrado?.
3. Cuál es el mecanismo de trasmisión del mismo?. Y como clasificaría a dicho mecanismo de transmisión

Las redes sociales desempeñaron un importante rol al ayudar a identificar las causas de la infección de garganta por estreptococos del grupo A transmitida por alimentos entre personas que asistieron a un banquete de un equipo de danza de una escuela de secundaria de Minnesota. De las 63 personas que acudieron al banquete, 18 desarrollaron una infección de garganta por estreptococos menos de tres días más tarde. Cuando aparecieron comentarios múltiples en la página de Facebook® del equipo de danza sobre miembros y familiares enfermos, uno de los padres se comunicó con el departamento de salud del estado. Las autoridades de salud entrevistaron a unas cien personas por teléfono, entre ellas a las que habían ido al banquete, a personas en los hogares de los asistentes y las que no fueron al banquete pero que comieron comida que habían llevado a casa. Los investigadores también llevaron a cabo un análisis del ADN de muestras de los estreptococos de las gargantas de las personas que enfermaron. Esas medidas redujeron las posibles fuentes de contaminación a una pasta cocinada que se sirvió en el banquete.

Sospechamos que la comida cocinada se contaminó mediante gotitas respiratorias de una persona que tenía estreptococos en la garganta mientras la comida se enfriaba o se recalentaba, Es probable que la comida no se haya mantenido suficientemente caliente o fría para evitar el crecimiento de la bacteria. Tanto el padre que preparó la pasta como uno de sus hijos en el mismo hogar reportaron haber tenido una infección de garganta por estreptococos tres semanas antes del banquete.

 **Ejercicio 3:**

Es probable que en 2020 hayan muerto 267.000 bebés más en los países de ingresos bajos y medios como consecuencia de la recesión económica causada por la COVID-19, según un estudio de modelización, publicado en la revista online 'BMJ Open'. Esta cifra es un 7% superior a la prevista para ese año, afirman los autores economistas del Banco Mundial.
 Los autores del estudio. Explican: "Es probable que sean varios los mecanismos que impulsen este aumento de la mortalidad entre los niños de 0 a 1 año de edad: el empobrecimiento a nivel de los hogares conducirá a peores prácticas de nutrición y cuidado de los lactantes y a una menor capacidad de acceso a los servicios de salud, mientras que la crisis económica también podría afectar a la oferta y la calidad de los servicios ofrecidos por los sistemas de salud"

 "Mientras los países, los sistemas de salud y la comunidad mundial en general siguen esforzándose por prevenir y tratar la COVID-19, también deberíamos considerar los recursos para estabilizar los sistemas de salud y fortalecer las redes de seguridad social con el fin de mitigar las consecuencias humanas, sociales y económicas de la pandemia y las políticas de bloqueo relacionadas", concluyen. (Infobae Newsroom 24 de Agosto de 2021)

1. Identifique el indicador epidemiológico que menciona en el texto. Qué tipo de cifra utiliza.
2. Cual de la Tasas, sería la utilizada para analizar este problema. Cuáles son sus componentes: numerador, denominador y FA. Qué tipo de tasa es? .

 **Ejercicio 4**

En un estudio se evaluó la evolución de 79 pacientes hospitalizados por sospecha de apendicitis aguda, seguidos en forma prospectiva y su relación con dos variables bioquímicas: el Recuento de leucocitos y la concentración de PCR.

Lean atentamente la información epidemiológica e identifiquen:

1. El número de Falsos Positivos y Falsos Negativos
2. Numero de Verdaderos Positivos y Verdaderos Negativos
3. La Sensibilidad y la Especificidad de la PCR para el diagnóstico de apendicitis aguda
4. Los Valores Predictivos Positivos y Negativos de la PCR para el diagnóstico de apendicitis aguda.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Determinación de PCR** | **Apendicitis Aguda** | TOTAL |
| **SI** | **NO** |
| >2,5 mg/dl **(+)** | 29 | 7 | 36 |
| < 2,5 mg/dl **(-)** | 17 | 26 | 43 |
| TOTAL  | 46 | 33 | 79 |