1. **IDENTIFICACIÓN DEL TALLER**
2. Denominación del Programa de Formación: Técnico en Salud Pública
3. Código del Programa de Formación: 331308 versión 3
4. Nombre del Proyecto: Promoción de entornos saludables para el cuidado de la salud y la vida.
5. Fase del Proyecto: Ejecución
6. Actividad de Proyecto: AP3- Realizar Acciones Individuales y Colectivas enmarcadas en la salud pública de la población focalizada de acuerdo a normatividad vigente.
7. Competencia: ***Técnica***

Administrar inmunobiológicos según delegación y normativa de salud

Resultados de Aprendizaje a alcanzar:

230101257-3: Administrar inmunobiológicos teniendo en cuenta precauciones específicas según protocolos y normatividad vigente.

8. **Actividad De reflexión.**



El hombre primitivo, atribuía la enfermedad a una caída en desgracia ante los dioses, que castigaban con ella al hombre.

Para recuperar el favor divino era preciso purificarse, y ése es el **origen del primer medicamento**: la purga.

La palabra farmacia proviene del griego *farmakon* = purificación espiritual a través de la purga física. Así, religión y medicina estuvieron relacionadas. El **primer listado de medicinas de la historia** conocido procede de un médico sumerio y fue escrito en una tablilla cuneiforme en que se puede leer lo siguiente:

“A quienes aflige el mal de garganta désele sal disuelta. En las heridas visibles, vino agriado. Para apretones o retortijones del vientre es buena la orina. La corteza de sauce en polvo baja la fiebre. No olvidéis que en todos los males del cuerpo es bueno proceder con suavidad porque remedian las palabras los males a los que no llega la ciencia”.

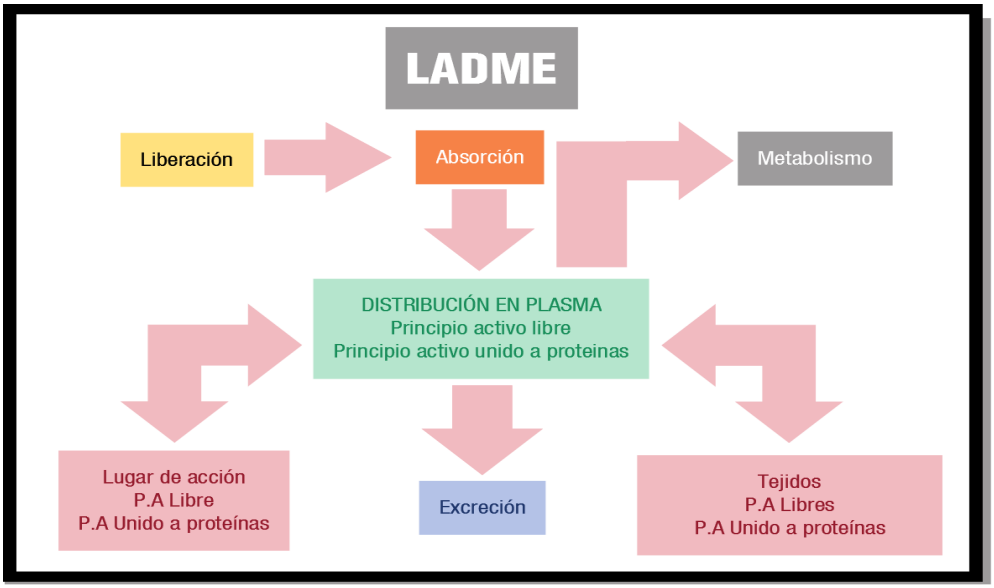
- Observa detenida mente la imagen, lee el texto y responde lo siguiente:

a) Que prácticas de tratamiento natural usan en su familia?
b) A utilizado algún ritual para recuperar su estado de enfermedad o la de un familiar?
c) Qué importancia le da a un medicamento prescito por un profesional de la salud?

9. Actividad de contextualización: Farmacocinética

Es la rama de la farmacología que estudia los procesos a los que un fármaco es sometido a través de su paso por el organismo. Trata de dilucidar qué sucede con un fármaco desde el momento en el que es administrado hasta su total eliminación del cuerpo. El estudio detallado de los sucesivos pasos que atraviesa el fármaco en el organismo, se agrupan con el acrónimo LADME:

- *Liberación* del producto activo,
- *Absorción* del mismo,
- *Distribución* por el organismo,
- *Metabolismo* o inactivación, al ser reconocido por el organismo como una sustancia extraña al mismo, y
- *Excreción* del fármaco o los residuos que queden del mismo.



Farmacodinamia

La Farmacodinamia comprende el estudio de los mecanismos de acción de las drogas y de los efectos bioquímicos, fisiológicos o directamente farmacológicos que desarrollan las drogas. El mecanismo de acción de las drogas se analiza a nivel molecular y la FARMACODINAMIA comprende el estudio de como una molécula de una droga o sus metabolitos interactúan con otras moléculas originando una respuesta (acción farmacológica).

INVIMA

Decreto 2078 de 2012: Artículo 1°. Naturaleza Jurídica. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, es un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social y perteneciente al Sistema de Salud. Artículo 2°. Objetivo. El INVIMA tiene como objetivo actuar como institución de referencia nacional en materia sanitaria y ejecutar las políticas formuladas por el Ministerio de Salud y Protección Social en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de los medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales homeopáticos y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico, y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva de conformidad con lo señalado en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

- Ingrese al siguiente link, https://www.invima.gov.co y determine cuáles son los productos vigilados por el INVIMA. En la misma página haga un resumen y amplíe su conocimiento sobre:

- Medicamentos de síntesis química y biológica
- Medicamentos homeopáticos, Fito terapéuticos y suplementos dietarios
- Bancos de sangre y hemoderivados
- Cannabis

10. **FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE :** Conceptos generales en administración de medicamentos o productos inmnobiológicos.
    Consulte los siguientes conceptos en relación con los medicamentos o inmunobiológicos y su administración.

Termino	Concepto
Fármaco /medicamento	
Vía de administración	
Absorción	
Liberación	

Distribución	
Metabolismo	
Eliminación/excreción	
Principio activo	
Medicamento genérico	
Medicamento comercial	
Efecto terapéutico	
Efecto secundario	
Efecto toxico	
Interacción farmacológica	
Vía enteral	
Vía parenteral	

Presentaciones y formas farmacéuticas: una forma farmacéutica es la presentación que tiene el medicamento una vez preparado para su administración. La finalidad de las formas farmacéuticas consiste en normalizar la dosis de un medicamento. Además, de ella dependerá la eficacia del medicamento, los acontecimientos farmacocinéticos y farmacodinámicos.

La biodisponibilidad de un fármaco se refiere a la cantidad que llega en forma activa a la circulación sistémica y la velocidad a la que accede a ésta, es decir, la fracción de medicamento capaz de llegar al lugar de acción. Es importante señalar que antes de llegar a este sitio de acción en concentraciones efectivas, un fármaco deberá atravesar una serie de barreras que a su vez dependerá del tipo de vía de administración.

Objetivos que presentan las formas farmacéuticas:

- ✓ Proteger el fármaco y facilitar su administración**.**
- ✓ Permiten una correcta dosificación del medicamento
- ✓ Confieren estabilidad al principio activo.
- ✓ Favorecen una adecuada conservación disminuyendo el contacto a factores ambientales como la humedad o a la luz ya que al disminuir la superficie, se aumenta la conservación.
- ✓ Modulación de la biodisponibilidad del principio activo.

- **Acorde a los conceptos anteriores, dibuje o ilustre las siguientes presentaciones o formas farmacéuticas:**

  Formas farmacéuticas sólidas. Ejemplos: polvos, granulados, cápsulas, comprimidos, sellos, tabletas, supositorios, óvulos o implantes.

  Formas farmacéuticas sólidas semi-sólidas. Ejemplos: pomadas, pastas, cremas o geles.

  Formas farmacéuticas líquidas. Ejemplos: soluciones, suspensiones, emulsiones, jarabes, elixires, lociones.

  Formas farmacéuticas en aerosoles. Ejemplo inhaladores y nebulizadores.

Formas farmacéuticas *En base a la vía de administración:*

- Es la vía de administración más utilizada. Se distinguen: polvos, granulados, comprimidos, cápsulas, jarabes, suspensiones, emulsiones.
- **Parenteral o inyectables:** Se administran principalmente por vía intravascular (intravenosa, intra arterial) y por vía extravascular (subcutánea, intramuscular intradérmica, epidural, intra tecal, intraperitoneal). El tipo de inyectable juega un papel importante en la velocidad de absorción del fármaco.
- **Tópica y subcutánea**. Se conocen: pomadas, cremas, geles, pastas, parches, implantes.
- **Inhalatoria**. Existen dos tipos de dispositivos para la administración de formas farmacéuticas por vía inhalatoria: inhaladores y nebulizadores.
- **Rectal y vaginal.** Actualmente, disponemos de supositorios, enemas, óvulos, comprimidos vaginales y dispositivos intrauterinos.
- **Oftálmica y ótica.** Se distinguen los colirios, pomadas, emulsiones, insertos oftálmicos y gotas.

Reglas básicas en la administración de medicamento:

Revisar fecha de caducidad.

Preparar el medicamento en el momento en que se va utilizar.

Administrar el medicamento en el horario indicado.

Conocer dosis de los fármacos y aclarar con el medico las indicaciones que merezcan dudas.

Conocer el efecto terapéutico deseado.

Conocer las posibles reacciones adversas al medicamento, que pudiesen presentarse.

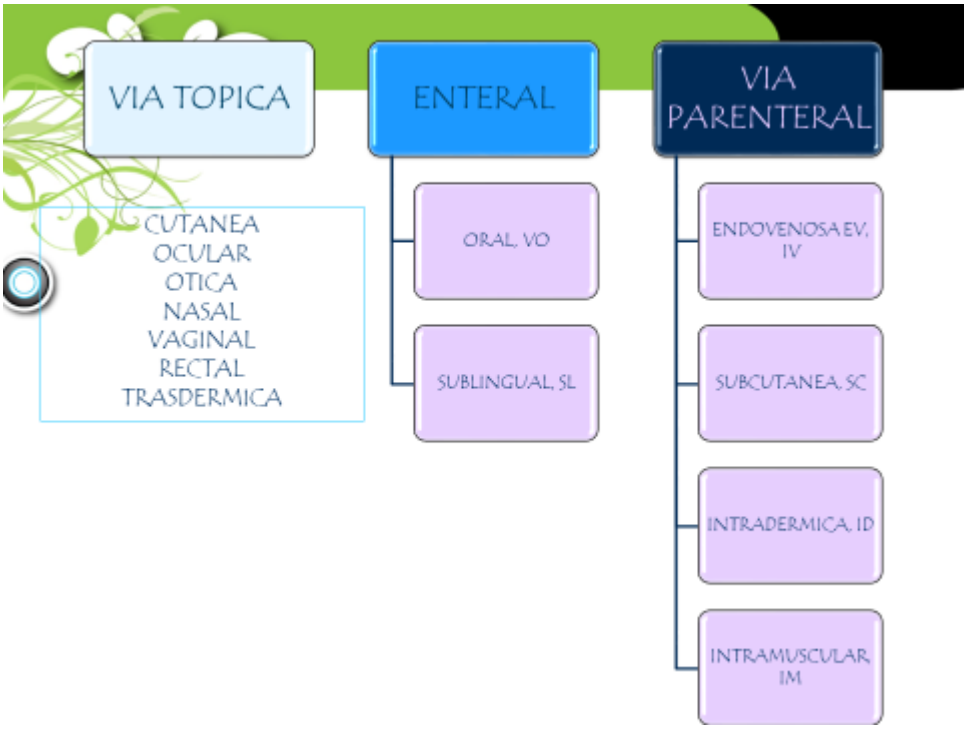
Los 5 correctos en la administración de un medicamento:

- ✓ Paciente correcto
- ✓ Medicamento correcto
- ✓ Dosis correcta
- ✓ Hora correcta
- ✓ Vía de administración correcta

La regla del yo:

- ✓ Yo preparo
- ✓ Yo administro
- ✓ Yo registro
- ✓ Yo respondo

Vías de administración:



- **Respecto a cada vía de administración consulte: Concepto, objetivo y precauciones para su administración.**

Clasificación de medicamentos según su efecto terapéutico en el organismo:

1. Analgésicos
2. Antiácidos y antiulcerosos. ...
3. Antialérgicos.
4. Antidiarreicos y laxantes
5. Antiinfecciosos.
6. Antiinflamatorios
7. Antipiréticos
8. Antitusivos y mucolíticos.
9. Anti hipertensivos

10. Anticonvulsivantes
11. Anti arrítmicos
12. Diuréticos
13. Antiviral
14. Antiparasitarios
15. Broncodilatadores
16. Mucolíticos
17. Ansiolíticos
18. Antihistamínicos
19. Hipoglucemiante
20. Miorelajantes
21. Macrólidos

- Determine el concepto de cada grupo de medicamentos mencionados
- Para cada uno de los grupos anteriores consulte tres medicamentos, a cada nombre del medicamento indague nombre genérico y comercial indique su presentación y concentración, vía de administración ejemplo:

Grupo	Medicamento	Nombre generico	Nombre comercial	Presentación y concentración	Vía de admon
Analgésico	acetaminofén	Paracetamol	Dolex	Acetaminofén jarabe x 150 mg / 5 ml Acetaminofén gotas x 100 mg / ml Acetaminofén x 500 mg. tabletas	Vía oral
Antiácidos y antiulcerosos	Omeprazol Milanta Alcazelcer Gabiscon				

. Antialérgicos.	Loratadina(tab, sus) Zeptericina Fexofenadina .				
. Antidiarreicos - . laxantes .	Lomotil Bisacoilo Zulfato de zinc Lactulax Agarol	Loperamida			
. Antiinflamatorios	Ibuprofeno Voltaren Naproxeno Pixicam				
. Antiinfecciosos .	Penicilinas Penicilina sódica Bencetacil Ampicilina Amoxacilina Oxacilina Cefalexina Ciprofloxacina Clotrimazol azitromicina eritromicina claritromicina gentamicina			Piroxi	
. antipiretico	Ibuprofeno Acetaminofen Aspirina				
. Antitusivos y mucolíticos	Fluimusid (acetilcisteina) Ambroxol				
. Anti hipertensivos .	Captopril Enalapril Lozartan Cilazapril Amnlodipino				
. Anticonvulsivantes	Gabapentino Carbacepina Trleptal				

	Fenitoina sódica o epamin Acido valproico Kepra(levetiracetan) fenobarbital				
. Anti arrritmicos .	Amniobarona Propanolol				
. Diuréticos	Furosemida Hidroclorotiacida Amilorida metasolamida				
. Antivirales	Aciclovir Valtrec lamibuina zidobuina indinavir				
. Antiparasitarios .	Metronidazol Mebendazol Tinidazol Pirantel				
. Bronco dilatadores .	Salbutamol Muxol Albuterol Atropina Bromuromuro de hipratropia terbutalina				
. Ansiolíticos .	Buspirona Alprazolam Diacepam(valium) Clonacepan				
. Antihistamínicos	Clorfeniramina Difenhidramina Loratadina				
. Hipoglucemientes	Glibenclamida Metforfina Nateglinida Insulina				
. LASA					

. Miorelajantes . .	Citrato de magnesio Metocarbamol Tizadina Tizafen(acetaminofen , tizanidina) Carisoprodol o duraflex				
. macrólidos	Gentamicina Azitromicina Geritromicina Claritromicina				

La Farmacovigilancia

AMBIENTE REQUERIDO
Ambiente de aprendizaje
Biblioteca
Ambientes reales y/o simulados

MATERIALES
Computadores, Cartulina, Colores. Papel periódico. Lapiceros. Lápices. Borradores. Pliegos de papel craf, marcadores permanentes, marcadores borra seco, borrador, tablero, fotocopias, guías de aprendizaje documentos como programa de formación, reglamento del aprendiz, tijeras, pegante, cinta transparente. Simuladores para administración, jeringas 1cc, 2cc, agujas 22, agujas 23Toallas desechables Algodón bolsas
Solución salina, guardianes

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO Respuesta a preguntas escritas sobre conceptos de vacunación y ESAVI **EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO** Observación directa sobre juego de roles: procedimiento de la administración de	1. Reconoce los lineamientos y la normatividad ética y legal vigente del programa ampliado de inmunización teniendo en cuenta los referentes nacionales 2. Fortalece la participación de la familia y la comunidad en el cuidado, protección y promoción de la salud de los niños y niñas 3. Motiva y orienta a la población hacia los servicios y	Formulación de preguntas: Cuestionario Observación directa: Lista de chequeo

inmunobiológico teniendo en cuenta: material, fase preparatoria de la vacunación, lavado de manos, entrevista con padres y/o cuidadores, fase de la vacunación y recomendaciones **EVIDENCIAS DE PRODUCTO** Observación directa sobre escrito diligenciamiento de carné de vacunas	campañas de vacunación utilizando los medios disponibles. 4. Participa en la orientación, seguimiento, monitoreo, según delegación de las estrategias de vacunación según políticas institucionales y nacionales 5. Fortalece de manera permanente acciones de promoción social del programa permanente de vacunación 6. Revisa el carne de vacunación teniendo en cuenta políticas publicas 7. Interpreta el esquema de vacunación vigente teniendo en cuenta la edad del niño o niña. 8. Conserva las vacunas y demás insumos del programa, cumpliendo la norma técnica vigente. 9. Monitorea la temperatura de los equipos de refrigeración, cumpliendo la norma técnica vigente. 10. Reconstituye vacunas según indicaciones del fabricante. 11. Participa en la ejecución de estrategias del pai 12. Aplica recomendaciones para realizar siempre una vacunación segura 13. Verifica el carnet de vacunación y aplique las vacunas indicadas. 14. Conoce las características de las vacunas que aplica. 15. Verifica las reglas de oro de la administración de medicamentos ,antes de la aplicación de cada vacuna, 16. Higieniza sus manos antes y después de la aplicación de cada vacuna aplica los	Observación directa: Lista de chequeo

	principios de técnica aséptica, normas de bioseguridad, y disposición de desechos y residuos, según normatividad legal vigente y guías de manejo. 17. Utiliza insumos apropiados para la vacunación teniendo en cuenta protocolos. 18. Descarta convenientemente los insumos utilizados, conforme a las recomendaciones y 19. Guías de manejo evalúa las reacciones luego de 20 a 30 minutos de la aplicación. 20. Informa a la persona acompañante sobre las reacciones esperadas para cada vacuna y explique signos de alarma. 21. Participa en acciones de seguimiento de vigilancia en salud pública teniendo en cuenta los eventos inmunoprevenibles 22. Notifica los efectos adversos en las fichas de los ESAVI 23. Orienta y educa a la persona y acompañante sobre los cuidados post vacunales, reacciones adversas o efectos secundarios de los inmunobiológicos. 24. Reporta los eventos atribuibles a la vacunación teniendo en cuenta protocolos establecidos en la farmacovigilancia. 25. Elabora informes de gestión del PAI teniendo en cuenta políticas institucionales.	

7. GLOSARIO DE TERMINOS:

- **La biofarmacia:**_ es la rama de la farmacología que se encarga del estudio de la influencia de la forma farmacéutica sobre los acontecimientos farmacocinéticos y farmacodinámicos a consecuencia de su administración

- **TERMOHIGROMETRO**: Instrumento para medir la temperatura y la humedad del ambiente o de una superficie.

8. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- http://microfarmatologiaenf6.blogspot.com/2016/10/farmacocinetica-la-farmacocinetica-la.html
- https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/cap3_farmacodinam.
- https://revistadigital.inesem.es/biosanitario/tipos-de-formas-farmaceuticas/
- https://www.mindomo.com/es/mindmap/grupos-farmacologicos-a5b1d42da8d0a026dccd3e8bff3ec591

10. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Luz Marina Yacumal	Instructora	Centro Comercio y Servicios	Enero de 2021

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

EVIDENCIAS DE ARENDIZAJE





