

PLANMED SERUMS 2025 - II



MODULO TEMÁTICO III

. CUIDADO INTEGRAL DE SALUD



Claro, aquí tienes una clase sobre la prevención y control de enfermedades zoonóticas, estructurada según tus indicaciones:

I. TÍTULO

Prevención y Control de Enfermedades Zoonóticas Prioritarias en Perú: Rabia, Hidatidosis, Peste, Leptospirosis, Carbunco, Ofidismo y Fasciolosis

II. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades zoonóticas, aquellas transmitidas entre animales vertebrados y personas, representan un problema de salud pública significativo en Perú. Estas enfermedades están fuertemente asociadas a la pobreza, afectando de manera particular a las zonas rurales y urbano-marginales del país. La presencia de agentes virales, bacterianos y parasitarios en estos entornos facilita la ocurrencia de brotes o epidemias, que pueden generar un alto número de casos y una letalidad variable, incluso llegando a saturar los servicios de salud. Además de los brotes agudos, existen daños endémicos con un curso más lento que, sin embargo, generan una elevada carga de morbilidad.

El control de las zoonosis que tienen un reservorio animal silvestre es particularmente difícil, ya que su transmisión no puede ser controlada con facilidad. En los últimos diez años, el 75% de las nuevas enfermedades que han afectado a los seres humanos han sido causadas por agentes patógenos originados en animales o productos de origen animal.

Esta clase se centrará en el estudio y las estrategias de prevención y control de siete zoonosis endémicas prioritarias en Perú: Rabia (urbana y silvestre), Equinococosis Quística (Hidatidosis), Peste, Leptospirosis, Carbunco, Fasciolosis y Accidentes por Animales Ponzosñosos (incluyendo Ofidismo y Loxocelismo). El objetivo es proporcionar una comprensión clara de estas enfermedades y las intervenciones necesarias para proteger a la población.

III. DESARROLLO

El Ministerio de Salud (MINSA) es la entidad rectora del Programa Presupuestal 0017: Enfermedades Metaxénicas y Zoonosis, con la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública como responsable técnico. El control de estas enfermedades

requiere un enfoque multisectorial, que involucre no solo al sector salud, sino también a la educación, agricultura, gobiernos locales y la participación comunitaria.

Las causas del problema de las enfermedades zoonóticas incluyen la presencia de vectores y reservorios, el contacto de personas vulnerables con animales infectados, el limitado control de vectores y reservorios, la ampliación del hábitat de vectores y reservorios, la exposición de personas por actividades sociales, laborales o recreacionales, y una limitada respuesta del sistema de salud.

A continuación, se detallan las características y las medidas de prevención y control para cada una de las zoonosis prioritarias:

1. Rabia La rabia es una enfermedad transmitida de animales a humanos por la inoculación del virus rábico contenido en la saliva de animales infectados, principalmente a través de mordeduras. En Perú, se presenta en dos ciclos: **urbano, con el perro como principal reservorio, y silvestre, con el murciélago hematófago.**

- **Definiciones de caso:**
 - **Probable:** Paciente con síndrome neurológico agudo (encefalitis) que progresa a coma y muerte, con antecedente de mordedura, arañazo o contacto con un animal sospechoso de rabia.
 - **Confirmado:** Caso probable con resultados positivos en pruebas de laboratorio como inmunofluorescencia directa (IFD), cultivo celular, inoculación en ratones o RT-PCR.
- **Situación en Perú:** Perú ha logrado avances significativos en el control de la rabia, eliminando la transmisión de rabia urbana en más del 80% del territorio nacional. Sin embargo, se reportaron casos humanos en Puno entre 2005 y 2015, y aunque las acciones de control lograron mantener en "0" casos de rabia humana transmitida por perros entre 2016-2019, la rabia canina persistió en Puno, Arequipa y se reintrodujo en Cusco en 2019. La rabia silvestre, transmitida por murciélagos, ha afectado principalmente a comunidades indígenas de la Amazonía, con 21 casos de mortalidad humana entre 2014-2019.
- **Prevención y Control:**
 - **Vacunación antirrábica canina:** Es la actividad preventiva clave para inducir anticuerpos en perros mayores de 3 meses de edad para evitar la

enfermedad y su transmisión a humanos. Se realiza de forma gratuita, una vez al año, y es crucial para el control y la eliminación de la rabia humana y canina.

- **Atención integral a personas expuestas:** Incluye tratamiento antirrábico, observación del animal mordedor y administración de vacuna pre-exposición en personas con alto riesgo de exposición (áreas endémicas de rabia silvestre o por riesgo ocupacional).
- **Educación y sensibilización:** Informar a la población sobre la "triada preventiva" de la rabia: lavar la herida, identificar al animal mordedor y acudir al establecimiento de salud más cercano. Promover la tenencia responsable de animales de compañía.
- **Vigilancia:** Detección y diagnóstico de casos de rabia en muestras humanas y animales a través de laboratorios regionales y nacionales.
- **Protección de viviendas:** En áreas de riesgo de rabia silvestre, se distribuyen mosquiteros y se promueve la construcción o adecuación de dormitorios (enmallado).

2. Equinocosis Quística (Hidatidosis) La hidatidosis es una infección parasitaria causada por las larvas de *Echinococcus granulosus*, que afecta a humanos y animales. Requiere de dos hospederos mamíferos: un hospedero definitivo (usualmente el perro) y un hospedero intermediario (usualmente las ovejas). Los humanos se infectan al ingerir huevos del parásito presentes en alimentos, agua o suelo contaminados, o por contacto directo con animales huéspedes.

- **Situación en Perú:** Perú es el país de las Américas con mayor incidencia y prevalencia de equinocosis en la población humana y animal. Las regiones de Junín, Huancavelica, Cusco, Puno y Ayacucho son las más afectadas.
- **Prevención y Control:**
 - **Plan articulado MINSA-SENASA:** Desde 2015, se implementa un plan conjunto para la vigilancia, prevención y control en las cinco regiones endémicas, con intervenciones integrales en personas, canes y ganado.
 - **Abordaje de Determinantes Sociales:** Se reconoce la necesidad de abordar los factores sociales que influyen en la enfermedad.

- **Tamizaje y diagnóstico:** Detección de casos en población escolar de áreas de riesgo mediante consulta médica, toma de muestras, diagnóstico serológico y por imágenes. También incluye toma de muestras de canes.
- **Tratamiento:** Tratamiento quirúrgico y/o farmacológico en establecimientos hospitalarios para casos diagnosticados.

3. Peste La peste es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Yersinia pestis*, que afecta a roedores y sus pulgas, y ocasionalmente a personas. Es de gran trascendencia y gravedad por su alta letalidad (40-70% en forma bubónica, casi siempre fatal en formas neumónica y septicémica sin tratamiento).

- **Definiciones de caso:**

- **Sospechoso:** Paciente con signos y síntomas clínicos compatibles y antecedentes epidemiológicos (exposición, picaduras de pulgas, residencia en área endémica).
- **Probable:** Cumple la definición de caso sospechoso más pruebas positivas de laboratorio (microscopía, antígeno F1, serología, PCR).
- **Confirmado:** Aislamiento de *Y. pestis* de una muestra clínica, elevación en títulos de anticuerpos anti-F1, o prueba rápida positiva en áreas endémicas.

- **Situación en Perú:** Históricamente, la peste afectó a 12 departamentos en Perú. Después de los años 50, se circunscribió a focos rurales. Reemergió en 2009 en La Libertad y mantiene focos endémicos en Cajamarca y Lambayeque.

- **Prevención y Control:**

- **Control de roedores y pulgas:** Vigilancia de roedores e índices de pulgas. Aplicación de plaguicidas para el control de pulgas.
- **Educación:** Informar a la población sobre los riesgos de infección, como la presencia de roedores muertos, y la importancia de acudir a un establecimiento de salud. Evitar el almacenamiento de cosechas dentro de las viviendas y la crianza de animales domésticos en el interior.
- **Diagnóstico y tratamiento oportuno:** Fundamental debido a la alta letalidad y el corto período de incubación. El personal de salud debe aplicar correctamente los esquemas de tratamiento y las acciones de prevención y control.

4. Leptospirosis Es una zoonosis reemergente causada por la espiroqueta *Leptospira interrogans*, de gran incidencia en regiones tropicales. Los humanos la adquieren por contacto directo o indirecto de la piel o mucosas con orina de animales salvajes o domésticos infectados, o con agua contaminada.

- **Definiciones de caso:**
 - **Probable:** Paciente con cuadro febril agudo (cefalea, mialgias, artralgias, inyección conjuntival, ictericia, sangrado o anuria), con exposición a fuentes de agua contaminadas, actividades de riesgo ocupacional, o contacto con animales enfermos/roedores, y con pruebas de ELISA IgM o Inmunocromatografía reactivas, o MAT con título bajo.
 - **Confirmado:** Caso probable confirmado por aislamiento de la bacteria, detección de ADN por PCR, o seroconversión/títulos altos por Microaglutinación (MAT).
- **Situación en Perú:** Tiene una distribución de carácter nacional. Loreto, Madre de Dios, Tumbes y San Martín son los departamentos con mayor reporte de casos confirmados. En 2019, se reportaron 6,714 casos.
- **Prevención y Control:**
 - **Evitar exposición:** Evitar el contacto con fuentes de agua potencialmente contaminadas, letrinas o aguas residuales contaminadas con orina de roedores y otros animales.
 - **Prácticas ocupacionales seguras:** Promover el uso de equipos de protección personal en agricultores, ganaderos, recolectores de basura, y otros trabajadores de riesgo.
 - **Educación:** Informar sobre los riesgos de la enfermedad y los cambios de hábitos saludables.
 - **Diagnóstico y tratamiento:** Tratamiento de personas con sospecha de leptospirosis, incluyendo hospitalización en casos severos.

5. Carbunco (Ántrax) La infección humana por carbunco o ántrax está asociada a la ocurrencia de la enfermedad en animales domésticos. Es importante por su potencial epidémico, especialmente en grupos vinculados a la producción ganadera, faenamiento de animales, manipulación de carne infectada o consumo de subproductos contaminados con la bacteria *Bacillus anthracis*.

- **Definiciones de caso:**
 - **Probable:** Caso compatible con descripción clínica (cutáneo, gastrointestinal, respiratorio, meníngeo), procedente de zona enzoótica o con enlace epidemiológico con casos animales/productos contaminados, y comprobación de *B. anthracis* por microscopía.
 - **Confirmado:** Caso probable confirmado por aislamiento de *Bacillus anthracis*, prueba rápida Inmunocromatográfica positiva, ELISA positiva para anticuerpos, o detección por PCR.
- **Situación en Perú:** Se presenta principalmente en la costa de Perú, con Piura y Cajamarca reportando casos en los últimos años. En 2019, no se reportaron casos.
- **Prevención y Control:**
 - **Manejo seguro de animales y productos:** Evitar la manipulación y consumo de carne con carbunco.
 - **Educación:** Informar a la población sobre los cambios de hábitos saludables para prevenir la enfermedad.
 - **Diagnóstico y tratamiento:** Tratamiento de personas con diagnóstico probable o confirmado, incluyendo hospitalización en casos complicados.

6. Accidentes por Animales Ponzñosos (Ofidismo y Loxocelismo) Se refieren a envenenamientos causados por la mordedura o picadura de animales venenosos, como serpientes (Ofidismo) y arañas (Loxocelismo).

- **Ofidismo (Mordedura de serpientes):**
 - **Definiciones de caso:**
 - **Probable:** Persona mordida por serpiente venenosa (Bothrops, Crotalus, Lachesis o Micrurus) que presenta alteraciones fisiopatológicas relacionadas con el género del animal agresor.
 - **Confirmado:** Caso probable con identificación de la especie agresora o cuadro compatible con su toxina.
 - **Situación en Perú:** Distribuido en toda la región amazónica y algunas áreas de la costa norte y Lima. El número de casos reportados (10,862 entre 2015-2019) podría no reflejar la magnitud real debido al acceso limitado a servicios de salud en zonas rurales.
 - **Prevención y Control:**

- **Tratamiento:** Atención de emergencia, consulta médica, exámenes auxiliares, tratamientos complementarios y **protección específica con suero antiofídico** de acuerdo a la especie agresora.
- **Vigilancia:** Las estadísticas no reflejan la magnitud real del problema debido al limitado acceso a servicios de salud en zonas rurales.
- **Loxocelismo (Mordedura de arañas):**
 - **Definiciones de caso:**
 - **Probable:** Persona mordida por araña del género *Loxosceles*, cuyo veneno causa acción proteolítica necrosante, hemolítica y procoagulante, manifestándose como forma cutánea o cutáneo-viscerohemolítica.
 - **Confirmado:** Caso probable donde se comprueba la mordedura por *Loxosceles* spp o presenta lesiones necrosantes/hemolíticas.
 - **Situación en Perú:** Se reportaron 7,881 casos de loxocelismo entre 2015-2019.
 - **Prevención y Control:**
 - **Higiene y limpieza de viviendas:** Limpieza periódica de habitaciones, dormitorios, closets, camas, paredes, enfocándose en lugares oscuros. Evitar aproximar muebles a las paredes, revisar y sacudir la ropa antes de usarla, y tender las camas después de levantarse.
 - **Educación:** Informar a la población sobre los riesgos de mordeduras por arañas ponzoñosas, cómo identificar a la araña casera como especie venenosa, reconocer sus síntomas y saber dónde acudir en caso de accidente.
 - **Tratamiento:** Atención de emergencia, consulta médica, exámenes auxiliares, tratamientos complementarios y protección específica (suero antiarácido).

7. Fasciolosis Es una zoonosis producida por el parásito *Fasciola hepática*, que afecta el hígado de personas y animales (principalmente bovinos, ovinos y cerdos). Los huevos del parásito son eliminados a través de las heces y, en su ciclo biológico, participa el caracol (*Lymnaea*), que libera la forma infectiva en plantas de tallo corto.

- **Situación en Perú:** La información estadística no revela la magnitud real del problema. Estudios de prevalencia en Puno y Cusco han arrojado prevalencias superiores al 20%. En 2019, se reportaron 916 casos.
- **Prevención y Control:**
 - **Tamizaje y diagnóstico:** Detección de casos en población escolar de áreas de riesgo (con prevalencia en ganado) mediante consulta médica y toma de muestras.
 - **Educación:** Promover cambios de hábitos saludables.
 - **Tratamiento:** Tratamiento de personas con diagnóstico de fasciolosis, con seguimiento.
 - **Control del caracol intermediario:** No explicitado en las fuentes, pero implícito en el ciclo de vida.

Estrategias Transversales de Prevención y Control:

- **Educación para la salud y participación comunitaria:** Fundamental para fomentar prácticas saludables en las familias, como el almacenamiento adecuado de agua, limpieza de recipientes, eliminación de criaderos de vectores, higiene de viviendas y entorno peri-domiciliario. Implica la participación de líderes comunitarios, agentes comunitarios de salud y gobiernos locales.
- **Fortalecimiento del sistema de salud:** Asegurar la capacidad de respuesta del sistema de salud para brindar medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno. Esto incluye la capacitación del personal, disponibilidad de insumos y equipos, y el uso de tecnologías de la información como la Telesalud para teleorientación, telemonitoreo y teleinterconsulta.
- **Vigilancia entomológica y epidemiológica:** Monitoreo constante de vectores, reservorios y la ocurrencia de casos para una respuesta rápida y efectiva.
- **Coordinación intersectorial:** El problema de las zoonosis requiere la intervención de múltiples sectores, incluyendo agricultura (SENASA), educación, gobiernos locales y de vivienda, para abordar los determinantes sociales y ambientales que favorecen su ocurrencia y transmisión.

IV. EXAMEN CON 15 PREGUNTAS TIPO CASO

Instrucciones: Lea cada caso y elija la alternativa correcta.

1. **Caso:** Un paciente acude al centro de salud con un cuadro de encefalitis, manifestando hiperactividad, seguido de parálisis progresiva. Refiere haber sido mordido por un animal sospechoso hace aproximadamente 50 días.
 - **Pregunta:** ¿Cuál es el diagnóstico probable para este paciente, considerando sus síntomas y el antecedente epidemiológico?
 - a) Dengue grave
 - b) Leptospirosis
 - c) Rabia humana
 - d) Fiebre amarilla
 - **Respuesta Correcta:** c) Rabia humana
2. **Caso:** En una comunidad rural de la Amazonía peruana, se observa un aumento inusual de muertes de perros y se reportan casos de personas con síndrome neurológico agudo. Las autoridades de salud buscan una estrategia efectiva para controlar la situación.
 - **Pregunta:** ¿Cuál es la medida preventiva más efectiva para controlar la transmisión de la rabia en este contexto?
 - a) Tratamiento de la rabia humana con antibióticos.
 - b) Construcción de cercos alrededor de las viviendas.
 - c) Vacunación antirrábica masiva de canes.
 - d) Fumigación de las viviendas contra mosquitos.
 - **Respuesta Correcta:** c) Vacunación antirrábica masiva de canes.
3. **Caso:** Una familia en una zona rural de Puno consume queso fresco de cabra no pasteurizado regularmente. Posteriormente, varios miembros de la familia presentan fiebre, dolor articular y malestar general, síntomas que persisten y se vuelven crónicos.
 - **Pregunta:** ¿Cuál es la zoonosis más probable asociada a este caso, dada la costumbre ancestral y la sintomatología?
 - a) Leptospirosis
 - b) Carbunco
 - c) Brucelosis humana
 - d) Fasciolosis
 - **Respuesta Correcta:** c) Brucelosis humana.
4. **Caso:** Un grupo de niños en una escuela en Cajamarca, una zona conocida por la presencia de ganado ovino, es diagnosticado con una infección parasitaria hepática. Se sospecha de una zoonosis transmitida por un caracol.
 - **Pregunta:** ¿Cuál es la enfermedad que probablemente afecta a estos niños?
 - a) Equinocosis Quística
 - b) Cisticercosis
 - c) Fasciolosis
 - d) Toxocariosis
 - **Respuesta Correcta:** c) Fasciolosis.
5. **Caso:** Un trabajador ganadero en la costa de Piura presenta una lesión cutánea que evoluciona de una pápula a una escara negra deprimida, acompañada de edema. Ha tenido contacto reciente con ganado.
 - **Pregunta:** ¿Qué zoonosis se debe sospechar en este caso?

- a) Peste bubónica
 - b) Carbunco cutáneo
 - c) Leishmaniosis cutánea
 - d) Enfermedad de Carrión
 - **Respuesta Correcta:** b) Carbunco cutáneo.
6. **Caso:** En una comunidad indígena de Loreto, varias personas presentan un cuadro febril agudo con cefalea, mialgias severas en pantorrillas y conjuntivitis. La comunidad se encuentra cerca de un área inundable y refiere contacto con aguas estancadas.
- **Pregunta:** ¿Cuál es la zoonosis más probable, considerando la ubicación y la sintomatología?
 - a) Dengue
 - b) Malaria
 - c) Leptospirosis
 - d) Fiebre amarilla
 - **Respuesta Correcta:** c) Leptospirosis.
7. **Caso:** Un paciente llega a emergencia con una mordedura de serpiente. Presenta dolor local intenso, edema firme y progresivo, eritema, y posteriormente, equimosis. Se sospecha de un tipo específico de envenenamiento.
- **Pregunta:** ¿Qué tipo de accidente ofídico es más probable que haya sufrido el paciente?
 - a) Accidente Crotálico
 - b) Accidente Elapídico
 - c) Accidente Botrópico
 - d) Accidente Lachésico
 - **Respuesta Correcta:** c) Accidente Botrópico.
8. **Caso:** En un área urbana marginal, una persona presenta una mordedura por una araña, que inicialmente causa una sensación de lancetazo y luego evoluciona a una dermo-necrosis dolorosa con una escara negra.
- **Pregunta:** ¿Qué tipo de accidente por animal ponzoñoso ha ocurrido?
 - a) Ofidismo
 - b) Loxocelismo cutáneo
 - c) Aracneismo por viuda negra (no está en la fuente, pero el loxocelismo sí)
 - d) Picadura de escorpión (no está en la fuente)
 - **Respuesta Correcta:** b) Loxocelismo cutáneo.
9. **Caso:** Una organización comunitaria busca implementar estrategias efectivas para la prevención de enfermedades zoonóticas. Se les sugiere enfocarse en la participación activa de los ciudadanos.
- **Pregunta:** ¿Qué estrategia se considera imprescindible para lograr un control efectivo de las enfermedades metaxénicas y zoonóticas, según los expertos?
 - a) Distribución masiva de medicamentos.
 - b) Construcción de nuevos hospitales en zonas rurales.
 - c) Educación que propicie la participación comunitaria y el acondicionamiento ambiental.
 - d) Control exclusivo por parte del Ministerio de Salud.
 - **Respuesta Correcta:** c) Educación que propicie la participación comunitaria y el acondicionamiento ambiental.

10. **Caso:** En una localidad de Cajamarca, se ha reportado la muerte masiva de roedores y cuyes, y los pobladores comienzan a presentar fiebre alta, disnea y tos con esputo sanguinolento. Se sospecha de una forma grave de peste.
- **Pregunta:** ¿Qué forma clínica de peste es la más probable, considerando la sintomatología respiratoria y el antecedente de muerte de roedores?
 - a) Peste Bubónica
 - b) Peste Septicémica primaria
 - c) Peste Neumónica
 - d) Peste Tonsilar
 - **Respuesta Correcta:** c) Peste Neumónica.
11. **Caso:** El Ministerio de Salud desea mejorar la respuesta frente a las enfermedades zoonóticas en el país. Se propone una intervención que implica la participación de equipos multidisciplinarios de salud, incluyendo médicos veterinarios, para la detección precoz y el tratamiento.
- **Pregunta:** ¿Qué tipo de enfoque define mejor esta intervención para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades zoonóticas?
 - a) Un enfoque exclusivamente médico.
 - b) Un enfoque de salud pública veterinaria.
 - c) Un enfoque integral y multisectorial (One Health).
 - d) Un enfoque solo de atención de emergencia.
 - **Respuesta Correcta:** c) Un enfoque integral y multisectorial (One Health).
12. **Caso:** Un programa de salud está evaluando la efectividad de sus intervenciones contra la rabia silvestre en comunidades nativas. Una de las acciones clave es la vacunación de personas que viven en zonas endémicas.
- **Pregunta:** ¿Qué tipo de vacunación se recomienda para estas personas con alto riesgo de exposición al virus de la rabia?
 - a) Post-exposición inmediata.
 - b) Vacunación de rutina en la infancia (no específica para rabia silvestre).
 - c) Pre-exposición.
 - d) Solo vacunación de animales.
 - **Respuesta Correcta:** c) Pre-exposición.
13. **Caso:** En una región con alta prevalencia de equinococosis quística en Perú, se planean intervenciones para el control de la enfermedad.
- **Pregunta:** ¿Cuáles son los hospederos mamíferos clave en el ciclo de transmisión de la equinococosis quística que deben ser considerados en el control?
 - a) Ratones y gatos.
 - b) Vacas y caballos.
 - c) Perros y ovejas.
 - d) Cerdos y aves.
 - **Respuesta Correcta:** c) Perros y ovejas.
14. **Caso:** Para prevenir la propagación de enfermedades zoonóticas, se reconoce que el cambio climático influye en la distribución y abundancia de vectores.
- **Pregunta:** ¿Qué tipo de factores, además de los climáticos, son considerados causas básicas de las enfermedades zoonóticas y metaxénicas, que afectan a las poblaciones más vulnerables?
 - a) Factores genéticos y biológicos de los patógenos.
 - b) La disponibilidad de tratamientos curativos.

- c) Factores políticos, sociales, legales, culturales, y malas condiciones de saneamiento y vivienda.
 - d) La resistencia a los medicamentos y productos químicos.
 - **Respuesta Correcta:** c) Factores políticos, sociales, legales, culturales, y malas condiciones de saneamiento y vivienda.
15. **Caso:** En áreas de riesgo de transmisión de leptospirosis, un profesional de salud busca orientar a la población sobre cómo prevenir la infección.
- **Pregunta:** ¿Qué tipo de contacto representa un riesgo directo o indirecto para la adquisición de leptospirosis en humanos?
 - a) Picadura de mosquitos.
 - b) Inhalación de esporas en el aire.
 - c) Contacto con orina de animales salvajes o domésticos infectados, o con agua contaminada.
 - d) Ingesta de carne mal cocida.
 - **Respuesta Correcta:** c) Contacto con orina de animales salvajes o domésticos infectados, o con agua contaminada.

I. TÍTULO

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (ETA): Conceptos, Tipos, Prevención y Manejo de Brotes

II. INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) representan un síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o bebidas que contienen agentes etiológicos en cantidades que afectan la salud del consumidor a nivel individual o grupal. Es importante destacar que las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA.

El objetivo de esta clase es analizar y conocer los conceptos generales de las ETA, identificar sus factores de riesgo y valorar la importancia de las prácticas saludables para su prevención.

Todos somos susceptibles a contraer una enfermedad transmitida por los alimentos. Sin embargo, algunos grupos demográficos están en mayor riesgo, incluyendo infantes, niños, adultos de tercera edad, mujeres embarazadas y sus fetos, y personas con sistemas inmunológicos debilitados. Estos grupos ameritan ser sumamente precavidos con los alimentos que ingieren.

III. DESARROLLO

5.1. Concepto de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) Una ETA es un síndrome causado por el consumo de alimentos o bebidas que contienen agentes etiológicos en cantidades suficientes para afectar la salud de una persona o de un grupo de personas.

5.2. Tipos de Enfermedad Básicamente, los alimentos contaminados pueden causar dos tipos de enfermedad:

- **a) Infección:**

- Se produce cuando se consume un alimento contaminado con **agentes infecciosos específicos** como bacterias, virus, hongos o parásitos que causan la enfermedad.
- La prevención de las infecciones se logra adoptando medidas higiénicas adecuadas para evitar la contaminación de los alimentos, tales como asegurar una cocción completa de los alimentos al prepararlos y realizar un buen lavado y desinfección de verduras y frutas que se consumen crudas.
- **b) Intoxicación:**
 - Es una ETA causada por la ingestión de **toxinas**. Estas toxinas pueden formarse en tejidos de plantas o animales, ser productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o ser sustancias químicas incorporadas de forma accidental, incidental o intencional desde la producción hasta el consumo.
 - Las intoxicaciones alimentarias pueden ser causadas por:
 - **Productos químicos:** Agentes químicos de origen sintético o natural, como residuos de plaguicidas, pesticidas, jabones, ceras y nitritos (en embutidos) que no han sido removidos adecuadamente. Los síntomas suelen presentarse entre media y una hora después del consumo, e incluyen dolor abdominal, vómito, salivación y dolor de cabeza. La prevención implica el correcto etiquetado de alimentos y materias primas, y el almacenamiento separado de alimentos y sustancias químicas.
 - **Toxinas producidas por algunos gérmenes:**
 - Por ejemplo, las producidas por bacterias como el **estafilococo dorado (Staphylococcus aureus)**. Esta bacteria puede estar presente en heridas de las manos o la piel, granitos, ojos u oídos con pus, así como en la nariz o garganta de las personas. También puede contaminar la ubre del ganado o equipos y utensilios.
 - Si la bacteria se multiplica en cantidades importantes en el alimento, produce una toxina **resistente al calor**, por lo que la cocción o recalentamiento no la eliminan.

- Los síntomas aparecen muy rápidamente (2 a 6 horas) y se manifiestan con náuseas, vómito, cólico y cansancio, sin fiebre. La enfermedad es relativamente leve y dura entre 6 y 24 horas.
- Fuentes frecuentes de contaminación son carnes, pollos, huevos, lácteos, ensaladas de atún/pollo/papa/pasta, postres con crema, y alimentos que requieren mucha manipulación y se mantienen a temperatura ambiente.
- La prevención se basa en buenos hábitos del manipulador: lavado frecuente de manos, evitar tocarse la cara/pelo, usar guantes limpios con alimentos cocidos o listos para consumir, y conservar los alimentos en frío.
- **Toxinas producidas por el alimento:**
 - Ocurre con **mariscos** (mejillón, ostra, berberecho, viera o caracol) recolectados en aguas contaminadas por el fenómeno de marea roja. Una toxina presente en las algas marinas contamina la carne de los mariscos, y si el microorganismo se reproduce en el alimento, la toxina producida es resistente al calor.
 - En el **pescado**, la toxina se denomina **histamina**, y se produce si el pescado no es acondicionado con hielo o refrigerado convenientemente después de la captura de especies como atunes, jureles, macarelas, sardinas, bonito, dorado. La presencia de histamina no siempre manifiesta alteraciones organolépticas, lo que dificulta su detección sin análisis de laboratorio. Los síntomas se asemejan a una alergia (enrojecimiento e inflamación de ojos, picor en la piel, hormigueo, sabor metálico en boca y labios). La prevención es crucial: colocar hielo inmediatamente tras la captura y mantener los productos refrigerados.
 - Un ejemplo de intoxicación es el **botulismo**, causado por toxinas producidas por una bacteria (*Clostridium botulinum*) en alimentos como embutidos y enlatados, o conservas, especialmente si se preparan inadecuadamente

en ambientes caseros. La toxina es muy potente y ataca el sistema nervioso, con síntomas como visión doble, dificultad para hablar, lengua hinchada y puede ser mortal. La prevención incluye mantener refrigerados los alimentos conservados, calentarlos a ebullición antes de consumir, asegurar la calidad de las materias primas en conservas caseras y evitar latas abombadas, abolladas, oxidadas, con moho, humedad o sin etiquetas.

5.3. Alimentos de Mayor Riesgo No es posible clasificar rígidamente los alimentos por riesgo, ya que un mismo alimento puede tener un riesgo diferente bajo distintas condiciones. Sin embargo, existen criterios de riesgo referenciales:

- **Alimentos crudos de origen animal:** Carne cruda, pollo, huevos sin cocinar, leche no pasteurizada y mariscos crudos tienen la mayor probabilidad de estar contaminados. Los mariscos que se alimentan por filtración pueden filtrar microbios del mar. Los alimentos que mezclan productos de muchos animales individuales (leche cruda a granel, huevos crudos combinados, carne molida) son **especialmente peligrosos**, ya que un patógeno de un animal puede contaminar todo el lote.
- **Frutas y legumbres que se consumen crudas:** Son de especial preocupación. Aunque el lavado puede reducir el riesgo, no lo elimina. La calidad del agua utilizada para lavar y enfriar el producto después de la recolección es vital. El estiércol fresco como abono también puede contaminarlas.
- **Brotos crudos (alfalfa, etc.):** Presentan un reto especial porque las condiciones de producción son ideales para el crecimiento de microbios y se consumen sin cocción adicional.
- **Jugo de fruta no pasteurizado:** Puede contaminarse si hay patógenos en o dentro de la fruta utilizada.

La siguiente tabla clasifica los alimentos por riesgo (carácter referencial):

- **Alto Riesgo:** Pescado y mariscos; leche y productos lácteos (yogur y queso fresco); carnes, aves y derivados; alimentos preparados sin tratamiento térmico; alimentos de reconstrucción instantánea; alimentos para poblaciones vulnerables;

alimentos para regímenes especiales; alimentos con alérgenos; semiconservas; hojuelas para programas sociales.

- **Moderado Riesgo:** Otros productos lácteos (mantequilla, crema de leche, queso crema) y conservas; pastelería y bollería; helados; paprika (exportación); deshidratados artesanales; salados artesanales; embutidos secos salados; salsas y aderezos preparados artesanales (sin leche o huevos); frutas sin cáscara o cáscara fina (fresas, melocotón, etc.); hortalizas de consumo crudo.
- **Bajo Riesgo:** Aceites y grasas; productos de panificación; productos de confitería y azúcares; cereales; leguminosas secas; harinas; pastas; frutas de cáscara gruesa (sandía, melón, etc.); hortalizas de consumo cocido; bebidas; alimentos bajo esterilidad comercial (conservas, UHT); productos liofilizados; quesos procesados; salsas y aderezos industrializados; alimentos preparados con tratamiento térmico (sopas, guisos, caldos).

5.4. Principales Enfermedades Causadas por Alimentos (detallado)

- **Rutas de transmisión fecal-oral:** Se refiere a la ingesta de productos contaminados durante su manufactura, o al contacto con personal infectado que no ha seguido normas de higiene personal (como el lavado de manos). Patógenos en este grupo incluyen: cisticercosis, cólera, criptosporidiasis, enterobacterias, strongiloidiasis, fiebre de Lassa, fiebre tifoidea, giardiasis, hepatitis A y hepatitis E.
- **Salmonelosis:**
 - Causada por varias especies de la bacteria *Salmonella*.
 - **Síntomas:** Gastroenteritis y fiebres intestinales (como la tifoidea). Generalmente aparecen entre 6 a 72 horas después de comer el alimento contaminado, y se manifiestan con cólicos, diarrea, escalofríos, fiebre, náuseas, vómitos y malestar general, con duración de uno a siete días.
 - **Resistencia:** Las Salmonellas son resistentes a la congelación y a la deshidratación, pero poco resistentes al calor y no sobreviven en medios muy ácidos.
 - **Fuentes de Contaminación:** Alimentos contaminados con heces de animales (especialmente huevos, pollos, carne de res, frutas y vegetales), personas portadoras sanas que no se lavan las manos, heces de mascotas,

agua contaminada con materia fecal de aves/insectos, y contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos o a través de equipos/utensilios/manos.

- **Prevención:** Mantener la refrigeración de los alimentos, cocción completa de huevos/carnes/pollo, evitar la contaminación cruzada (lavado de manos, limpieza de equipos/utensilios), lavar y desinfectar frutas/vegetales crudos, y usar agua potable.

- **Cólera:**

- Una infección intestinal aguda causada por la ingestión de *Vibrio cholerae*.
- **Síntomas:** Diarrea líquida de inicio repentino que puede deshidratar y causar la muerte si no se trata prontamente. A veces, náuseas y vómito. Período de incubación corto (menos de un día a cinco días).
- **Fuente de Contaminación:** Agua y alimentos contaminados por heces, manos sucias, contacto directo con vómito y heces de personas infectadas, y utensilios contaminados.
- **Prevención:** Respetar las reglas básicas de higiene, beber agua hervida o clorada, alimentos bien cocidos, lavar vegetales y frutas con agua clorada, mantener alimentos tapados, desinfectar utensilios con cloro, usar instalaciones sanitarias y lavar manos.

- **Hepatitis A:**

- Enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis A (VHA).
- **Transmisión:** Principalmente cuando una persona no infectada (y no vacunada) come o bebe algo contaminado por heces de una persona infectada.
- **Período de Incubación:** Suele ser de 14–28 días.
- **Síntomas:** Carácter moderado o grave, incluyen fiebre, malestar, pérdida de apetito, diarrea, náuseas, molestias abdominales, orina oscura e ictericia (coloración amarillenta de piel y ojos). No todos los infectados presentan todos los síntomas.
- **Prevención:** Mejora del saneamiento, inocuidad de los alimentos y vacunación.

- **Hepatitis E:**

- Enfermedad hepática causada por el virus de la hepatitis E.

- **Período de Incubación:** Varía entre tres y ocho semanas, con una media de 40 días.
- **Síntomas:** Ictericia, anorexia (pérdida de apetito), hígado agrandado y con dolor a la palpación (hepatomegalia), dolor abdominal, náuseas, vómitos y fiebre.
- **Fuente de Contaminación:** Principalmente a través del agua de bebida contaminada, ingestión de productos derivados de animales infectados, transfusión de productos sanguíneos infectados y transmisión vertical de embarazada al feto.
- **Prevención:** Adoptar prácticas higiénicas como lavarse las manos con agua salubre (especialmente antes de manipular alimentos), evitar beber agua o consumir hielo de pureza desconocida, y practicar la inocuidad en los alimentos.
- **Teniasis / Cisticercosis:**
 - **Teniasis:** Causada por *T. solium* (tenia del cerdo) y *T. saginata* (tenia del vacuno).
 - **Cisticercosis:** Las larvas de tenia (cisticercos) se desarrollan en músculos, piel, ojos y sistema nervioso central. En el cerebro, pueden producir **neurocisticercosis**, una enfermedad potencialmente mortal que causa epilepsia, cefaleas intensas y ceguera. La neurocisticercosis es la causa prevenible más frecuente de epilepsia en el mundo.
 - **Síntomas de Teniasis:** Generalmente leves e inespecíficos, pueden cursar con dolor abdominal, náuseas, diarrea o estreñimiento, apareciendo 6-8 semanas después de la ingestión de cisticercos y pueden durar años si no se tratan.
 - **Síntomas de Cisticercosis/Neurocisticercosis:** El período de incubación es variable y las personas pueden ser asintomáticas durante años. Si hay síntomas, se manifiestan como cefalea crónica, ceguera, convulsiones (epilepsia), hidrocefalia, meningitis, demencia, entre otros.
 - **Fuente de Contaminación:** Consumo de carne de cerdo, frutas y verduras contaminadas con *T. solium* por cocción insalubre. El ser humano puede infectarse por huevos de *T. solium* al ingerir agua o alimentos contaminados (cisticercosis humana) o por mala higiene.

- **Prevención:** Cocción profunda de los alimentos, evitar carnes en trozos voluminosos, no comprar carne de cerdo de dudosa procedencia, higiene personal, de utensilios y maquinarias, y consumo de agua hervida o clorada.

5.5. Prevención de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) – Las Cinco Claves de la OMS La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda cinco claves para la inocuidad de los alimentos:

1. Mantenga la limpieza:

- Lávese las manos antes y a menudo durante la preparación de alimentos.
- Lávese las manos después de ir al baño.
- Lave y desinfecte todas las superficies y equipos usados.
- Proteja los alimentos y áreas de cocina de insectos, mascotas y otros animales (guarde alimentos en recipientes cerrados).

2. Separe alimentos crudos y cocinados:

- Separe siempre los alimentos crudos de los cocinados y de los listos para comer.
- Use equipos y utensilios diferentes (cuchillos, tablas de cortar) para carne, pollo, pescado y otros alimentos crudos.
- Conserve los alimentos en recipientes separados para evitar el contacto entre crudos y cocidos.

3. Cocine completamente:

- Cocine completamente los alimentos, especialmente carne, pollo, huevos y pescado.
- Hierva alimentos como sopas y guisos hasta asegurarse que alcancen 70°C (158°F).
- Para carnes rojas y pollos, asegúrese de que los jugos sean claros y no rosados (se recomienda termómetros).
- Recaliente completamente la comida cocinada.

4. Mantenga los alimentos a temperaturas seguras:

- No deje alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.
- Refrigere lo más pronto posible los alimentos cocinados y perecederos (preferiblemente bajo los 5°C / 41°F).

- Mantenga la comida caliente (arriba de los 60°C / 140°F).
- No guarde comida mucho tiempo, aunque sea en la nevera. Los alimentos listos para comer para niños no deben ser guardados.
- No descongele los alimentos a temperatura ambiente.

5. Use agua y materias primas seguras:

- Use agua tratada y segura.
- Seleccione alimentos sanos y frescos.
- Elija alimentos ya procesados, como leche pasteurizada, para su inocuidad.
- Lave las frutas y las hortalizas, especialmente si se comen crudas.
- No utilice alimentos después de la fecha de vencimiento.

5.6. Contingencia en Brotes

• **Definiciones Importantes:**

- **Alerta Sanitaria:** Situación en la que la Autoridad Sanitaria declara un alimento de riesgo para el consumo humano, implicando la toma de decisiones correctivas y preventivas.
- **Período de Incubación:** Tiempo desde la ingestión del alimento contaminado hasta los primeros signos y síntomas de la enfermedad, variando según la susceptibilidad, el agente, la cantidad de alimento y el tamaño del inóculo.
- **Caso de ETA:** Persona que ha enfermado tras consumir alimentos y/o agua considerados contaminados, con evidencia epidemiológica o análisis de laboratorio.
- **Brote de ETA:** Episodio donde dos o más personas presentan una enfermedad similar después de ingerir alimentos (incluida el agua) del mismo origen, y la evidencia epidemiológica o análisis de laboratorio implica a los alimentos/agua como vehículos.
- **Brote Familiar de ETA:** Episodio donde dos o más personas (convivientes o contactos) presentan una enfermedad similar después de ingerir una comida común, y la evidencia epidemiológica implica a los alimentos/agua como origen.

- **Rastreabilidad de los productos:** Capacidad de seguir el desplazamiento de un alimento a través de sus etapas de producción, transformación y distribución.
- **Vigilancia de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (VETA):**
 - Es un sistema de información para el control y prevención de ETA, que incluye investigación de factores determinantes, agentes causales y diagnóstico de la situación para formular estrategias de acción.
 - **Objetivos:** Obtener y analizar información de notificaciones de ETA, estimular la notificación e investigación de brotes, analizar datos de casos, conocer alimentos implicados, determinar grupos de riesgo, identificar factores contribuyentes, recomendar medidas de prevención y control, difundir información y evaluar intervenciones.
 - **Etapas de la vigilancia epidemiológica:**
 1. **Búsqueda y recopilación de datos:** Definir criterios de diagnóstico estandarizados.
 2. **Procesamiento:** Tabulación, consolidación e integración de datos.
 3. **Análisis e interpretación de datos:** Comparación con patrones regionales, nacionales e internacionales.
 4. **Difusión de la información:** Publicación y distribución a sectores interesados.
 5. **Políticas de acción:** La información sirve de base para decisiones en la protección de alimentos.
 6. **Evaluación:** Medir y juzgar el comportamiento de las ETA y el impacto de las acciones.
 - **La Notificación:** Acto por el cual el sistema VETA conoce regularmente la ocurrencia de casos y brotes de ETA. Ante un brote, se realiza una investigación epidemiológica con búsqueda activa de casos y encuestas. Para la notificación, se sugiere usar la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), y el personal de salud debe conocer los síntomas de las ETA más frecuentes.
- **Procedimiento para la atención de alertas sanitarias nacionales:**
 - El objetivo es establecer la secuencia para la rastreabilidad de alimentos y bebidas, aplicar medidas correctivas y proponer preventivas.
 - **Pasos:**

1. **Inicio del procedimiento:** Ante la ocurrencia de una ETA que afecta a un grupo en un área específica.
 2. **Investigar el origen, procedencia y confirmación del brote:** La información puede venir de centros de emergencia, notas periódicas, reportes de establecimientos de salud, etc..
 3. **Ubicación geográfica del brote:** Identificar para diseñar la investigación y coordinar con autoridades.
 4. **Recolección de información:** Número de afectados (edad, sexo), lugar, hora, tipo de establecimiento, síntomas, alimento presunto, toma de muestras, laboratorio, tratamiento y recuperación.
 5. **Inspección sanitaria:** Con un Acta, considerando:
 - **Rastreabilidad:** Del alimento o insumos sospechosos.
 - **Inmovilización:** Medida de seguridad sanitaria de alimentos e insumos comprometidos.
 - **Verificación:** Para productos industrializados, revisar registro sanitario, fecha de vencimiento y vigilancia sanitaria del establecimiento.
 - **Factores de riesgo:** Identificar el tipo de servicio (restaurante, hogar, fábrica, etc.).
 6. **Análisis de los factores de riesgo:** Confrontar riesgos detectados en inspecciones con resultados de laboratorio y características del brote para identificar causas y definir medidas correctivas/preventivas.
 7. **Comunicación e Informes:** Mantener comunicación permanente con DIGESA y elaborar informes técnicos.
- **¿Qué hacer en un caso de brote?**
 - Informar y referir a la unidad de salud los casos.
 - Coordinar visitas para confirmar el número de afectados y su gravedad.
 - Apoyar al personal de salud en la búsqueda de causas para evitar la propagación.
 - Orientar y promover en la población medidas preventivas:
 - Lavado de manos.
 - Higiene del hogar y personal.
 - Manejo adecuado del agua y alimentos.

- Colaborar con brigadas de control.
- Intensificar actividades de divulgación de medidas preventivas (murales, volantes, perifoneo).

5.7. Capacitación y Educación para Evitar ETA La educación en protección de alimentos es fundamental para la prevención de ETA. Tiene como objetivo despertar la conciencia en la población sobre la importancia de cambiar hábitos de manipulación de alimentos. Es crucial la participación activa de la población. Las actividades educativas deben ser permanentes y dirigidas a grupos de riesgo como: la familia, manipuladores de alimentos, escolares y ancianos. Se recomienda la formación de docentes y la inclusión del tema en programas de educación primaria para llegar a las familias a través de los niños.

IV. EXAMEN

Instrucciones: Lea cada caso cuidadosamente y seleccione la alternativa que mejor responda a la pregunta, basándose en la información de la clase.

1. **Caso:** En una fiesta de cumpleaños, varios niños y adultos que consumieron una ensalada de frutas preparada en casa comenzaron a sentir malestar estomacal, náuseas y diarrea horas después. Las autoridades de salud determinaron que el agua utilizada para lavar las frutas no era potable. **Pregunta:** ¿Cuál de los siguientes conceptos describe mejor esta situación? a) Alergia alimentaria individual. b) Intoxicación por sustancias químicas. c) **Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA)**. d) Resfriado común.
 - **Respuesta Correcta:** c) **Enfermedad Transmitida por Alimentos (ETA)**.
2. **Caso:** Un grupo de amigos decidió hacer una barbacoa y consumieron carne de cerdo que, debido a la prisa, no se cocinó completamente en el centro. Al día siguiente, algunos de ellos presentaron dolores abdominales y diarrea. Una investigación posterior confirmó la presencia de un parásito en las muestras de carne. **Pregunta:** Según la clasificación de las ETA, ¿qué tipo de enfermedad

padecieron estas personas? a) Intoxicación por toxinas bacterianas. b) **Infección alimentaria.** c) Intoxicación por productos químicos. d) Contaminación cruzada.

- **Respuesta Correcta: b) Infección alimentaria.**

3. **Caso:** Una panadería preparó un lote grande de pasteles con crema pastelera. Debido a un descuido, los pasteles permanecieron varias horas a temperatura ambiente antes de ser refrigerados. Varias personas que consumieron estos pasteles manifestaron náuseas y vómitos de rápida aparición, sin fiebre. El análisis confirmó la presencia de toxinas de *Staphylococcus aureus*. **Pregunta:** ¿Por qué el recalentamiento de los pasteles, si se hubiera intentado, no habría eliminado la causa de la enfermedad en este caso? a) Porque *Staphylococcus aureus* es resistente al frío. b) Porque el calor solo mata las bacterias, no sus toxinas. c) **Porque la toxina producida por *Staphylococcus aureus* es resistente al calor.** d) Porque la contaminación fue por contacto directo de las manos del manipulador.

- **Respuesta Correcta: c) Porque la toxina producida por *Staphylococcus aureus* es resistente al calor.**

4. **Caso:** Un restaurante de mariscos sirvió atún fresco. Horas después, varios clientes reportaron síntomas como enrojecimiento facial, picazón en la piel y sabor metálico en la boca. El atún no había sido refrigerado inmediatamente después de la captura. **Pregunta:** ¿Cuál es la toxina responsable de esta intoxicación y por qué fue difícil detectarla solo con el olfato? a) Botulismo, porque no altera el olor. b) *Staphylococcus aureus*, porque el sabor metálico es sutil. c) Marea roja, porque se confunde con el olor a mar. d) **Histamina, porque no se manifiestan alteraciones organolépticas anormales más allá de la falta de refrigeración.**

- **Respuesta Correcta: d) Histamina, porque no se manifiestan alteraciones organolépticas anormales más allá de la falta de refrigeración.**

5. **Caso:** Una familia preparó conservas caseras de vegetales en frascos, pero no siguió los protocolos de esterilización adecuados. Poco después de consumirlas, varios miembros de la familia desarrollaron síntomas neurológicos graves, incluyendo dificultad para hablar y visión doble. **Pregunta:** Dada la descripción, ¿qué intoxicación alimentaria es la más probable y cuál sería una prevención crucial para las conservas? a) Intoxicación por *Staphylococcus aureus*; refrigerar

siempre las conservas. b) Intoxicación por histamina; verificar el color de las conservas. c) **Botulismo Clostridium Botulinum; calentar a ebullición antes de su consumo y evitar latas abombadas si fueran industriales.** d) Intoxicación por sustancias químicas; asegurar un correcto etiquetado.

- **Respuesta Correcta: c) Botulismo Clostridium Botulinum; calentar a ebullición antes de su consumo y evitar latas abombadas si fueran industriales.**

6. **Caso:** En un comedor universitario, se preparó un gran lote de carne molida para hamburguesas, que provenía de varios proveedores diferentes. Unos días después, se reportaron múltiples casos de enfermedades gastrointestinales entre los estudiantes. **Pregunta:** ¿Por qué la carne molida de esta naturaleza se considera de especial riesgo? a) Porque es un alimento que requiere mucha manipulación. b) Porque se consume cruda en ensaladas. c) **Porque un patógeno presente en uno de los animales puede contaminar a todo el lote al mezclar productos de muchos animales individuales.** d) Porque es difícil de refrigerar adecuadamente.

- **Respuesta Correcta: c) Porque un patógeno presente en uno de los animales puede contaminar a todo el lote al mezclar productos de muchos animales individuales.**

7. **Caso:** Un agricultor utilizó estiércol fresco para abonar sus campos de lechugas, las cuales luego se vendieron en un mercado local. Unos días más tarde, varias personas que consumieron estas lechugas crudas enfermaron. **Pregunta:** ¿Cuál es la principal razón por la que las hortalizas de consumo crudo, en este escenario, presentan un riesgo particular? a) Porque no se pueden lavar. b) Porque el estiércol fresco no es un abono adecuado. c) **Porque el estiércol fresco utilizado para abonar las legumbres puede contaminarlas y el lavado puede reducir, pero no eliminar el riesgo.** d) Porque su cáscara es demasiado fina.

- **Respuesta Correcta: c) Porque el estiércol fresco utilizado para abonar las legumbres puede contaminarlas y el lavado puede reducir, pero no eliminar el riesgo.**

8. **Caso:** Un brote de enfermedades gastrointestinales en una comunidad fue rastreado hasta el consumo de agua contaminada con heces humanas. Entre los patógenos identificados, se encontraban *Vibrio cholerae* y el virus de la Hepatitis A. **Pregunta:** ¿A qué ruta de transmisión se asocian comúnmente estos

patógenos? a) Transmisión aérea. b) Transmisión por vectores. c) Transmisión por contacto directo con sangre. d) **Transmisión fecal-oral.**

- **Respuesta Correcta: d) Transmisión fecal-oral.**

9. **Caso:** En una cocina de restaurante, el personal de limpieza utilizó un desinfectante fuerte en una superficie de preparación de alimentos, pero no lo enjuagó adecuadamente antes de que se colocaran los ingredientes para una ensalada. Varios clientes experimentaron dolor abdominal, vómitos y salivación.

Pregunta: ¿Qué tipo de intoxicación ocurrió y cuál es una medida de prevención clave para evitarla? a) Intoxicación por toxinas bacterianas; mantener los alimentos refrigerados. b) Intoxicación por histamina; verificar la temperatura de cocción. c) **Intoxicación por sustancias químicas; almacenamiento en lugares separados de alimentos y sustancias químicas.** d) Intoxicación por *Salmonella*; lavado de manos.

- **Respuesta Correcta: c) Intoxicación por sustancias químicas; almacenamiento en lugares separados de alimentos y sustancias químicas.**

10. **Caso:** Un cocinero fue observado utilizando la misma tabla de cortar y el mismo cuchillo para manipular pechugas de pollo crudas y, sin lavarlos, inmediatamente después cortar verduras frescas para una ensalada que se serviría sin cocción.

Pregunta: ¿Qué principio fundamental de inocuidad de los alimentos, según la OMS, está siendo directamente violado en esta situación? a) Mantener la limpieza. b) Cocinar completamente. c) Mantener los alimentos a temperaturas seguras. d) **Separar alimentos crudos y cocinados.**

- **Respuesta Correcta: d) Separar alimentos crudos y cocinados.**

11. **Caso:** Después de una cena familiar, una olla grande de sopa se dejó enfriar a temperatura ambiente durante más de 3 horas antes de ser guardada en el refrigerador. **Pregunta:** ¿Qué clave de inocuidad de los alimentos de la OMS se incumplió y cuál es la recomendación al respecto? a) Cocinar completamente; la sopa debería haberse hervido a 70°C. b) Usar agua y materias primas seguras; la sopa debería haberse hecho con agua tratada. c) **Mantener los alimentos a temperaturas seguras; no dejar alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.** d) Mantener la limpieza; la olla debería haberse lavado antes de enfriar.

- **Respuesta Correcta: c) Mantener los alimentos a temperaturas seguras; no dejar alimentos cocidos a temperatura ambiente por más de 2 horas.**
12. **Caso:** Una persona compró un frasco de salsa de tomate enlatada en un supermercado. Al llegar a casa, notó que la tapa del frasco estaba ligeramente abombada. A pesar de esto, decidió consumirla. Horas después, comenzó a experimentar náuseas y vómitos. **Pregunta:** ¿Qué acción preventiva crucial no se siguió en este caso para evitar una posible intoxicación, especialmente relacionada con el botulismo? a) Calentar la salsa a ebullición antes de consumir. b) Asegurarse de que las materias primas no estén contaminadas. c) Mantener refrigerados los alimentos conservados. d) **No comprar conservas con latas abombadas, abolladas, oxidadas, con moho, humedad o sin etiquetas.**
- **Respuesta Correcta: d) No comprar conservas con latas abombadas, abolladas, oxidadas, con moho, humedad o sin etiquetas.**
13. **Caso:** En una escuela primaria, se ha propuesto incluir un programa de educación sobre seguridad alimentaria. El comité organizador está debatiendo a qué grupo dentro de la familia debería enfocarse principalmente este programa para lograr el mayor impacto. **Pregunta:** Según las recomendaciones para la capacitación y educación en ETA, ¿a qué grupo se sugiere dirigir la mayor parte de la formación para llegar a la familia? a) Solo a los padres de familia. b) **A los niños escolares, incluyendo el tema en los programas de educación primaria.** c) Solo a los manipuladores de alimentos de la cafetería escolar. d) A los ancianos de la comunidad.
- **Respuesta Correcta: b) A los niños escolares, incluyendo el tema en los programas de educación primaria.**
14. **Caso:** Las autoridades sanitarias detectaron que en una región específica, cinco personas de diferentes hogares enfermaron con síntomas de diarrea y vómito, y todas habían consumido el mismo tipo de queso fresco de un mercado local. **Pregunta:** ¿Cómo se clasifica este evento, según las definiciones de contingencia en brotes? a) Un caso de ETA. b) Una alerta sanitaria. c) **Un brote de ETA.** d) Un brote familiar de ETA.
- **Respuesta Correcta: c) Un brote de ETA.**
15. **Caso:** Tras la identificación de un brote de ETA, el equipo de vigilancia epidemiológica inicia el proceso de recopilación de datos. Una de sus primeras

acciones es asegurarse de que todos los profesionales de la salud involucrados utilicen los mismos criterios para identificar y registrar los casos. **Pregunta:** ¿Qué etapa del proceso de vigilancia epidemiológica de las ETA se está llevando a cabo al definir criterios de diagnóstico estandarizados? a) Procesamiento. b) Análisis e interpretación de datos. c) **Búsqueda y recopilación de datos.** d) Difusión de la información.

- **Respuesta Correcta: c) Búsqueda y recopilación de datos.**

16. **Caso:** Un manipulador de alimentos en un comedor escolar fue visto preparando sándwiches con guantes, pero luego se tocó la nariz y continuó manipulando los alimentos sin cambiarse los guantes ni lavarse las manos. **Pregunta:** ¿Cuál es la principal fuente de contaminación de *Staphylococcus aureus* que el manipulador ignoró en este caso, y qué medida de prevención clave debió aplicar? a) La ubre del ganado; cocción completa. b) El aire; desinfección de equipos. c) Las superficies; no dejar alimentos a temperatura ambiente. d) **La nariz y las manos; evitar tocarse la cara y manipular con guantes siempre limpios.**

- **Respuesta Correcta: d) La nariz y las manos; evitar tocarse la cara y manipular con guantes siempre limpios.**

17. **Caso:** Una persona fue diagnosticada con teniasis por *T. solium* después de experimentar dolor abdominal y náuseas intermitentes durante varias semanas. La investigación reveló que había consumido carne de cerdo de dudosa procedencia. **Pregunta:** ¿Qué otra grave manifestación de *T. solium* puede presentarse si las larvas se desarrollan en el sistema nervioso central, y qué medida preventiva es esencial al comprar carne de cerdo? a) Gastroenteritis; lavar la carne de cerdo antes de cocinar. b) Hepatitis; almacenar la carne de cerdo por separado. c) **Neurocisticercosis (epilepsia, ceguera); no comprar carne de cerdo de dudosa procedencia.** d) Salmonelosis; mantener la carne de cerdo refrigerada.

- **Respuesta Correcta: c) Neurocisticercosis (epilepsia, ceguera); no comprar carne de cerdo de dudosa procedencia.**

18. **Caso:** En una comunidad rural, se registró un aumento significativo de casos de diarrea aguda y deshidratación, confirmándose un brote de cólera. Se identificó que la fuente principal era el agua no tratada utilizada para beber y lavar alimentos. **Pregunta:** ¿Cuál es la medida preventiva más importante a enfatizar a la población para controlar este brote de cólera? a) Vacunación masiva. b) Consumo

de alimentos crudos. c) **Beber agua hervida o clorada y lavar vegetales y frutas con agua clorada.** d) Reducir el consumo de mariscos.

- **Respuesta Correcta: c) Beber agua hervida o clorada y lavar vegetales y frutas con agua clorada.**

19. **Caso:** Un centro de salud recibe informes de varios pacientes con síntomas inespecíficos de malestar, pérdida de apetito e ictericia. La investigación inicial sugiere una posible contaminación por el virus de la Hepatitis A en un restaurante local. **Pregunta:** ¿Qué se considera la medida más eficaz para combatir la Hepatitis A a nivel comunitario? a) Uso de antibióticos. b) Tratamiento individualizado de cada caso. c) **Mejora del saneamiento, la inocuidad de los alimentos y la vacunación.** d) Solo lavado de manos frecuente.

- **Respuesta Correcta: c) Mejora del saneamiento, la inocuidad de los alimentos y la vacunación.**

20. **Caso:** Un equipo de inspectores de salud está realizando una auditoría en una planta procesadora de alimentos. Observan que se están utilizando tablas de cortar de diferentes colores para carne cruda y productos listos para consumir, y que el personal tiene diferentes cuchillos para cada tipo de alimento. **Pregunta:** ¿Qué clave de inocuidad de los alimentos de la OMS se está aplicando correctamente en esta situación? a) Mantener la limpieza. b) Cocinar completamente. c) Mantener los alimentos a temperaturas seguras. d) **Separar alimentos crudos y cocinados.**

- **Respuesta Correcta: d) Separar alimentos crudos y cocinados.**

I. TÍTULO

Guía Sanitaria para la Tenencia Responsable de Animales de Compañía: Promoviendo el Bienestar y la Salud en Nuestra Comunidad

II. INTRODUCCIÓN

¡Bienvenidos a esta clase fundamental sobre la **Tenencia Responsable de Animales de Compañía!** En la sociedad moderna, la presencia de animales de compañía es un elemento que contribuye significativamente al **bienestar y la salud de la población**. Los animales de compañía, como perros y gatos, brindan afecto, protección y compañerismo, ayudando a los niños a desarrollar su personalidad y a los adultos a liberar el estrés, e incluso son buenos compañeros para el ejercicio diario.

Sin embargo, esta relación conlleva una gran responsabilidad. La **Ley General de Salud Ley 26842 (Artículo 87)** establece que los propietarios o poseedores de animales domésticos deben cumplir las medidas sanitarias que la Autoridad de Salud determine para evitar la transmisión de enfermedades a las personas, siendo responsables si sus animales transmiten enfermedades. Además, el **Ministerio de Salud (MINSA), Municipalidades y organizaciones reconocidas**, en coordinación con el Ministerio de Educación, deben desarrollar programas de capacitación y educación sanitaria sobre la tenencia responsable de canes, las zoonosis y sus mecanismos de transmisión, así como las formas de prevenir y proteger la salud pública.

Esta clase, basada en la "Guía Sanitaria de Tenencia Responsable de Animales de Compañía" del Ministerio de Salud, tiene como propósito difundir recomendaciones esenciales sobre el control de las poblaciones animales, el bienestar animal, el cuidado del ambiente y los aspectos sanitarios relacionados con la tenencia de animales de compañía. Aprenderemos a prevenir y controlar las enfermedades que pueden ser transmitidas por ellos, conocidas como zoonosis, las cuales afectan principalmente a la población infantil de nuestro país.

Esta guía consta de **seis módulos secuenciales** que nos orientarán en el camino de la tenencia responsable, desde la llegada de la mascota al hogar hasta su integración en la comunidad y el cuidado de la salud pública. ¡Acompáñanos a descubrir el mundo de los animales de compañía de una manera responsable y amorosa!

III. DESARROLLO

La clase se desarrollará a través de los seis módulos de la Guía Sanitaria, abordando los aspectos clave para una tenencia responsable.

MÓDULO 1: MI ANIMAL DE COMPAÑÍA

- **¿Qué animal de compañía debo adoptar?**
 - **Concepto de animal de compañía:** Son aquellos que se adaptan fácilmente a la vida familiar, proporcionando compañerismo, afecto, protección y disponibilidad constante.
 - **Principales especies:**
 - **Perros:** Excelentes compañeros, con más de 400 razas y cruces, poseen un olfato muy desarrollado. Pueden ser pastores, cazadores, rastreadores, guardianes y de defensa.
 - **Gatos:** Muy preferidos, cazadores de ratones, con vista y oído excelentes y capacidad de ver en la oscuridad. Existen variedades de pelo corto, pelo largo (Siamés, Persa, Criollos).
 - **Aves ornamentales:** Valoradas por su canto, cubiertas de plumas de variados colores (Canarios, Pericos Australianos, Agapornis).
 - **Peces ornamentales:** Viven en el agua, de variados tamaños y colores (Guppy, Goldfish, Espadas).
 - **Hámsters:** Roedores pequeños, afectuosos y cariñosos, de hábitos nocturnos, con abazones para guardar comida y dientes incisivos de crecimiento continuo.
 - **Consideraciones para la elección:** Espacio en casa (animal pequeño vs. grande), clima (animal lanudo/pelo largo vs. pelo corto/sin pelo), y adaptación a la vida doméstica (criollos/cruzados se adaptan mejor que animales silvestres).
 - **Importancia:** Los perros, por ejemplo, juegan, cuidan a los menores, acompañan a los abuelos y avisan la llegada de los padres, mostrando la alegría de la familia. Se recomienda llevar la mascota al Médico Veterinario al adquirirla.
- **Los Primeros Días:**
 - **Objetivo:** Promover la comprensión y responsabilidad sobre cómo tratar al animalito en los primeros días, atendiendo sus necesidades esenciales.
 - **Primera comida:** Debe ser similar a la que recibía antes para evitar enfermedades. Ofrecerla ligera y con agua potable fresca y limpia.

- **Juego:** Los primeros días son clave para la adaptación. Tratar con consideración y respeto.
 - **Forma correcta de cargar:** Perros o gatos: una mano bajo las patas traseras y la otra en el pecho. Nunca por las patas delanteras, la piel del cuello, o cargarlos continuamente.
 - **Aves/Hámsters:** Sujetar suavemente por la espalda con una franela.
 - **Peces:** No sujetar, solo viven en el agua; sacarlos es peligroso.
- **¡Importante!** Nunca besar en la boca a los animales de compañía, ya que pueden transmitir enfermedades a través de su saliva, piel o pelaje.
- **Dónde orinar y defecar:** Enseñar desde el primer día.
 - **Perros/Gatos:** Colocar periódico o arenero en un sitio elegido y llevarlos después de comer y al despertar. Limpiar y desinfectar si ensucian otro lugar. Para gatos, se recomienda arena tratada para evitar malos olores. **Precauciones:** Limpiar el arenero diariamente con guantes y mascarilla. **Mujeres embarazadas no deben limpiar el arenero.** Los excrementos deben eliminarse en bolsas de plástico, no en jardines.
 - **Aves/Hámsters:** La jaula debe tener un estercolero con 2-3 capas de periódico, limpiarse al menos una vez al día.
 - **Peces:** Renovar el agua cada 5 días, ya que ensucian el agua con sus excretas.
- **¿Dónde duerme?**
 - **Objetivo:** Proteger la salud de la familia manteniendo el lugar de descanso del animal higiénico y separado de las personas.
 - **Lugar adecuado:** No debe ser frío, húmedo, con corrientes de aire ni objetos peligrosos.
 - **Perros/Gatos:** Caja, cesta, cama o caseta. Se puede colocar una prenda usada para que reconozcan a su dueño. Si llora, un reloj (simula latido) o un peluche.
 - **Aves:** Jaula con espacio suficiente para volar, refugio (nido) y recipientes para comida/bebida. Lugar tranquilo, iluminado (no sol directo) y sin corrientes de aire.
 - **Peces:** Pecera con agua limpia y declorada (reposada 2 días). Temperatura ideal 22-28°C. Fondo con piedritas y plantas acuáticas. Tamaño de la pecera proporcional al número de peces (1 pez por cada 1.5 litros de agua) para asegurar oxígeno. Si hay varios, se necesita motor para oxigenar.

- **Hámsters:** Pecera de vidrio o jaula acondicionada, con una rueda para actividad. Proteger la jaula del sol, especialmente en verano.
- **Separación de áreas de descanso:** La piel de los animales es delicada y puede ser puerta de entrada para gérmenes y parásitos. Por ello, **el lugar donde duerme el animal debe estar separado de las habitaciones de las personas**, especialmente la de los niños. No deben dormir en el regazo de las personas, ya que aumenta su calor corporal y pueden resfriarse. Los huevos de parásitos pueden contaminar la ropa de cama.
- **Costumbres de higiene y limpieza del lugar:** Los animales se limpian a sí mismos (lamen, usan el pico), pero arrastran gérmenes y parásitos.
 - **Perros/Gatos/Hámsters:** Sacudir la cama diariamente, mantenerla seca y lavar las ropas al menos una vez por semana.
 - **Aves/Hámsters:** Limpiar la jaula una vez por semana; comederos y bebederos diariamente.

MÓDULO 2: NUEVAS RESPONSABILIDADES

- **Su Alimentación:**
 - **Objetivo:** Conocer alimentos apropiados para su desarrollo y cuáles evitar.
 - **Alimentos recomendados:** Deben proporcionar nutrientes necesarios según especie y edad. Pueden ser caseros o balanceados.
 - **Perros/Gatos:** Carnes, cereales, leche, harinas; minerales para huesos; vitaminas y grasas para piel y pelaje.
 - **Aves ornamentales:** Granos de cereales y semillas (alpiste, mijo, avena). Una vez por semana: huevo cocido, lechuga y espinaca fresca (limpias y secas).
 - **Hámsters:** Alimentos balanceados permanentes en la jaula. También: uvas, pasas, zanahorias, coliflor, papas, peras, manzanas y semillas de girasol. Retirar después de 8 horas para evitar descomposición.
 - **Peces ornamentales:** Hojas de plantas acuáticas, algas, insectos y comida específica para peces.
 - **Alimentos no recomendados:**
 - **Perros/Gatos:** Carnes condimentadas, embutidos, mantequilla, galletas, chocolates y dulces (difíciles de digerir). **Huesos de pollo:** pueden astillarse y causar asfixia o ruptura intestinal. **Corontas de choclo:** pueden causar obstrucción intestinal.
 - **Hámsters:** Harinas y dulces.

- **Forma de alimentar y frecuencia:**
 - **Perros/Gatos:** Hasta 6 meses: 3-4 veces/día. 6 meses a 1 año: 2 veces/día. Después de 1 año: 1 vez/día o dividir la ración en dos. Comida a temperatura ambiente. Retirar el alimento no consumido en 20-30 minutos. Agua fresca y limpia siempre disponible.
 - **Aves:** Agua limpia y alimento a libre disposición.
 - **Peces:** 1-2 veces/día, el exceso ensucia el agua.
 - **Hámsters:** Tarde y noche (mayor actividad). Agua fresca y limpia siempre.
- **Los Cuidados e Higiene:**
 - **Objetivo:** Mantener al animal limpio y tomar medidas de higiene para evitar contagio de enfermedades.
 - **El baño:**
 - **Perros y gatos de pelo largo:** Cepillar firmemente antes, colocar algodón hidrófobo en oídos para evitar infecciones. Observar pulgas, garrapatas u otros parásitos. Usar agua tibia y shampoo especial para animales. Secar inmediatamente para evitar enfriamiento. Si hay parásitos, usar shampoo específico recomendado por el veterinario.
 - **Gato de pelo corto:** Asear una vez por semana (ellos mismos se acicalan).
 - **Gato de pelo largo:** Cepillar y desenredar a diario, primero a contrapelo para eliminar pelo muerto y evitar que lo traguen (previniendo bolas de pelo que obstruyen el intestino).
 - **Hámsters en verano:** Colocar recipiente ancho y poco profundo como piscina para baño diario, ya que se fatigan por el calor.
 - **Aseo de oídos, patas y glándulas anales:**
 - **Perros/Gatos:** Limpieza de oídos (cerumen, garrapatas de orejas) y corte de uñas para evitar incrustaciones dolorosas.
 - **Perros:** Limpieza de glándulas anales debe ser atención profesional regular (producen secreción espesa que puede taponarse e inflamarse).
 - **Gatos:** Cortar uñas cada 15 días (especialmente las delanteras) con cortaúñas especiales, nunca tijeras.
 - **Aves ornamentales:** Limpiar zona del ano si es necesario. Limpiar la jaula diariamente para evitar tacos de excremento en las patas. Recipiente con agua para que se bañen solos. Algunas aves requieren corte de uñas.

- **Higiene personal:** Lavarse las manos con agua y jabón después de jugar y alimentar a los animales de compañía para evitar transportar microbios que pueden enfermar (bacterias, virus, huevos de parásitos, hongos).
- **Implementos de higiene:** Peine, cepillo, toalla, algodón, cortaúñas, tijeras. **No usar los implementos del animal para personas de la familia.**

MÓDULO 3: CUIDEMOS NUESTRO AMBIENTE

- **Vamos al Parque:**
 - **Objetivo:** Mantener ambientes sanos en áreas públicas y tomar medidas de prevención de salud pública.
 - **El parque como área natural:** Frecuentado por niños y adultos, debe ser sano y seguro. Es refugio para animales silvestres. No debe usarse para que los perros defequen y orinen; deben existir lugares exclusivos. Un parque sucio es un riesgo para la salud.
 - **Contribución a un parque limpio y saludable:**
 - Llevar papel y dos bolsas plásticas al pasear al perro.
 - Recoger inmediatamente las heces con una bolsa a modo de guante y papel, depositando todo en la segunda bolsa.
 - Depositar en tacho de basura o llevar a casa para desechar.
 - **Prevención de accidentes:**
 - Llevar al perro sujeto con **correa y bozal tipo canastilla** (permite jadear).
 - Acostumbrarlo a caminar pegado a la pierna izquierda y obedecer la voz de mando.
 - **Respeto a los seres vivos y la naturaleza:** No botar basura ni contaminar áreas verdes con heces. Respetar especies silvestres.
- **Riesgos en el Ambiente (Zoonosis):**
 - **Objetivo:** Conocer las formas de transmisión de enfermedades entre animales y personas (zoonosis) y medidas de prevención.
 - **Relaciones peligrosas para los animales de compañía:**
 - **Ratas:** Transmiten Leptospirosis, Salmonelosis (peste).
 - **Perros callejeros:** Riesgo para la salud de la población y otros animales, transmiten Leptospirosis, Rabia y parásitos por excretas, saliva y piel.
 - **Enfermedades transmitidas por animales de compañía (Zoonosis):**

- **Leptospirosis:** Transmitida por agua, suelo y alimentos contaminados con orina de animales infectados. Síntomas en animales: fiebre, vómito, ictericia (piel amarilla). Se **previene vacunando al perro sano**.
- **Rabia:** Transmitida por saliva (mordedura) de perros, gatos y otros animales. Síntomas en animales: cambio de conducta, intranquilidad, esconderse, falta de apetito y sed, agresividad, parálisis, muerte. Se **previene vacunando al perro o gato sano anualmente**. En caso de mordedura, acudir inmediatamente al centro de salud.
- **Toxocariasis:** Causada por parásitos en el intestino de perros y gatos. Huevos microscópicos salen con heces. Contagio al no lavarse las manos después de jugar con animales o en parques contaminados. Los parásitos pueden invadir órganos humanos, incluyendo cerebro y ojos.
- **Echinococosis Hidatidosis:** Causada por parásitos en el intestino de perros. Huevos microscópicos en las heces. Los herbívoros se contagian por pastos contaminados. Humanos se contagian al acariciar perros parasitados o consumir alimentos contaminados. Se forman quistes hidatídicos en pulmón e hígado. El perro se contagia al comer vísceras crudas de animales con quistes hidatídicos, por lo tanto, **nunca alimentarlos con vísceras crudas**. Se **previene desparasitando al perro y alimentándolo con alimentos cocidos**.
- **Toxoplasmosis:** Causada por parásitos en el intestino de gatos infectados. El gato es el único animal que la transmite a otros mamíferos, incluyendo al hombre, a través de las heces (infectiosas a las 24 horas). **Importante:** Limpiar areneros diariamente. **Mujeres embarazadas no deben limpiar areneros**. También se puede contagiar al ingerir carne poco cocida de animales infectados. Si una mujer embarazada la contrae por primera vez, puede causar problemas en la gestación o aborto.
 - **Medidas de Prevención y Control:**
 - **Lavarse las manos con agua y jabón** después de jugar o alimentar al animal.
 - **No besar a los animales ni dormir con ellos.**
 - Llevar al Médico Veterinario para **vacunarlo y desparasitarlo** antes de que enferme.

MÓDULO 4: MI ANIMALITO SE ENFERMÓ

- **Visita al Médico Veterinario:**

- **Objetivo:** Conocer el rol del Médico Veterinario y la responsabilidad de los propietarios de llevar a sus animales para prevención o al inicio de una enfermedad.
- **Rol del Veterinario:** Profesional especializado en brindar asistencia médica y recomendar sobre la crianza. Atiende diversas especies (perros, gatos, aves, hámsters).
- **Signos de alerta para llevar al Veterinario:** Pérdida de apetito o alegría, mucosidad nasal (blanca o verde), excremento suelto/sanguinolento/mucoso, vómito, pérdida de peso, rechazo a su rutina habitual.
- **Cuidado con los falsos veterinarios:** Es importante verificar la colegiatura del profesional.
- **Programa Sanitario:**
 - **Objetivo:** Conocer el programa de vacunas y antiparasitarios para perros y gatos sanos para prevenir enfermedades. El veterinario elige el mejor programa.
 - **Programa Sanitario de Perros (ejemplo):**
 - **Desparasitación:** Cada 30 días (15 días - 3 meses) para prevenir Toxocariasis y otros parásitos. Después de los 3 meses, cada 3 meses profilácticamente.
 - **Vacunación:** ParvoCorona, Triple DHL (Distémper, Hepatitis, Leptospirosis), Rabia. Dosis de refuerzo anuales.
 - **Programa Sanitario de Gatos (ejemplo):**
 - **Desparasitación:** Cada 30 días (1-3 meses) para prevenir Toxocariasis y otros parásitos. Después de los 3 meses, cada 3 meses.
 - **Vacunación:** Triple felina (Rinotraqueitis Viral Felina, Calicivirus Felino, Panleucopenia Felina), VLC (Leucemia Felina), Rabia. Refuerzo a los 6 meses de VLC y Triple felina.
 - **Certificados y Collares de vacunación:** El veterinario entrega un Certificado de Vacunación o tarjeta de control con códigos, dosis y fechas, firmados con su sello y número de colegiatura (C.M.V.P.). En campañas antirrábicas masivas, se colocan collares.
- **La Eutanasia:**
 - **Objetivo:** Comprender la eutanasia como una forma humanitaria de evitar sufrimiento a un animal.
 - **Procedimiento:** Solo la realiza un Médico Veterinario cuando el animal sufre una enfermedad prolongada, severa, sin recuperación, o un accidente grave que afecta órganos vitales.

MÓDULO 5: UNA FAMILIA NUMEROSA**41**

- **¿Puede tener crías?**
 - **Objetivo:** Asumir la responsabilidad de decidir si el animal tendrá crías, considerando alimentación, espacio, y asesoramiento profesional.
 - **Manejo de hembras y machos:**
 - **Perros, gatos y hámsters:** Reconocimiento de sexo por testículos/pene en machos y vulva en hembras.
 - **Aves ornamentales:** Sexo reconocido por colores (más vistosos en machos, especialmente en la cabeza). Ejemplo: Pericos Australianos (nariz azul/rosa en machos, marrón en hembras en época de cría).
 - **Reproducción en espacios limitados:** En aves, peces y hámsters, si machos y hembras comparten el mismo espacio (jaula, pecera) se reproducirán fácilmente. Es importante pensar en las necesidades de la nueva familia (espacio, alimentación).
 - **Perros y gatos:** Restringir su salida a la calle o separarlos durante el "celo" (cuando se persiguen) es difícil, y muchos propietarios se angustian si el animal se escapa y se cruza con una pareja no deseada o enferma.
 - **Tipos de peces:** Ovíparos (nacen de huevos) y vivíparos (nacen directo de la madre, como guppys, platies, mollies).
- **La Esterilización de Perros y Gatos:**
 - **Concepto:**
 - **Hembras:** Extirpación del útero y ovarios (después del primer celo).
 - **Machos:** Castración (extirpación de testículos) o vasectomía (a partir de los 5 meses de edad).
 - **Problemas que se resuelven con la esterilización:**
 - **En hembras:** Elimina periodos de celo, olor que atrae machos extraños, lloriqueos y maullidos constantes. Reduce el deseo de escaparse y los riesgos de tumores.
 - **En machos:** Evita que los gatos marquen territorio con orina. Reduce la tendencia de los perros a montarse en las piernas. Reduce la agresividad hacia otros animales. Reduce el deseo de escaparse y los riesgos de tumores.

MÓDULO 6: VISITEMOS EL COLEGIO

- **Cuido la Salud de mi Comunidad:**
 - **Objetivo:** Aplicar buenas prácticas de crianza, corregir ideas erradas y promover la prevención y control de zoonosis.
 - **Brigada Escolar sobre Tenencia Responsable:** Se puede organizar en el colegio para desarrollar acciones de prevención, control de zoonosis y promoción del bienestar animal.
 - **Periódico Mural:** Comunicar sobre los animales de compañía en la comunidad, condiciones de parques, temas de la guía, sugerencias, denuncias de maltrato, mordeduras, zoonosis.
 - **Actividades de Promoción:** El Médico Veterinario del año, el propietario más responsable, el escolar más amigo de los animales, el animal de compañía del año, entre otras ideas.
- **Un Día Especial:**
 - **Objetivo:** Organizar una jornada escolar para difundir conocimientos sobre tenencia responsable y buenas prácticas de crianza, con participación de la comunidad educativa, autoridades y profesionales de la salud.
 - **Participación escolar:** Exposiciones, concursos de habilidades, dibujo y pintura, show infantil sobre animales de compañía.
 - **Participación de autoridades y profesionales:** Brindar asesorías y consultas gratuitas, desparasitación gratuita, toma de muestras gratuitas para despistaje de parasitosis y otras zoonosis.

IV. EXAMEN

Instrucciones: Lee cada caso y selecciona la alternativa correcta.

1. **Caso 1:** María acaba de adoptar un perrito cachorro. En sus primeros días en casa, ella quiere que se sienta querido y no deja de cargarlo y besarlo en la boca. ¿Cuál de las siguientes acciones de María NO es recomendada según la guía sanitaria?
a) Cargar al perrito suavemente. b) Tratarlo con consideración y respeto. c) **Besar al perrito en la boca.** d) Darle una primera comida ligera y agua.
2. **Caso 2:** La familia de Carlos adoptó un nuevo gatito. Carlos quiere enseñarle a usar el arenero. ¿Cuál es la recomendación más importante para el uso y mantenimiento del arenero que beneficia la salud de la familia?
a) Cambiar la arena cada 3 días. b) Dejar los excrementos en el jardín. c) **Limpiar el arenero 1**

- vez por día, usando guantes y mascarilla. d) Permitir que una mujer embarazada limpie el arenero.
3. **Caso 3:** Sofía tiene un hámster y quiere asegurarle un lugar seguro y confortable para dormir. ¿Qué material NUNCA debe colocar Sofía en la jaula como capa para que duerma su hámster? a) Viruta de madera. b) Heno. c) **Papel periódico.** d) Algodón especial para hámsters.
 4. **Caso 4:** El perro de Pedro duerme en su misma cama para que no se sienta solo. Pedro piensa que esto no afecta su salud. ¿Por qué la guía sanitaria desaconseja que los animales de compañía duerman en la cama de las personas? a) Porque los animales roncan mucho. b) Porque ocupan demasiado espacio. c) **Porque los huevos de sus parásitos pueden contaminar la ropa de cama y producir enfermedades.** d) Porque el calor corporal del animal incrementa y se puede resfriar.
 5. **Caso 5:** La abuela de Ana tiene un perro muy cariñoso y le da de comer sobras de comida condimentada, galletas y chocolates. ¿Qué riesgo para la salud del perro implica esta alimentación? a) Fortalece sus huesos. b) Mejora su pelaje. c) Son fácilmente digeribles. d) **No son fácilmente digeribles y pueden causar problemas de salud.**
 6. **Caso 6:** José tiene un gato de pelo largo y le preocupa la formación de bolas de pelo en su intestino. ¿Qué rutina de aseo debe realizar José a diario para prevenir este problema? a) Bañarlo una vez a la semana con shampoo. b) Limpiar sus oídos con algodón. c) **Cepillarlo y desenredar a contrapelo para eliminar el pelo muerto.** d) Cortarle las uñas cada 15 días.
 7. **Caso 7:** Marta saca a pasear a su perro al parque. El perro defeca en un área verde. ¿Cuál es la acción inmediata y responsable que Marta debe tomar? a) Esperar a que la lluvia limpie las heces. b) Cubrir las heces con tierra. c) **Colocarse una bolsa en la mano, recoger las heces con papel y depositarlas en otra bolsa para desechar.** d) Dejar las heces para que sirvan de abono natural.
 8. **Caso 8:** El perro de Laura tiende a ser un poco travieso y a veces se escapa cuando pasea. Laura también está preocupada por la seguridad de otros. ¿Qué dos medidas de seguridad principales debe implementar Laura al pasear a su perro en la comunidad? a) Que el perro juegue libremente con otros perros. b) Llevar al perro sin correa para que corra. c) **Llevar al perro sujeto con una correa y un bozal tipo canastilla.** d) Dejarlo caminar por el parque sin supervisión.

9. **Caso 9:** Un vecino de la comunidad de Diego tiene perros callejeros cerca de su casa. Diego ha oído que pueden ser un riesgo. ¿Qué enfermedad transmitida por perros callejeros se menciona como un riesgo para la salud pública y los propios animales? a) Cáncer. b) Diabetes. c) **Rabia y Leptospirosis.** d) Asma.
10. **Caso 10:** La familia de Susana tiene un perro y ha escuchado sobre la Toxocariasis. ¿Cuál es la forma más común de contagio de esta enfermedad en humanos? a) Por el aire. b) Por beber agua del grifo. c) **Por olvidar lavarse las manos después de jugar con los animales.** d) Por comer alimentos cocidos.
11. **Caso 11:** Juan quiere prevenir la Echinococosis Hidatidosis en su perro y en su familia. ¿Cuál es una medida clave de prevención mencionada en la guía? a) Vacunar al perro anualmente contra la rabia. b) Solo bañar al perro una vez al mes. c) **Desparasitar al perro y alimentarlo con alimentos cocidos, nunca con vísceras crudas.** d) Dejar que el perro coma pasto en el parque.
12. **Caso 12:** Una mujer embarazada que es vecina de Pablo tiene un gato y le pregunta sobre la Toxoplasmosis. ¿Cuál es la recomendación específica más importante para ella en relación con la limpieza del arenero? a) Limpiar el arenero una vez por semana. b) No necesita preocuparse por el arenero. c) Usar solo guantes al limpiar el arenero. d) **Que no debe limpiar el arenero.**
13. **Caso 13:** La mascota de la familia de Ana está decaída, no quiere comer y tiene mucosidad en la nariz. ¿Cuál es la acción más adecuada que la familia debe tomar? a) Darle remedios caseros. b) Esperar a que se recupere solo. c) **Llevarlo inmediatamente al Médico Veterinario.** d) Preguntar a un amigo sobre posibles tratamientos.
14. **Caso 14:** El veterinario de la mascota de Pedro le entrega un certificado de vacunación después de aplicar las vacunas. ¿Qué información importante debe incluir este certificado para ser válido y útil? a) Solo el nombre de la mascota. b) Solo la fecha de la vacunación. c) El nombre del veterinario y la dirección de la clínica. d) **Códigos de las vacunas, dosificaciones, fechas de atención, firma y número de colegiatura del Médico Veterinario.**
15. **Caso 15:** La perrita de la familia García fue diagnosticada con una enfermedad terminal muy dolorosa, sin ninguna posibilidad de recuperación. El Médico Veterinario sugiere una eutanasia. ¿Cuál es el propósito principal de la eutanasia en este caso según la guía? a) Evitar gastos económicos a la familia. b) Deshacerse

- del animal rápidamente. c) **Dar muerte humanitaria al animal para evitar su sufrimiento prolongado.** d) Prevenir contagios a otros animales sanos.
16. **Caso 16:** María y Juan tienen una pareja de pericos australianos. Para saber si pueden tener crías, ¿cuál es la característica más importante que deben observar en estas aves para identificar su sexo? a) El tamaño de sus patas. b) El largo de su cola. c) **Los colores, especialmente en la región de la cabeza y la nariz.** d) El tipo de canto.
17. **Caso 17:** La perra de la familia López entra en celo y atrae a muchos machos extraños a su casa. Además, lloriquea constantemente. ¿Cuál es el procedimiento que, según la guía, puede resolver estos problemas en una hembra? a) Solo bañarla más seguido. b) Ponerle un collar antiladridos. c) **La esterilización, que elimina los periodos de celo y sus síntomas.** d) Darle sedantes.
18. **Caso 18:** El gato de Ana está marcando su territorio con orina dentro de la casa y a veces es agresivo con otros gatos. ¿Cuál es la solución que la guía sugiere para resolver estos comportamientos en un macho? a) Regañarlo fuertemente cada vez que lo haga. b) Mantenerlo encerrado todo el tiempo. c) **La castración, que evita que marquen territorio y reduce la agresividad.** d) Ponerle un pañal.
19. **Caso 19:** La escuela de Sofía quiere organizar un "Día Especial" para promover la tenencia responsable de animales de compañía. ¿Qué tipo de actividades se proponen para los estudiantes en esta jornada? a) Solo charlas de veterinarios. b) Solo exposiciones de jaulas y peceras. c) **Exposiciones, concursos de habilidades, dibujo y pintura, show infantil con canciones y teatro.** d) Venta de animales.
20. **Caso 20:** El Ministerio de Salud (MINSA) ha elaborado la "Guía Sanitaria de Tenencia Responsable de Animales de Compañía". ¿Cuál es una de las principales poblaciones que este documento busca impactar, basándose en las estadísticas de incidencia de zoonosis? a) Solo adultos mayores. b) Solo personas con mascotas exóticas. c) **Principalmente la población infantil.** d) Solo veterinarios.

CLASE 1: EJES FUNDAMENTALES DE LA ATENCIÓN PRIMARIA

1.Introducción:

La atención primaria es la primera línea de contacto de la población con el sistema de salud. Su objetivo es brindar cuidados integrales y accesibles, asegurando la equidad y la continuidad en la atención. En esta clase, desglosaremos los ejes fundamentales que sustentan la atención primaria de salud.

2. Desarrollo:

Accesibilidad:

- **Concepto:** Garantizar que todos los individuos puedan acceder a servicios de salud sin barreras económicas, geográficas o culturales.
- **Importancia:** Asegura que todos los miembros de la comunidad reciban la atención necesaria.
- **Estrategias:** Implementación de centros de salud en áreas rurales y urbanas, políticas de financiamiento justo, y reducción de tiempos de espera.

Atención Integral:

- **Concepto:** Proporcionar atención que incluye promoción de la salud, prevención de enfermedades, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos
- **Importancia:** Aborda las necesidades de salud del paciente de manera holística.
- **Estrategias:** Formación continua de profesionales de la salud, integración de servicios de salud mental y física, y programas educativos para la población.

Continuidad de la Atención:

- **Concepto:** Asegurar la continuidad del cuidado a lo largo del tiempo y a través de diferentes niveles de atención.
- **Importancia:** Evita interrupciones en el tratamiento y mejora los resultados de salud a largo plazo.
- **Estrategias:** Sistemas de referencia y contrarreferencia eficaces, historias clínicas electrónicas compartidas, y coordinación entre niveles de atención.

Participación Comunitaria:

- **Concepto:** Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre sus necesidades de salud y en la implementación de soluciones.
- **Importancia:** Empodera a la comunidad y garantiza que las intervenciones de salud sean culturalmente adecuadas y efectivas.
- **Estrategias:** Formación de comités de salud comunitarios, encuestas de salud comunitaria, y programas de capacitación para líderes comunitarios.

Coordinación del Cuidado:

- **Concepto:** Integrar servicios de salud para proporcionar un cuidado cohesionado

o y eficiente.

- **Importancia:** Mejora la eficiencia del sistema de salud y asegura que los pacientes reciban una atención continua y completa.
- **Estrategias:** Redes integradas de servicios de salud, protocolos de atención comunitarios, y comunicación efectiva entre proveedores de salud.

3. Resumen:

La atención primaria se basa en la accesibilidad, atención integral, continuidad, participación comunitaria y coordinación del cuidado. Estos ejes son esenciales para construir un sistema de salud eficiente y equitativo, garantizando que todos los individuos reciban una atención de salud adecuada y continua.

4. Examen:

1. ¿Qué se entiende por accesibilidad en la atención primaria?
 - a) Servicios de salud solo para personas con ingresos altos
 - b) Garantizar acceso a servicios de salud sin barreras
 - c) Atención solo en áreas urbanas
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Qué implica la atención integral?
 - a) Solo tratamiento de enfermedades agudas
 - b) Promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación
 - c) Solo atención de emergencia
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Por qué es importante la continuidad de la atención?
 - a) Reduce los costos de los servicios de salud
 - b) Mejora los resultados de salud a largo plazo
 - c) Limita el acceso a servicios especializados
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué significa la participación comunitaria en la atención primaria?
 - a) Involucrar a la comunidad en decisiones de salud
 - b) Reducir la interacción con la comunidad
 - c) Implementar decisiones de salud sin consulta
 - **Respuesta correcta: a)**
5. ¿Qué es la coordinación del cuidado?
 - a) Integrar servicios de salud para un cuidado eficiente

- b) Separar servicios de salud en diferentes áreas
- c) Limitar la comunicación entre proveedores de salud
- **Respuesta correcta: a)**

CLASE 2: CONCEPTO Y FILOSOFÍA DE LA ATENCIÓN PRIMARIA

1. Introducción:

La atención primaria es la puerta de entrada al sistema de salud y se basa en principios que garantizan el acceso equitativo y continuo a servicios de salud de calidad. En esta clase, exploraremos el concepto y la filosofía detrás de la atención primaria, destacando su importancia y los fundamentos que la sostienen.

2. Desarrollo:

Concepto de Atención Primaria:

- **Definición:** La atención primaria es el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema de salud. Se caracteriza por brindar atención integral, continua y accesible.
- **Objetivos:** Su principal objetivo es mejorar la salud de la población mediante la prevención de enfermedades, el tratamiento de problemas de salud comunes y la promoción de estilos de vida saludables.

Filosofía de la Atención Primaria:

- **Centrado en la Persona:** La atención se enfoca en la persona como un todo, considerando sus necesidades físicas, emocionales, sociales y culturales.
- **Accesibilidad:** Garantiza que todas las personas, independientemente de su situación económica o ubicación geográfica, puedan acceder a servicios de salud.
- **Integralidad:** La atención primaria abarca la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico, el tratamiento, la rehabilitación y los cuidados paliativos.
- **Continuidad:** Provee un seguimiento continuo a lo largo del tiempo, facilitando una relación estable y de confianza entre el paciente y el equipo de salud.
- **Participación Comunitaria:** Involucra activamente a la comunidad en la identificación de sus necesidades de salud y en la implementación de soluciones.
- **Coordinación del Cuidado:** Integra y coordina los diferentes niveles de atención y servicios de salud para garantizar un cuidado cohesionado y efectivo.

Componentes Claves de la Atención Primaria:

- **Prevención y Promoción:** Programas de vacunación, educación para la salud, promoción de estilos de vida saludables.
- **Atención Curativa:** Diagnóstico y tratamiento de enfermedades agudas y crónicas.
- **Rehabilitación:** Servicios que ayudan a los pacientes a recuperar sus capacidades.

s después de una enfermedad o lesión.

- **Cuidados Paliativos:** Atención integral para mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades avanzadas.

Desafíos y Oportunidades:

- **Desafíos:** Falta de recursos, desigualdades en el acceso, y la necesidad de formación continua de los profesionales de salud.
- **Oportunidades:** Implementación de tecnologías de la información, fortalecimiento de políticas públicas, y promoción de la investigación en atención primaria.

3. Resumen:

La atención primaria es fundamental para un sistema de salud eficaz y equitativo. Basada en principios de accesibilidad, integralidad, continuidad y participación comunitaria, la atención primaria busca brindar cuidados centrados en la persona, promoviendo la salud y previniendo enfermedades. Su filosofía y enfoque integral son esenciales para mejorar la salud de la población y garantizar la equidad en el acceso a servicios de salud.

4. Examen:

1. ¿Qué se entiende por atención primaria?
 - a) El nivel más especializado de atención médica
 - b) El primer nivel de contacto con el sistema de salud
 - c) Servicios de emergencias únicamente
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Cuál es un principio fundamental de la atención primaria?
 - a) Exclusividad
 - b) Continuidad del cuidado
 - c) Tratamiento únicamente de enfermedades graves
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Por qué es importante la participación comunitaria en la atención primaria?
 - a) Para reducir costos
 - b) Para involucrar a la comunidad en la identificación y solución de sus necesidades de salud
 - c) Para limitar el acceso a servicios de salud
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué componente NO forma parte de la atención primaria?
 - a) Promoción de la salud
 - b) Tratamiento de enfermedades raras exclusivas

- c) Cuidados paliativos
 - **Respuesta correcta: b)**
5. ¿Cuál es un desafío común en la implementación de la atención primaria?
- a) Abundancia de recursos
 - b) Desigualdades en el acceso a los servicios de salud
 - c) Escasez de enfermedades
 - **Respuesta correcta: b)**

CLASE 3: FUNDAMENTACIÓN DE LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD

1. Introducción:

La atención primaria de salud es el pilar fundamental del sistema de salud en Perú. MINSA ha desarrollado un enfoque integral y accesible para garantizar que todos los ciudadanos reciban la atención necesaria. En esta clase, exploraremos los fundamentos y principios que sustentan la atención primaria de salud en Perú.

2. Desarrollo:

Historia y Evolución:

- **Contexto Histórico:** La atención primaria de salud en Perú ha evolucionado a lo largo de los años, influenciada por eventos históricos y políticas de salud pública.
- **Desarrollo del Sistema:** Desde la creación de MINSA, el sistema de salud ha enfocado sus esfuerzos en mejorar la accesibilidad y calidad de los servicios de salud.

Principios Fundamentales:

- **Equidad:** Garantizar que todos los individuos, independientemente de su situación económica o ubicación geográfica, tengan acceso a servicios de salud.
- **Accesibilidad:** Implementar centros de salud en áreas rurales y urbanas, reduciendo barreras económicas y geográficas.
- **Integralidad:** Proporcionar atención que abarca la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación.
- **Continuidad:** Asegurar un seguimiento continuo y una relación estable entre el paciente y el equipo de salud.
- **Participación Comunitaria:** Involucrar a la comunidad en la toma de decisiones sobre sus necesidades de salud y en la implementación de soluciones.

Estrategias y Programas:

- **Plan Nacional de Acciones Coordinadas de Salud (PNACS):** Un plan que establece las acciones prioritarias y coordinadas para mejorar la salud pública en Perú.
- **Programas de Salud Comunitaria:** Implementación de programas de vacunación, educación para la salud y promoción de estilos de vida saludables.
- **Redes Integradas de Servicios de Salud:** Coordinación entre diferentes niveles de atención y servicios de salud para proporcionar un cuidado eficiente y efectivo.

o.

Desafíos y Oportunidades:

- **Desafíos:** Falta de recursos, desigualdades en el acceso a los servicios de salud y la necesidad de formación continua de los profesionales de salud¹.
- **Oportunidades:** Implementación de tecnologías de la información, fortalecimiento de políticas públicas y promoción de la investigación en atención primaria¹.

4. Resumen: La atención primaria de salud en Perú, bajo la dirección de MINSA, se basa en principios de equidad, accesibilidad, integralidad, continuidad y participación comunitaria. Estos fundamentos son esenciales para construir un sistema de salud robusto y equitativo que mejore la salud y el bienestar de la población.

5. Examen:

1. ¿Qué es el Plan Nacional de Acciones Coordinadas de Salud (PNACS)?
 - a) Un plan para reducir el acceso a servicios de salud
 - b) Un plan que establece acciones prioritarias para mejorar la salud pública
 - c) Un plan para aumentar los costos de los servicios de salud
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Cuál es uno de los principios fundamentales de la atención primaria de salud en Perú?
 - a) Exclusividad
 - b) Equidad
 - c) Limitación de acceso
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Por qué es importante la participación comunitaria en la atención primaria?
 - a) Para reducir costos
 - b) Para involucrar a la comunidad en decisiones de salud
 - c) Para limitar el acceso a servicios de salud
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué desafío común enfrenta la atención primaria de salud en Perú?
 - a) Abundancia de recursos
 - b) Desigualdades en el acceso a los servicios de salud
 - c) Escasez de enfermedades
 - **Respuesta correcta: b)**
5. ¿Qué significa la integralidad en la atención primaria de salud?

- a) Focalizarse solo en la prevención de enfermedades
- b) Brindar atención que incluye promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación
- c) Limitar la atención y enfocarse en los tratamientos
- **Respuesta correcta: b)**

CLASE 4: CUIDADO INTEGRAL DE SALUD: DISPENSARIZACIÓN POR ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

1. Introducción:

El Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida (MCI) es una estrategia del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) que busca proporcionar una atención de salud continua y coordinada a lo largo de todas las etapas de la vida. Este modelo se enfoca en la persona, la familia y la comunidad, asegurando que las necesidades de salud se aborden de manera integral y preventiva.

2. Desarrollo:

Etapa Prenatal:

- **Concepto:** Desde la concepción hasta el nacimiento.
- **Objetivos:** Garantizar el desarrollo saludable del feto y la salud de la madre.
- **Intervenciones:** Controles prenatales regulares, suplementación con ácido fólico, educación sobre nutrición y hábitos saludables, y monitoreo de riesgos obstétricos.

Infancia (0-2 años):

- **Concepto:** Desde el nacimiento hasta los 2 años.
- **Objetivos:** Asegurar el crecimiento y desarrollo adecuado del niño.
- **Intervenciones:** Vacunación según el calendario nacional, controles de crecimiento y desarrollo, promoción de la lactancia materna, y prevención de enfermedades infecciosas.

Niñez Temprana (2-6 años):

- **Concepto:** De los 2 a los 6 años.
- **Objetivos:** Promover hábitos saludables y detectar problemas de salud tempranos.
- **Intervenciones:** Educación sobre higiene y nutrición, monitoreo del desarrollo psicomotor, programas de alimentación escolar, y detección temprana de problemas visuales y auditivos.

Niñez Media (6-12 años):

- **Concepto:** De los 6 a los 12 años.
- **Objetivos:** Fomentar un desarrollo físico y emocional saludable.
- **Intervenciones:** Promoción de la actividad física, educación en salud mental y emocional, programas de salud bucal, y chequeos médicos regulares.

Adolescencia (12-18 años):

- **Concepto:** De los 12 a los 18 años.
- **Objetivos:** Apoyar la transición hacia la edad adulta y promover la salud reproductiva.
- **Intervenciones:** Educación sexual y reproductiva, prevención de enfermedades de transmisión sexual, apoyo psicológico, y programas de prevención de adicciones.

Juventud (18-40 años):

- **Concepto:** De los 18 a los 40 años.
- **Objetivos:** Prevenir enfermedades crónicas y mantener hábitos saludables.
- **Intervenciones:** Chequeos médicos preventivos, educación sobre nutrición y ejercicio, programas de salud mental, y detección temprana de enfermedades crónicas.

Adulthood Media (40-65 años):

- **Concepto:** De los 40 a los 65 años.
- **Objetivos:** Manejar y prevenir enfermedades crónicas.
- **Intervenciones:** Monitoreo de la salud cardiovascular, exámenes de detección de cáncer, manejo de la diabetes y la hipertensión, y educación sobre salud ósea.

Adulthood Avanzada (65+ años):

- **Concepto:** A partir de los 65 años.
- **Objetivos:** Mantener la calidad de vida y la independencia.
- **Intervenciones:** Prevención de caídas, manejo de enfermedades crónicas, programas de rehabilitación, y apoyo social y comunitario.

Vejez:

- **Concepto:** Últimos años de vida.
- **Objetivos:** Proveer cuidado paliativo y apoyo a la calidad de vida.
- **Intervenciones:** Atención integral en cuidados paliativos, manejo del dolor, apoyo emocional, y planificación avanzada de cuidados.

3.Resumen:

El Modelo de Cuidado Integral de Salud por Curso de Vida (MCI) es una estrategia inte

gral que busca proporcionar una atención de salud continua y coordinada a lo largo de todas las etapas de la vida. Este enfoque mejora significativamente la salud y el bienestar de la población, asegurando que cada persona reciba la atención adecuada en el momento oportuno.

4. Examen:

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la etapa prenatal en el MCI?
 - a) Promover la actividad física
 - b) Garantizar el desarrollo saludable del feto y la salud de la madre
 - c) Fomentar la salud mental
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Qué intervenciones se realizan en la infancia (0-2 años)?
 - a) Prevención de caídas
 - b) Promoción de la lactancia materna y vacunación
 - c) Exámenes de detección de cáncer
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Qué etapa se enfoca en la educación sexual y reproductiva?
 - a) Niñez media
 - b) Juventud
 - c) Adolescencia
 - **Respuesta correcta: c)**
4. ¿Cuál es un objetivo de la adultez media (40-65 años)?
 - a) Prevenir enfermedades crónicas
 - b) Apoyar la calidad de vida en los últimos años
 - c) Promover hábitos saludables
 - **Respuesta correcta: a)**
5. ¿Qué intervenciones son clave en la vejez?
 - a) Programas de alimentación escolar
 - b) Atención integral en cuidados paliativos y manejo del dolor
 - c) Chequeos de crecimiento y desarrollo
 - **Respuesta correcta: b)**

CLASE 6: ESTRATEGIAS DE SALUD FAMILIAR

1. Introducción:

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha implementado el Modelo de Atención Integral de Salud Basado en, persona, Familia y Comunidad (MAIS-BFC), con el objetivo de promover la salud y prevenir enfermedades mediante la intervención en la familia y la comunidad. Este modelo se basa en principios de derechos humanos, interculturalidad, equidad de género y gestión territorial, adaptándose a las características y necesidades específicas de cada población.

2. Desarrollo:

Enfoque de Derechos Humanos:

- **Concepto:** Garantizar que todas las personas tengan acceso equitativo a los servicios de salud, sin discriminación por origen, género, situación socioeconómica o cualquier otra condición.
- **Objetivos:** Asegurar la igualdad en el acceso y la calidad de los servicios de salud, promoviendo el respeto a los derechos de cada individuo.
- **Intervenciones:** Implementación de políticas de salud inclusivas, capacitación del personal de salud en derechos humanos, y monitoreo constante del cumplimiento de estos derechos en los servicios de salud.

Interculturalidad:

- **Concepto:** Respetar y valorar las diversas culturas y tradiciones de las comunidades, adaptando las intervenciones de salud a sus contextos específicos.
- **Objetivos:** Asegurar que las intervenciones de salud sean culturalmente apropiadas y efectivas, promoviendo el respeto y la integración de saberes tradicionales.
- **Intervenciones:** Capacitación de los profesionales de salud en competencias interculturales, inclusión de líderes comunitarios en el diseño y ejecución de progra

mas de salud, y uso de lenguas originarias en la comunicación de servicios de salud.

Equidad de Género:

- **Concepto:** Promover la igualdad de oportunidades y el acceso a los servicios de salud para hombres y mujeres, asegurando que ambos reciban la atención adecuada.
- **Objetivos:** Reducir las brechas de género en salud, mejorando el acceso y la calidad de los servicios de salud para mujeres y hombres.
- **Intervenciones:** Desarrollo de programas específicos para la salud de la mujer y el hombre, capacitación del personal de salud en perspectiva de género, y promoción de la participación de mujeres en la toma de decisiones de salud.

Gestión Territorial:

- **Concepto:** Organizar los servicios de salud de manera que se adapten a las características geográficas y sociales de cada región, facilitando el acceso a la atención en los primeros niveles de salud.
- **Objetivos:** Mejorar la accesibilidad y calidad de los servicios de salud en todas las regiones, especialmente en las zonas rurales y de difícil acceso.
- **Intervenciones:** Implementación de redes integradas de salud, fortalecimiento de la atención primaria en salud, y utilización de tecnologías de información y comunicación para mejorar la gestión de los servicios de salud.

3. Resumen:

Las estrategias de salud familiar del MINSA Perú, basadas en el Modelo de Atención Integral de Salud Basado en Familia y Comunidad (MAIS-BFC), buscan mejorar la salud de la población mediante un enfoque integral y preventivo. Estas estrategias, que incluyen el enfoque de derechos humanos, interculturalidad, equidad de género y gestión territorial, aseguran una atención de salud adaptada a las características y necesidades de cada comunidad, promoviendo la participación activa de la familia y la comunidad en la gestión de su salud.

4. Examen:

1. ¿Cuál es el objetivo del enfoque de derechos humanos en las estrategias de salud familiar del MINSA Perú?
 - a) Promover la actividad física
 - b) Garantizar el acceso equitativo a los servicios de salud
 - c) Fomentar la salud mental

2. ¿Qué implica la interculturalidad en las intervenciones de salud?
 - a) Uso de un único enfoque cultural en todas las regiones
 - b) Adaptar las intervenciones de salud a las culturas y tradiciones locales
 - c) Excluir saberes tradicionales de las intervenciones de salud

3. ¿Qué busca la equidad de género en las estrategias de salud familiar del MINSA Perú?
 - a) Promover la igualdad de acceso a los servicios de salud para hombres y mujeres
 - b) Reducir la participación de mujeres en la toma de decisiones de salud
 - c) Fomentar programas específicos solo para hombres

4. ¿Qué es la gestión territorial en el contexto de las estrategias de salud familiar de l MINSA Perú?
 - a) Organizar los servicios de salud según las características geográficas y sociales de cada región
 - b) Centralizar todos los servicios de salud en las capitales de región
 - c) Implementar un único modelo de atención para todo el país

5. ¿Cuál de las siguientes no es una intervención de la gestión territorial en las estrategias de salud familiar del MINSA Perú?
 - a) Fortalecimiento de la atención primaria en salud
 - b) Utilización de tecnologías de información y comunicación
 - c) Exclusión de zonas rurales de los servicios de salud

CLASE 7: MEDICINA TRADICIONAL, COMPLEMENTARIA Y ALTERNATIVA EN PERÚ

1. Introducción:

La Medicina Tradicional, Complementaria y Alternativa (MTC) en Perú es una práctica que integra conocimientos ancestrales con técnicas modernas para promover la salud y el bienestar. Este enfoque valora la diversidad cultural del país y busca proporcionar una atención de salud holística y accesible.

2. Desarrollo:

Medicina Tradicional Andina:

- **Concepto:** La Medicina Tradicional Andina se basa en los conocimientos y prácticas ancestrales de las culturas preincas e incas.
- **Prácticas:** Incluyen el uso de plantas medicinales, técnicas de sanación energética y rituales espirituales. Ejemplos comunes son la coca, el muña y la maca.
- **Objetivo:** Restaurar el equilibrio entre el ser humano, la comunidad y la naturaleza. Los curanderos y chamanes son figuras clave en estas prácticas.
- **Intervenciones:**
 - **Uso de Plantas Medicinales:** Preparación de infusiones, pomadas y compresas.
 - **Técnicas Energéticas:** Limpias, masajes y uso de piedras.
 - **Rituales Espirituales:** Ceremonias de agradecimiento y ofrendas a la Pachamama.

Medicina Complementaria:

- **Concepto:** Terapias que se utilizan junto con la medicina convencional para mejorar la efectividad del tratamiento y reducir efectos secundarios.
- **Prácticas:** Incluyen acupuntura, homeopatía, fitoterapia y terapias manuales como la quiropráctica y el masaje terapéutico.

- **Objetivo:** Complementar los tratamientos convencionales, proporcionando un enfoque más completo de la salud.
- **Intervenciones:**
 - **Acupuntura:** Utilización de agujas para estimular puntos específicos del cuerpo.
 - **Homeopatía:** Uso de pequeñas dosis de sustancias naturales para tratar diversas enfermedades.
 - **Fitoterapia:** Empleo de hierbas y plantas medicinales para prevenir y tratar enfermedades.
 - **Terapias Manuales:** Aplicación de técnicas manuales para aliviar el dolor y mejorar la función corporal.

Medicina Alternativa:

- **Concepto:** Terapias que se utilizan en lugar de la medicina convencional. En algunos casos, estas prácticas pueden ser la principal opción de tratamiento.
- **Prácticas:** Incluyen terapias naturales, dietas especiales y técnicas de relajación como la meditación y el yoga.
- **Objetivo:** Ofrecer soluciones de salud sin el uso de medicamentos convencionales, promoviendo métodos naturales y menos invasivos.
- **Intervenciones:**
 - **Terapias Naturales:** Uso de tratamientos basados en elementos naturales como hidroterapia y aromaterapia.
 - **Dietas Especiales:** Implementación de regímenes alimenticios específicos para tratar o prevenir enfermedades.
 - **Técnicas de Relajación:** Prácticas como la meditación, el tai chi y el yoga para reducir el estrés y mejorar el bienestar general.

Importancia en Perú:

- **Reconocimiento:** La medicina tradicional andina es una parte integral de la identidad cultural peruana y ha ganado reconocimiento y respeto a nivel nacional e internacional.
- **Investigación:** Se llevan a cabo estudios para evaluar la efectividad y seguridad de las prácticas de medicina tradicional, complementaria y alternativa.
- **Integración en el Sistema de Salud:** El MINSA busca integrar estas prácticas en el sistema de salud formal para mejorar la atención integral y accesible a toda la población.

- **Programas y Políticas:** Desarrollo de políticas y programas de salud que promuevan el uso seguro y eficaz de estas prácticas.

3. Resumen:

La Medicina Tradicional, Complementaria y Alternativa (MTC) en Perú combina prácticas ancestrales y modernas para ofrecer una atención de salud integral. La medicina tradicional andina, las terapias complementarias y las alternativas proporcionan métodos variados y culturalmente relevantes para promover la salud y el bienestar. El reconocimiento y la integración de estas prácticas en el sistema de salud peruano mejoran la accesibilidad y la calidad de la atención médica para toda la población.

4. Examen:

1. ¿Qué es la Medicina Tradicional?
 - a) Una práctica exclusivamente moderna
 - b) Una combinación de conocimientos ancestrales de culturas
 - c) Un enfoque basado únicamente en medicamentos convencionales
2. ¿Qué objetivo tiene la medicina complementaria?
 - a) Sustituir lentamente a la medicina convencional
 - b) Complementar los tratamientos convencionales
 - c) Eliminar el uso de cualquier terapia no natural
3. ¿Cuál de las siguientes NO es una práctica de la medicina alternativa?
 - a) Dietas especiales
 - b) Uso de plantas medicinales
 - c) Meditación y yoga
4. ¿Cómo se reconoce la medicina tradicional andina en Perú?
 - a) Como una parte integral de la identidad cultural
 - b) Como una práctica no autorizada
 - c) Como una forma de tratamiento exclusivamente urbana
5. ¿Qué busca el MINSa al integrar la MTC en el sistema de salud?
 - a) Mejorar la accesibilidad y la calidad de la atención médica
 - b) Sustituir completamente los tratamientos convencionales
 - c) Incentivar el acceso a prácticas tradicionales

CLASE 8: INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS: CLASIFICACIONES Y EL PAPEL DEL CITOCROMO P450

1. Introducción:

Las interacciones medicamentosas ocurren cuando dos o más medicamentos interactúan de manera que alteran su efecto esperado, lo que puede aumentar el riesgo de efectos secundarios o reducir la eficacia del tratamiento. En esta clase, exploraremos las diferentes clasificaciones de interacciones medicamentosas, así como el papel crucial del citocromo P450 y sus isoformas en estas interacciones.

2. Desarrollo

Clasificaciones de Interacciones Medicamentosas:

1. Interacciones Farmacocinéticas:

- **Absorción:** Afectan cómo y cuánto de un medicamento se absorbe en el cuerpo. Ejemplo: Los antiácidos pueden reducir la absorción de ciertos antibióticos como las tetraciclinas.
- **Distribución:** Impactan cómo un medicamento se distribuye en el cuerpo, especialmente en relación con la unión a proteínas plasmáticas. Ejemplo: La warfarina y los antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) compiten por la unión a proteínas plasmáticas, aumentando el riesgo de sangrado.
- **Metabolismo:** Involucran la alteración en la velocidad de metabolismo de un medicamento. Ejemplo: El jugo de pomelo inhibe la acción de la enzima CYP3A4, afectando el metabolismo de medicamentos como las estatinas.
- **Excreción:** Modifican la eliminación de un medicamento del cuerpo. Ejemplo: Los diuréticos pueden alterar la excreción renal de litio, aumentando el riesgo de toxicidad.

2. Interacciones Farmacodinámicas:

- **Sinérgicas:** Dos medicamentos aumentan mutuamente sus efectos. Ejem

plo: La combinación de alcohol y sedantes puede potenciar el efecto depresor del sistema nervioso central.

- **Antagonistas:** Un medicamento reduce o anula el efecto de otro. Ejemplo: Los AINEs pueden reducir la eficacia de los medicamentos antihipertensivos como los inhibidores de la ECA.
- **Potenciación:** Un medicamento aumenta el efecto de otro sin que el segundo afecte al primero. Ejemplo: La cimetidina puede potenciar los efectos de los anticoagulantes orales al inhibir su metabolismo.

El Citocromo P450 y sus Isoformas:

1. Introducción al Citocromo P450:

- **Concepto:** El citocromo P450 es una familia de enzimas que juegan un papel crucial en el metabolismo de los medicamentos.
- **Localización:** Estas enzimas se encuentran principalmente en el hígado, pero también en otras partes del cuerpo.

2. Principales Isoformas del Citocromo P450:

- **CYP3A4:** Una de las isoformas más abundantes y responsables del metabolismo de aproximadamente el 50% de los medicamentos. Interacciones importantes incluyen inhibición por jugo de pomelo y potenciación por rifampicina.
- **CYP2D6:** Metaboliza aproximadamente el 25% de los medicamentos, incluyendo antidepresivos y antipsicóticos. Variabilidad genética en esta isoforma puede afectar la respuesta a los medicamentos.
- **CYP2C9:** Metaboliza medicamentos como warfarina y AINEs. La inhibición o inducción de esta isoforma puede llevar a efectos adversos significativos.
- **CYP1A2:** Metaboliza medicamentos como la cafeína y algunos antidepresivos. Fumar puede inducir esta isoforma, alterando el metabolismo de los medicamentos.
- **CYP2C19:** Participa en el metabolismo de medicamentos como el clopidogrel y algunos inhibidores de la bomba de protones. Variabilidad genética también afecta su actividad.

3. Mecanismos de Interacción:

- **Inhibición Enzimática:** Algunos medicamentos pueden inhibir la acción de ciertas isoformas del citocromo P450, lo que lleva a una disminución

en el metabolismo de otros medicamentos y un aumento en sus niveles en sangre.

- **Inducción Enzimática:** Otros medicamentos pueden inducir la actividad de las enzimas del citocromo P450, aumentando el metabolismo de otros medicamentos y disminuyendo sus niveles en sangre.
- **Competencia por Metabolismo:** Medicamentos que son metabolizados por la misma isoforma pueden competir por el metabolismo, afectando los niveles de ambos en el cuerpo.

3. Resumen:

Las interacciones medicamentosas pueden tener un impacto significativo en la seguridad y efectividad del tratamiento farmacológico. Comprender las diferentes clasificaciones de interacciones y el papel del citocromo P450 y sus isoformas es crucial para prevenir y manejar estos problemas. La inhibición, inducción y competencia por el metabolismo son mecanismos clave que deben considerarse al prescribir y administrar medicamentos.

4. Examen:

1. ¿Qué son las interacciones farmacocinéticas?
 - a) Interacciones que alteran la distribución de los medicamentos
 - b) Interacciones que afectan la absorción, distribución, metabolismo o excreción de un fármaco
 - c) Interacciones que aumentan la adherencia al tratamiento
2. ¿Cuál es un ejemplo de una interacción farmacodinámica sinérgica?
 - a) Alcohol y sedantes aumentando el efecto depresor del sistema nervioso central
 - b) AINEs reduciendo la eficacia de los antihipertensivos
 - c) Diuréticos alterando la excreción renal de litio
3. ¿Qué función tiene la enzima CYP3A4?
 - a) Metaboliza la mayoría de los medicamentos cardiovasculares
 - b) Es responsable del metabolismo de aproximadamente el 50% de los medicamentos
 - c) Inhibe la actividad de otros medicamentos
4. ¿Cuál es una consecuencia de la inhibición enzimática del citocromo P450?

- a) Aumento en el metabolismo de los medicamentos
 - b) Disminución en el metabolismo de los medicamentos y aumento en sus niveles en sangre
 - c) Disminución en los niveles de los medicamentos en sangre
5. ¿Qué puede ocurrir cuando dos medicamentos son metabolizados por la misma isoforma del citocromo P450?
- a) No hay ningún efecto
 - b) Competencia por el metabolismo, afectando los niveles de ambos medicamentos en el cuerpo
 - c) Aumento automático de la eficacia del tratamiento

CLASE 9: CONTROL DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO (CRED)

1. Introducción:

El Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) es un programa implementado por el Ministerio de Salud del Perú (MINSA) que se enfoca en la evaluación periódica del crecimiento y desarrollo de los niños menores de cinco años. Este programa es fundamental para detectar tempranamente cualquier riesgo en la salud del niño y brindar a los padres o cuidadores la orientación necesaria.

2. Desarrollo:

Objetivos del CRED:

- **Monitoreo del Crecimiento:** Evaluar el peso y la talla del niño para asegurar un crecimiento adecuado.
- **Evaluación del Desarrollo:** Verificar que el niño esté adquiriendo las habilidades psicomotoras esperadas para su edad.
- **Vacunación:** Administrar las vacunas según el esquema de vacunación vigente.
- **Suplementación:** Entregar suplementos de hierro (gotas o jarabe) según la edad del niño.
- **Consejería:** Brindar consejería sobre el cuidado adecuado del menor, lactancia materna, alimentación complementaria y prevención de enfermedades.
- **Detección de Enfermedades:** Identificar y tratar oportunamente enfermedades como la anemia y la parasitosis.

Frecuencia de los Controles:

- **Recién Nacidos (0 a 29 días):** Controles semanales para evaluar el peso, la talla y la alimentación.
- **De 1 a 11 meses:** Controles mensuales para monitorear el crecimiento y el desarrollo psicomotor.
- **De 1 a 2 años:** Controles bimestrales para asegurar un desarrollo continuo y detectar cualquier problema de salud.

- **De 2 a 4 años:** Controles trimestrales para seguir evaluando el crecimiento, desarrollo y administración de vacunas.
- **De 5 a 11 años:** Controles semestrales para monitorear el estado de salud general y realizar intervenciones preventivas.

Evaluación del Crecimiento:

- **Medición del Peso y la Talla:** Uso de curvas de crecimiento estándar para comparar con la media de niños de la misma edad y sexo.
- **Índice de Masa Corporal (IMC):** Cálculo del IMC para evaluar el estado nutricional del niño.
- **Perímetro Cefálico:** Medición del tamaño de la cabeza para detectar problemas de desarrollo neurológico.

Evaluación del Desarrollo:

- **Hitos del Desarrollo Psicomotor:** Evaluación de habilidades como el gateo, la marcha, el habla y la coordinación.
- **Evaluación Sensorial:** Detección de problemas auditivos y visuales a través de pruebas específicas.
- **Evaluación Cognitiva:** Monitoreo del desarrollo cognitivo y emocional mediante la observación y la aplicación de pruebas.

Suplementación y Vacunación:

- **Suplementos de Hierro:** Administración de hierro en gotas o jarabe para prevenir la anemia.
- **Vacunas:** Aplicación de vacunas según el calendario nacional de vacunación, incluyendo vacunas contra el sarampión, la rubéola, la poliomielitis y la hepatitis B.

Consejería y Educación:

- **Lactancia Materna:** Promoción y apoyo a la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y continuada hasta los dos años o más.
- **Alimentación Complementaria:** Orientación sobre la introducción de alimentos sólidos a partir de los seis meses.
- **Prevención de Enfermedades:** Consejos sobre higiene, prevención de accidentes y promoción de hábitos saludables.

Detección y Tratamiento de Enfermedades:

- **Anemia:** Detección mediante pruebas de hemoglobina y tratamiento con suplementos de hierro.

- **Parasitosis:** Identificación de parásitos intestinales y tratamiento adecuado.
- **Otras Enfermedades:** Detección temprana de infecciones respiratorias, diarreas y otras enfermedades comunes en la infancia.

3. Resumen:

El Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED) del MINSA Perú es un programa integral que permite monitorear y asegurar el crecimiento y desarrollo adecuado de los niños menores de cinco años. A través de evaluaciones periódicas, suplementación, vacunación y consejería, el CRED busca prevenir y tratar problemas de salud tempranamente, mejorando la calidad de vida de los niños y sus familias.

4. Examen:

1. ¿Cuál es el objetivo principal del CRED?
 - a) Monitorear el crecimiento y desarrollo de los niños menores de cinco años
 - b) Reducir los costos de la atención médica
 - c) Promover la automedicación
2. ¿Con qué frecuencia se realizan los controles CRED en recién nacidos (0 a 29 días)?
 - a) Mensualmente
 - b) Semanalmente
 - c) Trimestralmente
3. ¿Qué suplemento se entrega a los niños para prevenir la anemia?
 - a) Calcio
 - b) Hierro
 - c) Vitamina D
4. ¿Qué se evalúa en la medición del perímetro cefálico?
 - a) Tamaño de los pies
 - b) Tamaño de la cabeza
 - c) Longitud de las piernas
5. ¿Hasta qué edad se recomienda la lactancia materna exclusiva?
 - a) Hasta los tres meses

- b) Hasta los seis meses
- c) Hasta el primer año

Clase 10: PAQUETE BÁSICO DE CUIDADO INTEGRAL DEL BINOMIO

MADRE-NIÑO

1. Introducción:

El Paquete Básico de Cuidado Integral del Binomio Madre-Niño es un programa del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) que busca proporcionar atención integral a las madres y sus hijos, abordando sus necesidades de salud física, mental y social. Este paquete es esencial para promover el bienestar y el desarrollo saludable durante esta etapa crítica de la vida.

2. Desarrollo:

Objetivos del Paquete:

- **Promoción de la Salud:** Fomentar hábitos saludables y prevenir enfermedades.
- **Prevención y Detección Temprana:** Identificar y tratar problemas de salud a tiempo.
- **Educación en Salud:** Proporcionar información y educación sobre temas relevantes para la salud de las madres y sus hijos.
- **Apoyo Emocional:** Ofrecer servicios de apoyo psicológico y emocional.

Servicios Incluidos:

- **Atención Prenatal:** Monitoreo y seguimiento de la salud de la madre durante el embarazo.
- **Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED):** Evaluación periódica del crecimiento y desarrollo del niño.
- **Vacunación:** Según el esquema regular de vacunación para madres y niños.
- **Suplementación de Hierro:** Para prevenir la anemia en madres y niños.
- **Tamizajes en Salud Mental:** Evaluaciones y derivaciones para la atención oportuna de trastornos mentales y del comportamiento.
- **Consejería Personalizada:** Incluye temas como salud sexual y reproductiva, salud mental, nutrición y medidas preventivas frente a enfermedades como el COV

ID-19.

- **Entrega de Métodos Anticonceptivos:** Incluyendo anticonceptivos orales de emergencia.
- **Tamizajes para ITS-VIH y Hepatitis B:** Detección y seguimiento.
- **Pruebas de Embarazo:** Disponibles según solicitud.

Enfoque del Paquete: El enfoque del paquete se basa en principios como derechos y ciudadanía, desarrollo positivo, género, diversidad, interculturalidad, inclusión social, curso de vida y enfoque territorial. Se busca abordar las necesidades de las madres y sus hijos de manera integral y respetuosa, promoviendo su bienestar y desarrollo.

3. Resumen:

El Paquete Básico de Cuidado Integral del Binomio Madre-Niño en MINSA Perú es un programa integral que proporciona una serie de servicios esenciales para la salud física, mental y social de las madres y sus hijos. A través de la atención prenatal, el control de crecimiento y desarrollo, la vacunación, la suplementación de hierro, la consejería personalizada y los tamizajes, el programa busca asegurar que las madres y sus hijos reciban la atención necesaria para su desarrollo saludable.

4. Examen:

1. ¿Cuál es uno de los objetivos del Paquete Básico de Cuidado Integral del Binomio Madre-Niño?
 - a) Promoción de la automedicación
 - b) Promoción de hábitos saludables
 - c) Reducción de la educación en salud
2. ¿Qué tipo de suplementación se incluye en el paquete para prevenir la anemia?
 - a) Calcio
 - b) Hierro
 - c) Vitamina D
3. ¿Qué tipo de tamizaje se realiza para la detección de trastornos mentales y del comportamiento?
 - a) Tamizaje en salud mental
 - b) Tamizaje en salud física
 - c) Tamizaje en salud dental

4. ¿Qué se incluye en la consejería personalizada del paquete?
- a) Salud sexual y reproductiva
 - b) Higiene dental
 - c) Educación financiera
 -
5. ¿Qué tipo de pruebas están disponibles según solicitud en el paquete?
- a) Pruebas de embarazo
 - b) Pruebas de visión
 - c) Pruebas de audición

CLASE 11: PAQUETE BÁSICO DE CUIDADO INTEGRAL DEL

ADOLESCENTES

1. Introducción: El Paquete Básico de Cuidado Integral del Joven es un programa del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) que busca proporcionar atención integral a los jóvenes, abordando sus necesidades de salud física, mental y social. Este paquete es esencial para promover el bienestar y el desarrollo saludable durante la juventud, una etapa crucial en la vida de cualquier persona.

2. Desarrollo:

Objetivos del Paquete:

- **Promoción de la Salud:** Fomentar hábitos saludables y prevenir enfermedades.
- **Prevención y Detección Temprana:** Identificar y tratar problemas de salud a tiempo.
- **Educación en Salud:** Proporcionar información y educación sobre temas relevantes para la salud de los jóvenes.
- **Apoyo Emocional:** Ofrecer servicios de apoyo psicológico y emocional.

Servicios Incluidos:

- **Consulta Médica Integral:** Evaluación general de salud, seguimiento de crecimiento y desarrollo, y detección de enfermedades.
- **Consejería Personalizada:** Orientación sobre salud sexual y reproductiva, salud mental, nutrición y prevención de enfermedades.
- **Vacunación:** Administración de vacunas según el esquema nacional de inmunización.
- **Tamizajes de ITS-VIH y Hepatitis B:** Detección y seguimiento de infecciones de transmisión sexual (ITS), VIH y Hepatitis B.
- **Suplementación Nutricional:** Entrega de suplementos como hierro y ácido fólico para prevenir deficiencias nutricionales.

- **Promoción de la Actividad Física:** Fomento de la práctica regular de ejercicio físico como parte de un estilo de vida saludable.
- **Prevención del Consumo de Sustancias:** Programas de prevención y educación sobre el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.
- **Atención Psicológica:** Servicios de apoyo emocional y mental, incluyendo tamizajes para la detección de trastornos mentales y del comportamiento.

Enfoque del Paquete: El enfoque del paquete se basa en principios como derechos y ciudadanía, desarrollo positivo, equidad de género, diversidad, interculturalidad, inclusión social, curso de vida y enfoque territorial. Se busca abordar las necesidades de los jóvenes de manera integral y respetuosa, promoviendo su bienestar y desarrollo.

3. Resumen:

El Paquete Básico de Cuidado Integral del Joven en MINSA Perú es un programa integral que proporciona una serie de servicios esenciales para la salud física, mental y social de los jóvenes. A través de consultas médicas integrales, consejería personalizada, vacunación, tamizajes de ITS-

VIH y Hepatitis B, suplementación nutricional, promoción de la actividad física, prevención del consumo de sustancias y atención psicológica, el programa busca asegurar que los jóvenes reciban la atención necesaria para su desarrollo saludable.

4. Examen:

1. ¿Cuál es uno de los objetivos del Paquete Básico de Cuidado Integral del Joven?
 - a) Promoción de la automedicación
 - b) Promoción de hábitos saludables
 - c) Reducción de la educación en salud
2. ¿Qué tipo de consejería se incluye en el paquete?
 - a) Consejería sobre salud sexual y reproductiva, salud mental, nutrición y prevención de enfermedades
 - b) Consejería sobre finanzas personales
 - c) Consejería sobre moda y estilo
3. ¿Qué tipo de tamizaje se realiza para la detección de ITS y VIH?
 - a) Tamizaje de salud dental
 - b) Tamizaje de salud física
 - c) Tamizaje de ITS-VIH y Hepatitis B

4. ¿Cuál es una de las intervenciones para la prevención del consumo de sustancia?
- a) Programas de prevención y educación sobre el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas
 - b) Fomento del consumo moderado de tabaco
 - c) Reducción de la práctica de ejercicio físico

CLASE 12: PAQUETE BÁSICO DE CUIDADO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR

1. Introducción: El Paquete Básico de Cuidado Integral del Adulto Mayor es un programa del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) que busca proporcionar atención integral a los adultos mayores, abordando sus necesidades de salud física, mental y social. Este paquete es esencial para promover el bienestar y la salud a lo largo de la vejez.

2. Desarrollo:

Objetivos del Paquete:

- **Promoción de la Salud:** Fomentar hábitos saludables y prevenir enfermedades.
- **Prevención y Detección Temprana:** Identificar y tratar problemas de salud a tiempo.
- **Educación en Salud:** Proporcionar información y educación sobre temas relevantes para la salud de los adultos mayores.
- **Apoyo Emocional:** Ofrecer servicios de apoyo psicológico y emocional.

Servicios Incluidos:

- **Consulta Médica Integral:** Evaluación general de salud, seguimiento de crecimiento y desarrollo, y detección de enfermedades.
- **Consejería Personalizada:** Orientación sobre salud sexual y reproductiva, salud mental, nutrición y prevención de enfermedades.
- **Vacunación:** Administración de vacunas según el esquema nacional de inmunización.
- **Tamizajes de ITS- VIH y Hepatitis B:** Detección y seguimiento de infecciones de transmisión sexual (ITS), VIH y Hepatitis B.
- **Suplementación Nutricional:** Entrega de suplementos como hierro y ácido fólico para prevenir deficiencias nutricionales.
- **Promoción de la Actividad Física:** Fomento de la práctica regular de ejercicio físico

ísico como parte de un estilo de vida saludable.

- **Prevención del Consumo de Sustancias:** Programas de prevención y educación sobre el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas.
- **Atención Psicológica:** Servicios de apoyo emocional y mental, incluyendo tamizajes para la detección de trastornos mentales y del comportamiento.

Enfoque del Paquete: El enfoque del paquete se basa en principios como derechos y ciudadanía, desarrollo positivo, equidad de género, diversidad, interculturalidad, inclusión social, curso de vida y enfoque territorial. Se busca abordar las necesidades de los adultos mayores de manera integral y respetuosa, promoviendo su bienestar y salud.

3. Resumen:

El Paquete Básico de Cuidado Integral del Adulto Mayor en MINSA Perú es un programa integral que proporciona una serie de servicios esenciales para la salud física, mental y social de los adultos mayores. A través de consultas médicas integrales, consejería personalizada, vacunación, tamizajes de ITS-

VIH y Hepatitis B, suplementación nutricional, promoción de la actividad física, prevención del consumo de sustancias y atención psicológica, el programa busca asegurar que los adultos mayores reciban la atención necesaria para su desarrollo saludable.

4. Examen:

1. ¿Cuál es uno de los objetivos del Paquete Básico de Cuidado Integral del Adulto Mayor?
 - a) Promoción de la medicación
 - b) Promoción de hábitos saludables
 - c) Reducción de la educación en salud
2. ¿Qué tipo de consejería se incluye en el paquete?
 - a) Consejería sobre salud sexual y reproductiva, salud mental, nutrición y prevención de enfermedades
 - b) Consejería sobre finanzas personales
 - c) Consejería sobre moda y estilo

. CLASE 13: ESTRATEGIAS TERAPÉUTICAS EN LAS SOBREDOSIS DE MEDICAMENTOS

1. Introducción:

Las sobredosis de medicamentos son emergencias médicas graves que requieren una intervención rápida y efectiva para minimizar los riesgos y mejorar los resultados del paciente. Esta clase explorará las estrategias terapéuticas para el manejo de sobredosis de medicamentos, incluyendo la evaluación inicial, la estabilización del paciente, la desintoxicación, y el seguimiento y monitorización.

2. Desarrollo:

Evaluación Inicial:

- **Objetivo:** Evaluar la gravedad de la sobredosis y estabilizar al paciente.
- **Intervenciones:**
 - Verificación de signos vitales (frecuencia cardíaca, presión arterial, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno).
 - Evaluación del nivel de conciencia utilizando la Escala de Coma de Glasgow.
 - Recolección de antecedentes médicos y de información sobre la cantidad y tipo de medicamento ingerido.

Identificación del Medicamento:

- **Objetivo:** Determinar el tipo de medicamento y la cantidad ingerida para guiar el tratamiento.
- **Intervenciones:**
 - Consulta de etiquetas de medicamentos, envases y cualquier información proporcionada por el paciente o familiares.
 - Utilización de bases de datos toxicológicas y contacto con centros de toxicología.

Notificación al Servicio de Toxicología:

- **Objetivo:** Obtener orientación especializada para el manejo del paciente.
- **Intervenciones:**
 - Contacto inmediato con el servicio de toxicología local o nacional.
 - Provisión de información detallada sobre el paciente y la sobredosis para recibir recomendaciones específicas.

Estabilización del Paciente:

- **Objetivo:** Mantener las funciones vitales del paciente y prevenir complicaciones.
- **Intervenciones:**
 - Administración de oxígeno para mantener una adecuada oxigenación.
 - Inicio de líquidos intravenosos para mantener la presión arterial y la perfusión tisular.
 - Monitoreo continuo de signos vitales y estado neurológico.

Desintoxicación:

- **Objetivo:** Reducir la absorción del medicamento y acelerar su eliminación del cuerpo.
- **Intervenciones:**
 - **Lavado Gástrico:** Realizado dentro de la primera hora de la ingestión de grandes cantidades de medicamento.
 - **Carbón Activado:** Administración de carbón activado para adsorber el medicamento y reducir su absorción.
 - **Antídotos Específicos:** Uso de antídotos específicos según el tipo de medicamento ingerido (e.g., naloxona para sobredosis de opioides).

Hemodiálisis:

- **Objetivo:** Eliminar el exceso de medicamento de la sangre en casos de sobredosis severas.
- **Intervenciones:**
 - Indicación de hemodiálisis en pacientes con sobredosis de medicamentos que son dializables (e.g., litio, metanol).
 - Coordinación con el servicio de nefrología para realizar el procedimiento.

Seguimiento y Monitorización:

- **Objetivo:** Evaluar la evolución del paciente y realizar intervenciones adicionales según sea necesario.

- **Intervenciones:**

- Monitoreo continuo de signos vitales y parámetros bioquímicos.
- Realización de pruebas adicionales según las recomendaciones del toxicólogo.
- Evaluación del estado mental y emocional del paciente.

Prevención:

- **Objetivo:** Reducir el riesgo de futuras sobredosis y promover el uso seguro de los medicamentos.

- **Intervenciones:**

- Educación al paciente y su familia sobre el uso adecuado de los medicamentos y la importancia de seguir las dosis recomendadas.
- Identificación y manejo de factores de riesgo como el abuso de sustancias y la depresión.

3. Resumen:

Las estrategias terapéuticas en las sobredosis de medicamentos son esenciales para minimizar los riesgos y mejorar los resultados del paciente. Estas estrategias incluyen la evaluación inicial, la identificación del medicamento, la notificación al servicio de toxicología, la estabilización del paciente, la desintoxicación, la hemodiálisis en casos severos, y el seguimiento y monitorización. Además, la prevención de futuras sobredosis es crucial para asegurar el uso seguro de los medicamentos.

4. Examen:

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la evaluación inicial en una sobredosis de medicamentos?
 - a) Evaluar la gravedad de la sobredosis y estabilizar al paciente
 - b) Administrar medicamentos adicionales
 - c) Realizar pruebas de laboratorio necesarias
2. ¿Qué intervención se utiliza para reducir la absorción del medicamento en el estómago?
 - a) Administración de líquidos intravenosos
 - b) Lavado gástrico y carbón activado
 - c) Monitoreo de signos vitales
3. ¿Cuál es el propósito de la hemodiálisis en el manejo de sobredosis severas?

- a) Aumentar la absorción del medicamento
 - b) Eliminar el exceso de medicamento de la sangre
 - c) Reducir la presión arterial
4. ¿Qué intervención debe realizarse para obtener orientación especializada en el manejo de sobredosis?
- a) Administrar antídotos específicos sin consulta previa
 - b) Contactar con el servicio de toxicología
 - c) Realizar pruebas de laboratorio innecesarias
5. ¿Cuál es una medida clave para prevenir futuras sobredosis de medicamentos?
- a) Administrar medicamentos adicionales
 - b) Educar al paciente y su familia sobre el uso adecuado de los medicamentos
 - c) Realizar pruebas de laboratorio innecesarias

CLASE 14: PREVENCIÓN Y CONTROL DEL CÁNCER

1. Introducción:

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha implementado diversas estrategias para la prevención y control del cáncer, con el objetivo de reducir la incidencia y mortalidad por esta enfermedad. Esta clase abordará las principales iniciativas y programas del MINSA en este ámbito, destacando la importancia de la detección temprana, el tratamiento oportuno y la educación en salud.

2. Desarrollo:

Marco Legal y Normativo:

- **Ley N° 28343:** Declara de interés y necesidad pública la descentralización de los servicios médicos oncológicos¹.
- **Ley N° 31041:** Establece la urgencia médica para la detección oportuna y atención integral del cáncer en niños y adolescentes¹.
- **Plan Esperanza:** Iniciativa para mejorar el acceso a los servicios oncológicos en el Perú¹.

Estrategias de Prevención:

- **Detección Temprana:** Implementación de programas de tamizaje para detectar el cáncer en etapas iniciales.
- **Vacunación:** Promoción de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) para prevenir el cáncer de cuello uterino.
- **Educación en Salud:** Campañas de concientización sobre hábitos de vida saludables y factores de riesgo del cáncer.

Estrategias de Control:

- **Atención Integral:** Provisión de servicios de diagnóstico y tratamiento oportuno en los niveles de salud.

- **Cuidados Paliativos:** Apoyo integral para pacientes con cáncer avanzado, incluyendo manejo del dolor y cuidados emocionales.
- **Descentralización de Servicios:** Mejora del acceso a los servicios oncológicos en todo el país.

Plan Nacional de Cuidados Integrales del Cáncer (2020-2024):

- **Objetivos:** Fortalecer el sistema de salud para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno del cáncer.
- **Enfoque:** Descentralización y desconcentración del acceso a los servicios oncológicos.
- **Estrategias:** Implementación de programas específicos para diferentes tipos de cáncer, incluyendo cáncer de mama, cuello uterino y otros.

3. Resumen:

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha desarrollado un enfoque integral para la prevención y control del cáncer, que incluye la implementación de leyes y programas específicos, la promoción de la detección temprana y la vacunación, así como la educación en salud y la atención integral de los pacientes. El Plan Nacional de Cuidados Integrales del Cáncer (2020-2024) es una iniciativa clave que busca mejorar el acceso a los servicios oncológicos y fortalecer el sistema de salud en el país.

4. Examen:

1. ¿Cuál es uno de los objetivos del Plan Nacional de Cuidados Integrales del Cáncer (2020-2024)?
 - a) Reducir la educación en salud
 - b) Mejorar el acceso a los servicios oncológicos
 - c) Incrementar la incidencia del cáncer
2. ¿Qué tipo de vacunación se promueve para prevenir el cáncer de cuello uterino?
 - a) Vacuna contra la gripe
 - b) Vacuna contra el VPH
 - c) Vacuna contra el tétanos
3. ¿Cuál es uno de los enfoques del Plan Nacional de Cuidados Integrales del Cáncer?
 - a) Centralización de los servicios oncológicos
 - b) Descentralización y desconcentración del acceso a los servicios oncológicos

ógicos

- c) Reducción de la atención integral

4. ¿Qué tipo de atención se proporciona a pacientes con cáncer avanzado?

- a) Cuidados paliativos
- b) Cuidados preventivos
- c) Cuidados de emergencia

5. ¿Cuál es uno de los factores de riesgo del cáncer que se aborda en las campañas de educación en salud?

- a) Hábitos de vida saludables
- b) Consumo de tabaco
- c) Ambos a) y b)

CLASE 15: PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS

1. Introducción:

La tuberculosis (TB) es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que afecta principalmente a los pulmones. El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha implementado diversas estrategias para prevenir y controlar esta enfermedad, enfocándose en la detección temprana, el tratamiento adecuado y la educación en salud.

2. Desarrollo:

Marco Legal y Normativo:

- **Ley N° 30287:** Establece la urgencia médica para la detección oportuna y atención integral de la tuberculosis.
- **Plan Nacional de Tuberculosis (PANTB):** Iniciativa para mejorar el acceso a los servicios de diagnóstico y tratamiento de la TB en el Perú.

Estrategias de Prevención:

- **Detección Temprana:** Implementación de programas de tamizaje para detectar la TB en etapas iniciales.
- **Vacunación:** Promoción de la vacunación con BCG (*Bacillus Calmette-Guérin*) para prevenir la tuberculosis en niños.
- **Educación en Salud:** Campañas de concientización sobre los síntomas de la TB, métodos de transmisión y la importancia de la detección temprana.

Estrategias de Control:

- **Atención Integral:** Provisión de servicios de diagnóstico y tratamiento oportuno en los niveles de salud.
- **Cuidados Paliativos:** Apoyo integral para pacientes con TB avanzada, incluyen manejo del dolor y cuidados emocionales.
- **Descentralización de Servicios:** Mejora del acceso a los servicios de salud en t

odo el país.

Plan Nacional de Tuberculosis (PANTB):

- **Objetivos:** Fortalecer el sistema de salud para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno de la TB.
- **Enfoque:** Descentralización y desconcentración del acceso a los servicios de salud.
- **Estrategias:** Implementación de programas específicos para diferentes tipos de TB, incluyendo tuberculosis pulmonar y tuberculosis extrapulmonar.

3. Resumen:

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha desarrollado un enfoque integral para la prevención y control de la tuberculosis, que incluye la implementación de leyes y programas específicos, la promoción de la vacunación, la educación en salud y la atención integral de los pacientes. El Plan Nacional de Tuberculosis (PANTB) es una iniciativa clave que busca mejorar el acceso a los servicios de salud y fortalecer el sistema de salud en el país.

4. Examen:

1. ¿Cuál es uno de los objetivos del Plan Nacional de Tuberculosis (PANTB)?
 - a) Reducir la educación en salud
 - b) Mejorar el acceso a los servicios de salud
 - c) Incrementar la incidencia de la TB
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Qué tipo de vacunación se promueve para prevenir la tuberculosis en niños?
 - a) Vacuna contra la gripe
 - b) Vacuna BCG
 - c) Vacuna contra el tétanos
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Cuál es uno de los enfoques del Plan Nacional de Tuberculosis?
 - a) Centralización de los servicios de salud
 - b) Descentralización y desconcentración del acceso a los servicios de salud
 - c) Reducción de la atención integral
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué tipo de atención se proporciona a pacientes con TB avanzada?
 - a) Cuidados paliativos

- b) Cuidados preventivos
 - c) Cuidados de emergencia **Respuesta correcta: a)**
5. ¿Cuál es uno de los factores de riesgo de la tuberculosis que se aborda en las campañas de educación en salud?
- a) Hábitos de vida saludables
 - b) Consumo de tabaco
 - c) Ambos a) y b) **Respuesta correcta: c)**

CLASE 16: PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

1. Introducción:

Las enfermedades inmunoprevenibles son aquellas que pueden prevenirse mediante la vacunación. El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha implementado un esquema nacional de vacunación para proteger a la población contra diversas enfermedades infecciosas. Esta clase abordará las principales enfermedades inmunoprevenibles, las vacunas disponibles y las estrategias de prevención y control implementadas por MINSA.

2. Desarrollo:

Marco Legal y Normativo:

- **Esquema Nacional de Vacunación:** Programa que organiza las vacunas por etapas de vida y asegura la cobertura de la población.
- **Ley de Inmunizaciones:** Regulación que establece la obligatoriedad de la vacunación y promueve la eliminación de enfermedades prevenibles.

Enfermedades Inmunoprevenibles:

- **Tuberculosis (TB):** Vacuna BCG (Bacillus Calmette-Guérin).
- **Hepatitis B:** Vacuna HvB.
- **Difteria, Tétanos y Tosferina (DPT):** Vacuna Pentavalente.
- **Poliomielitis:** Vacunas APO (Oral) e IPV (Inactivada).
- **Neumonía por Haemophilus Influenzae tipo B:** Vacuna HIB.
- **Sarampión, Paperas y Rubéola (SPR):** Vacuna Triple Viral.
- **Fiebre Amarilla:** Vacuna AMA.
- **Gripe:** Vacuna Influenza.
- **Virus del Papiloma Humano (VPH):** Vacuna VPH.
- **Hepatitis A:** Vacuna HVA.

Estrategias de Prevención:

- **Vacunación Universal:** Implementación de programas de vacunación gratuitos y accesibles para toda la población.
- **Educación en Salud:** Campañas de concientización sobre la importancia de la vacunación y los beneficios de las vacunas.
- **Monitoreo y Vigilancia:** Sistemas de vigilancia epidemiológica para detectar y controlar brotes de enfermedades inmunoprevenibles.

Estrategias de Control:

- **Eliminación de Brotes:** Acciones rápidas y efectivas para controlar y eliminar brotes de enfermedades prevenibles.
- **Acceso Equitativo:** Garantizar que todas las poblaciones, incluyendo las más vulnerables, tengan acceso a las vacunas.
- **Formación de Profesionales:** Capacitación continua de personal de salud en la administración de vacunas y manejo de emergencias inmunológicas.

3. Resumen:

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha desarrollado un enfoque integral para la prevención y control de enfermedades inmunoprevenibles mediante el esquema nacional de vacunación. Este programa incluye la vacunación universal, la educación en salud y la vigilancia epidemiológica para proteger a la población y eliminar enfermedades prevenibles.

4. Examen:

1. ¿Cuál es el objetivo principal del esquema nacional de vacunación en MINSA Perú?
 - a) Reducir la educación en salud
 - b) Mejorar el acceso a los servicios de salud
 - c) Incrementar la incidencia de enfermedades inmunoprevenibles
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Qué vacuna protege contra la tuberculosis?
 - a) Vacuna BCG
 - b) Vacuna HvB
 - c) Vacuna Pentavalente
 - **Respuesta correcta: a)**
3. ¿Cuál es una estrategia clave para la prevención de enfermedades inmunoprevenibles?
 - a) Evitar la vacunación

- b) Implementar programas de vacunación gratuitos
 - c) Reducir la vigilancia epidemiológica
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué enfermedad se previene con la vacuna APO?
- a) Hepatitis A
 - b) Poliomielitis
 - c) Rubéola
 - **Respuesta correcta: b)**
5. ¿Cuál es una medida de control para eliminar brotes de enfermedades inmunoprevenibles?
- a) Reducir la cobertura de vacunación
 - b) Acciones rápidas y efectivas
 - c) Evitar la educación en salud
 - **Respuesta correcta: b)**

CLASE 17: PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

1. Introducción:

Las enfermedades de transmisión sexual (ETS) son infecciones que se transmiten principalmente a través de relaciones sexuales. El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha implementado diversas estrategias para prevenir y controlar estas enfermedades, enfocándose en la detección temprana, el tratamiento adecuado y la educación en salud.

2. Desarrollo:

Marco Legal y Normativo:

- **Norma Técnica de Salud para el Manejo de Infecciones de Transmisión Sexual (NTS N° 097):** Directrices para el manejo de ETS en el Perú.
- **Guía Nacional de Manejo de Casos de Enfermedades de Transmisión Sexual:** Documento que uniformiza el manejo de las ETS e incorpora nuevas estrategias para su control y prevención².

Estrategias de Prevención:

- **Educación en Salud:** Campañas de concientización sobre la prevención de ETS, métodos de transmisión y la importancia de la detección temprana².
- **Vacunación:** Promoción de la vacunación contra el virus del papiloma humano (VPH) para prevenir el cáncer de cuello uterino y otras ETS³.
- **Promoción de la Uso de Preservativos:** Distribución gratuita de preservativos y educación sobre su correcto uso.
- **Tamizaje y Diagnóstico Temprano:** Programas de tamizaje para detectar ETS en etapas iniciales y proporcionar tratamiento oportuno.

Estrategias de Control:

- **Atención Integral:** Provisión de servicios de diagnóstico y tratamiento oportuno en los niveles de salud².

- **Cuidados Paliativos:** Apoyo integral para pacientes con ETS avanzadas, incluyendo manejo del dolor y cuidados emocionales².
- **Descentralización de Servicios:** Mejora del acceso a los servicios de salud en todo el país².

3. Resumen:

El Ministerio de Salud del Perú (MINSA) ha desarrollado un enfoque integral para la prevención y control de enfermedades de transmisión sexual, que incluye la educación en salud, la promoción de la vacunación y el uso de preservativos, así como el tamizaje y diagnóstico temprano. El objetivo es reducir la incidencia y propagación de ETS mediante la implementación de programas específicos y la mejora del acceso a los servicios de salud.

4. Examen:

1. ¿Cuál es uno de los objetivos del manejo de enfermedades de transmisión sexual en MINSA Perú?
 - a) Reducir la educación en salud
 - b) Mejorar el acceso a los servicios de salud
 - c) Incrementar la incidencia de ETS
 - **Respuesta correcta: b)**
2. ¿Qué vacuna se promueve para prevenir el cáncer de cuello uterino y otras ETS?
 - a) Vacuna contra la gripe
 - b) Vacuna contra el VPH
 - c) Vacuna contra el tétanos
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Cuál es una estrategia clave para la prevención de ETS?
 - a) Evitar la educación en salud
 - b) Promoción del uso de preservativos
 - c) Reducir la vigilancia epidemiológica
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué tipo de atención se proporciona a pacientes con ETS avanzadas?
 - a) Cuidados paliativos
 - b) Cuidados preventivos
 - c) Cuidados de emergencia
 - **Respuesta correcta: a)**
5. ¿Cuál es una medida de control para eliminar brotes de ETS?

- a) Reducir la cobertura de vacunación
- b) Acciones rápidas y efectivas
- c) Evitar la educación en salud
- **Respuesta correcta: b)**

CLASE 18: VACUNAS DEL ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACIÓN

1. Introducción:

El Esquema Nacional de Vacunación en el Perú es una iniciativa del Ministerio de Salud (MINSA) que busca proteger a la población contra diversas enfermedades infecciosas mediante la vacunación. Este esquema incluye un conjunto de vacunas que se administran desde el nacimiento hasta la adultez, con el objetivo de prevenir brotes y mantener la salud pública.

2. Desarrollo:

Vacunas para Niños y Niñas Hasta los 5 Años de Edad:

1. Recién Nacidos:

- **BCG (Tuberculosis):** Protege contra la tuberculosis.
- **Hepatitis B:** Previene la hepatitis B.

2. A los 2 Meses:

- **Pentavalente:** Protege contra difteria, tétanos, tosferina, Haemophilus influenzae tipo B y hepatitis B.
- **Polio Oral (OPV):** Previene la poliomielitis.
- **Rotavirus:** Protege contra el rotavirus, que causa diarreas severas en niños.

3. A los 4 Meses:

- **Pentavalente**
- **Polio Oral (OPV)**
- **Rotavirus**

4. A los 6 Meses:

- **Pentavalente**
- **Polio Oral (OPV)**
- **Rotavirus**

5. A los 7 Meses:

- **Neumococo:** Previene infecciones causadas por el neumococo, como meningitis y neumonía.
6. **A los 12 Meses:**
- **Meningococo:** Protege contra la meningitis meningocócica.
7. **A los 15 Meses:**
- **Hepatitis A:** Previene la hepatitis A.
8. **A los 18 Meses:**
- **MMR (Sarampión, Paperas, Rubéola):** Protege contra estas tres enfermedades virales.
9. **A los 2, 3 y 4 Años:**
- **DPT (Difteria, Tétanos, Tosferina):** Refuerzo para estas tres enfermedades.
 - **Polio Inactivada (IPV):** Refuerzo para la poliomielitis.
 - **VPH (Virus del Papiloma Humano):** Vacuna administrada principalmente a niñas para prevenir el cáncer de cuello uterino.

Vacunas para Personas Mayores de 5 Años:

1. **De 9 a 13 Años:**
- **Tétanos:** Refuerzo.
 - **DPT:** Refuerzo.
 - **Meningococo:** Refuerzo.
 - **VPH:** Refuerzo para el virus del papiloma humano.
2. **De 14 a 18 Años:**
- **Tétanos:** Refuerzo.
 - **DPT:** Refuerzo.
 - **Meningococo:** Refuerzo.
 - **VPH:** Refuerzo.
3. **Adultos:**
- **Tétanos:** Refuerzo cada 10 años.
 - **Influenza:** Vacuna anual.
 - **Hepatitis A:** Vacuna para quienes viajan a zonas endémicas.
 - **Hepatitis B:** Vacuna para quienes están en riesgo.
 - **Fiebre Amarilla:** Vacuna para quienes viajan a zonas endémicas.
 - **VPH:** Vacuna si no se administró en la infancia.

Vacunas para Adultos Mayores de 60 Años:

1. **Influenza:** Vacuna anual.
2. **Neumococo:** Refuerzo para prevenir infecciones neumocócicas.

3. Resumen:

El Esquema Nacional de Vacunación en el Perú es una herramienta esencial para proteger a la población contra una variedad de enfermedades infecciosas. A través de la administración de vacunas desde el nacimiento hasta la adultez, se busca prevenir brotes y mantener la salud pública. El esquema abarca desde las vacunas para recién nacidos hasta los refuerzos para adultos mayores, asegurando una cobertura integral.

4. Examen:

1. ¿Qué vacuna se administra a los recién nacidos para prevenir la tuberculosis?
 - a) Pentavalente
 - b) Hepatitis B
 - c) BCG
 - **Respuesta correcta: c)**
2. ¿A qué edad se administra la vacuna MMR (Sarampión, Paperas, Rubéola)?
 - a) A los 7 meses
 - b) A los 18 meses
 - c) A los 2 meses
 - **Respuesta correcta: b)**
3. ¿Qué vacuna se administra anualmente a los adultos mayores para prevenir la gripe?
 - a) Neumococo
 - b) Influenza
 - c) Hepatitis A
 - **Respuesta correcta: b)**
4. ¿Qué vacuna se utiliza para prevenir el cáncer de cuello uterino en niñas?
 - a) Polio Oral
 - b) VPH
 - c) Rotavirus
 - **Respuesta correcta: b)**



