PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Técnico en Salud Pública
- Código del Programa de Formación: 331308
- Nombre del Proyecto: Promoción de entornos saludables para el cuidado de la salud y la vida.
- Fase del Proyecto: Ejecución.
- Actividad de Proyecto: AP3- Realizar Acciones Individuales y Colectivas enmarcadas en la salud pública de la población focalizada de acuerdo a normatividad vigente.

- Competencia: ***Técnica***

Administrar inmunobiológicos según delegación y normativa de salud

Resultados de Aprendizaje a alcanzar:

230101257-1: Reconocer el programa ampliado de inmunizaciones -pai teniendo en cuenta normas éticas y legales vigentes establecidas en el sistema de administración de inmunobiológico.

230101257-2: Preparar los inmunobiológicos según principios técnicos, protocolos establecidos y normas vigentes.

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

230101257-4: Reportar los eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (esavi complicaciones y reacciones adversas asociadas a la administración de inmunobiológico.

- Duración de la Guía
  Técnicas: 144 horas

2.PRESENTACIÓN

La vacunación es realmente la forma más efectiva de proteger a las personas de enfermedades que pueden poner en riesgo la vida y en especial a la población infantil. En el primer año de vida, el niño debe recibir el esquema de vacunas recomendado por el Ministerio de Salud y continuar los refuerzos hasta lograr una protección segura. Los profesionales de la salud destacan la importancia de las vacunas, tanto en niños como adultos, para la prevención de enfermedades y la disminución de disparidades de salud que afectan a minorías, entre ellas los hispanos.



Recuerden que partimos desde nuestra propia experiencia para poder apropiar un nuevo conocimiento, para así poder argumentar y proponer alternativas de solución de problemas en un campo real de trabajo. Usted es el responsable de dicha construcción.

3.FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 ACTIVIDAD DE REFLEXIÒN

Situación problemática

3.3.1 Lea el siguiente artículo publicado por el diario El Espectador y responda los interrogantes propuestos al final.

“Que ningún bebé muera por tosferina”

13 Jul 2015 - 3:32 PM
Autor: María José Medellín Cano

Detrás de la reducción de muertes por esta bacteria está el empeño de los Jaramillo Estrada, cuya hija Salomé murió en el primer mes de vida. Al principio pensaron que era una gripe. El primer médico que atendió a Salomé Jaramillo Estrada les aseguró a sus papás, Julián y Juana, que no había de qué preocuparse. Pero la bebé, que en ese momento tenía 23 días de nacida, seguía empeorando. Consultaron entonces una segunda opinión y ese mismo día a Salomé le diagnosticaron una bronquiolitis y fue internada en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Fundación Cardioinfantil de Bogotá. Los antibióticos no funcionaron. Nunca. Siete días después, Salomé dejó de respirar.

El ciclo de la vida, como lo entendían los Jaramillo Estrada hasta ese 30 de junio de 2011, dejó de tener sentido. “Uno piensa que primero va a enterrar a los abuelos y después a los papás. No hay nada más espantoso que enterrar a tu propia hija”, dice Julián Jaramillo. El dolor fue aún más fuerte cuando se enteraron de que la enfermedad que se había llevado a su primera hija era la tosferina, un mal que se podía prevenir.
Esta enfermedad la causa una bacteria llamada *Bordetella pertussis*, y se contrae por el contacto con los fluidos corporales de una persona infectada (tos, estornudo o saliva). La bacteria, que genera inflamación en las vías respiratorias, cuadros de tos violentos y sensación de asfixia, tiene antídoto y en Colombia forma parte del Programa Ampliado de Inmunizaciones, a través del cual los recién nacidos reciben sus primeras vacunas gratuitamente. Pero unos brotes en Estados Unidos, en 2010, sembraron dudas sobre qué tan efectiva es la vacuna de la tosferina a largo plazo. Salomé, por ejemplo, se enfermó porque uno de sus abuelos estaba contagiado sin saberlo.

Cuando la Secretaría de Salud le confirmó a Juana Estrada que su hija había muerto por tosferina, la devastadora noticia la llevó a otro escenario: entender que no sólo los bebés deben ser inmunizados. “Las madres en embarazo no estaban incluidas en el plan de vacunación”, agrega Juana Estrada. Ese fue el punto de partida: en medio del duelo por la pérdida de su hija, y los efectos de la bacteria que Salomé le transmitió a su mamá, los Jaramillo Estrada se propusieron conseguir que la vacuna fuera gratuita para todas las colombianas embarazadas.

El ginecólogo Andrés Daste, quien ha acompañado a la familia desde el embarazo de Juana Estrada, le explicó a este diario que, después de los brotes de 2010, el Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización de EE.UU. comenzó a insistir para que la vacuna fuera gratis para gestantes después de la semana 26 de embarazo: “La autorización se logró hace dos años y el Congreso de Obstetras y Ginecólogos de Norteamérica se acogió a esta medida, que busca que los anticuerpos que recibe la mamá con el antídoto se pasen al feto para que se pueda defender mucho mejor”.

Con el logro en EE. UU., y con una cifra en Colombia que para 2012 alcanzaba, según el Ministerio de Salud, 50 muertes de niños menores de 5 años por tosferina –una enfermedad que no tiene por qué ser mortal en estos tiempos–, los Estrada Jaramillo tocaron la puerta del entonces secretario de Salud de Bogotá, Guillermo Jaramillo. "Juana me contó de su tragedia y me propuso que cambiáramos el sistema de vacunación en Bogotá". Jaramillo analizó la problemática y aceptó. "Nos tocó pedir vacunas a Australia y a Bélgica, pues no teníamos las suficientes dosis para lograr la gratuidad", le contó a **El Espectador** el exsecretario.

Con más de 90 mil madres vacunadas en Bogotá entre 2012 y 2013, la iniciativa de los papás de Salomé, apoyada por la Secretaría de Salud del Distrito, fue trasladada a Antioquia. A partir de febrero de 2014, asegura Diego García, coordinador del Programa Ampliado de Inmunizaciones, se universalizó para madres gestantes de todo el país. Las cifras de mortalidad comenzaron a bajar de inmediato. En Bogotá y regiones como Antioquia, Arauca, Cauca y Huila, por ejemplo, lugares donde la enfermedad ha sido más letal, en 2014 no murió un solo niño menor de 5 años por tosferina (ver infografía).

Aunque las cifras del Instituto Nacional de Salud podrían indicar que la vacuna en las madres ha frenado la muerte de recién nacidos, el pediatra neumólogo Gustavo Aristizábal asegura que es muy temprano para sacar conclusiones: "No tenemos la suficiente información y trayectoria como para verificar la efectividad del 100% de esta medida. Lo que sí es importante resaltar es que con trabajos como este el programa de vacunación de Colombia es uno de los mejores de América Latina".

Así fue como la fundación Salomé salva una vida fue esencial para que hoy la vacuna sea gratis para cualquier madre colombiana. Ahora se enfoca en campañas de información, por eso su reto actual es la "estrategia capullo": "Si hay personas, como abuelos o niñeras, que van a estar en constante interacción con el recién nacido, es importante que se acerquen a un punto de vacunación", explica Andrés Daste. La vacuna cuesta entre $60.000 y $90.000. Para quienes no pueden acceder a ella, los médicos recomiendan usar tapaboca, lavarse muy bien las manos y evitar contacto con el bebé ante cualquier sospecha de gripe o resfriado.

- ¿Cómo reacciona usted antes esta noticia?
- ¿La muerte de Salomé pudo haberse evitado?
- ¿Cómo cree?

3.2 ACTIVIDADES DE CONTEXTUALIZACIÓN

La vacunación es realmente la forma más efectiva de proteger a las personas de enfermedades que pueden poner en riesgo la vida y en especial a la población infantil, en el primer año de vida el niño debe recibir el esquema de vacunas recomendado por el ministerio de salud y continuar los refuerzos hasta lograr una protección segura, en otros tiempos se pensaba que los niños no se debían vacunar cuando padecían de un resfriado o leve enfermedad y se perdían muchas oportunidades de oro, las madres después de venir de sitios muy lejanos eran devueltas y sus hijos quedaban expuestos a contraer enfermedades como sarampión, meningitis, poliomielitis, tuberculosis, difteria, tétanos, tosferina, hepatitis B. Es muy importante inmunizar a todos los niños contra estas enfermedades. De acuerdo con lo anterior, responda lo siguiente:

- ¿Qué significado e importancia le da a la vacunación?
- ¿Qué requisitos considera debe tener el personal de vacunación?
- ¿Conoce algún programa de vacunación en Colombia?

3.3 ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO (CONCEPTUALIZACIÓN Y TEORIZACIÓN).

Microorganismos

3.3.1 Microorganismo: Se llama microorganismo o microbio a un ser vivo u organismo tan diminuto que solo puede ser visto por medio de un microscopio y presentan, a diferencia de las plantas y los animales superiores, una organización biológica elemental.

Clasificación de los microorganismos

Reinos	Monera	Protoctistas		Fungi
	Bacterias	Algas	Protozoos	Hongos
Tipo de organización celular	Procariota	Eucariota	Eucariota	Eucariota
Número de células	Unicelulares	Uni y pluricelulares	Unicelulares	Uni y pluricelulares
Tipo de nutrición	Autótrofa y heterótrofa	Autótrofa	Heterótrofa	Heterótrofa
Existencia de fotosíntesis	Si	Si	No	No
División celular	Bipartición	Mitosis	Mitosis	Mitosis
Pared celular	Sí con mureína	Sí de celulosa	No	Sí de quitina

- Apartir del cuadro anterior, defina cada uno de los términos en su cuaderno.

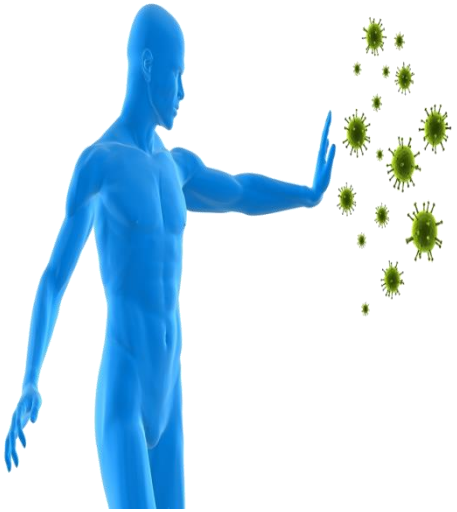
3.3.2 El sistema inmunológico contribuye con la defensa natural del cuerpo contra las infecciones. Realice una revisión sobre anatomía y fisiología del sistema inmunológico y los componentes de la sangre, observe el video"Patogenia de la Infeccion bacterina" que podrá encontrar el el siguiente link: https://www.youtube.com/watch?v=Sm_RBMAcBEs&ab_channel=Bioquimica.

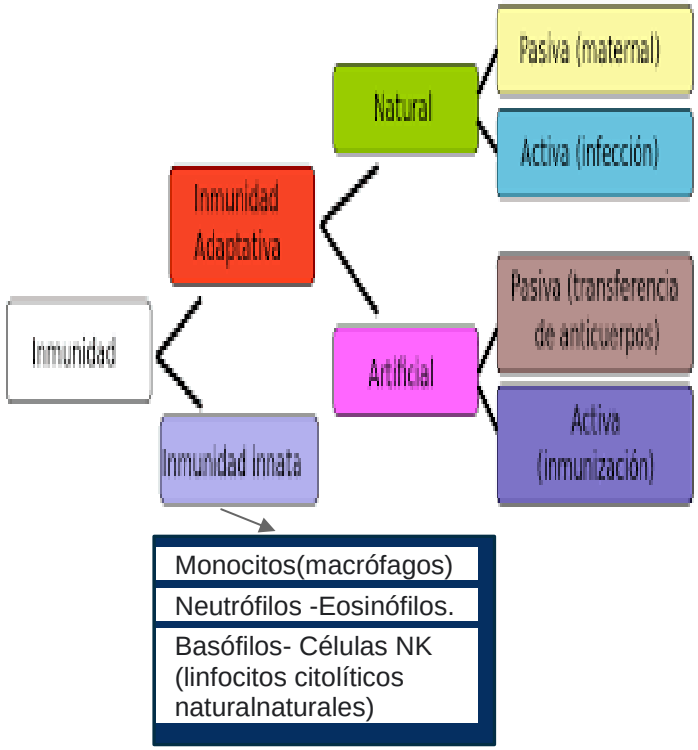
3.3.3 El sistema tegumentario está compuesto por una serie de estructuras que ayudan en la defensa y protección del cuerpo humano. A partir de lo anterior, dibuje en su cuaderno las capas y órganos anexos de la piel y determine sus funciones.

3.3.4 Actualmente, la recomendación para la inmunización abarca una serie de estudios científicos en pro de disminuir la mortalidad de enfermedades que a lo largo de la historia ha cobrado muchas vidas. El uso de las vacunas implica la protección parcial o completa contra un agente infeccioso. Por tanto, determine el significado de los siguientes términos: inmunobiológico, vacuna, toxoide, inmunoglobulina, antitoxina y posteriormente construya una copla en la que relacione cada uno de los términos.

3.3.5 Acorde a las instrucciones del instructor ampliemos nuestro conocimiento sobre las diferentes enfermedades inmuno prevenibles, para esta actividad elaboremos un mural con información de la enfermedad (definición, causa, signos y síntomas, tratamiento, complicaciones, formas de prevención) hacer énfasis en su parte preventiva.

3.3.6 De acuerdo con los procesos de inmunidad, complete el siguiente cuadro con los conceptos correspondientes a la inmunidad y tipos de inmunidad:





-

La inmunidad artificial pasiva es una inmunización a corto plazo lograda mediante la **transferencia** de **anticuerpos**, que **puede** administrarse en varias formas; **como** plasma o suero sanguíneo humano o animal, **como** inmunoglobulina humana agrupada para uso intravenoso (IVIG) o intramuscular (IG), **como** IVIG o IG.

3.3.7 Las vacunas son una suspensión de microorganismos vivos atenuados, muertos o inactivados, fracciones de los mismos o partículas que al ser administradas se distribuyen en el sistema inmunológico e inducen una respuesta inmune específica que inactivan, destruyen o suprimen al patógeno previniendo la enfermedad contra la que está dirigida. De acuerdo con lo anterior y teniendo encuenta el esquema de vacunación nacional, elabore un cuadro comparativo con los siguientes términos y socialícelo en plenaria: vacunas vivas atenuadas, vacunas muertas o inactivadas, vacuna de polisacáridos y vacunas recombinantes.

CLASIFICACIÓN	TIPO DE INMUNOBIOLÒGICO
Virales – vivas atenuadas-replicativas	VOP, SRP,FA, Varicela, Rotavirus
Virales – muertas o inactivadas no replicativas	HB, Influenza, Polio im,VPH
Bacterianas vivas atenuadas	BCG
Bacterianas muertas o inactivadas	Tosferina, Difteria, Tétanos, HIB (PENTAVALENTE) – PDT-TD
Toxoides	Toxoides tetánico y diftérico
Sueros heterologos (antitoxinas)	Soluciones de anticuerpos obtenidos del suero de animales inmunizados.
Sueros homólogos (Inmunoglobulinas)	Preparaciones especiales de Inmunoglobulinas, obtenidas de sangre o plasma de donantes con elevados niveles de anticuerpos específicos.

3.3.8 Existen una serie de factores que intervienen en la respuesta inmunitaria a los inmunobiológicos tales como la edad, la constitución genética, el estado nutricional y toda inmunocompetencia del sujeto, así como la presencia de una patología concomitante. Por tanto, realice un escrito de una hoja en sus apuntes y describa sobre el porqué la eficacia está relacionada con:

- La ausencia o presencia de anticuerpos maternos(Porque es importante)
- La naturaleza y la dosis administrada de una vacuna
- El modo de administración del inmunobiológico o vacuna.(vías de administración: v.o, im, subcutanea, intradérmica)
- El uso o no de adyuvante(se utilizan compuestos de aluminio o alumbre, o de calcio, para incrementar la respuesta inmune).(que debemos tener encuenta al administrar la vacuna)

3.3.9 Una contraindicación es una condición de la persona que le aumenta el riesgo de una reacción adversa. Si el inmunobiológico es administrado en presencia de esta condición, resultan serias reacciones adversas. Dentro de estas precauciones se encuentra la administración en personas en estado de embarazo, alergia a loscomponentes, encefalopatía, inmunosupresión, enfermedad aguda o severa y donación de sangre. Para una mejor comprensión realice un esquema en el que indique si es posible o no la administración del esquema de vacunacíon de un niño de 4 meses de edad donde la madre dice que el niño el día de ayer presentó vómito tenga encuenta el tipo de vacuna (Vivas o muertas) y socialícelo en grupo. Caso dos,niño de 18 meses del que la madre refiere que está recibieno tratamiento para el cáncer, igual que el caso anterior relice el análisis correspondiente.

Vacunas de los cuatro meses: polio, rotavirus, pentavalente(difteria, tosferina, tétanos, HB, aemophilus influenzae tipo B), neumococo. A los 18 meses Polio, DPT, Fiebre amarilla..

3.3.10 Las vías de administración de los inmunobiológicos están relacionadas con el fin de evitar efectos indeseables, locales o sistémicos y para asegurar una máxima eficacia de la vacuna. De acuerdo con lo anterior, realice un mapa conceptual en la herramienta "Mindomo" (https://www.mindomo.com/es/) de las diferentes vías de administración y sus principales características: oral, intradérmica, subcutánea, e intramuscular.

3.3.11 La piel está constituida por tres capas sucesivas: la epidermis la más superficial, la dermis, y la hipodermis las más profundas, para realizar adecuadamente la administración de inmunobiológicos según la vía de administración, por tanto, elabore los dibujos de las vías de administración que puede encontrar en la norma tácnica del PAI e indique los angulos utilizados para cada una.

3.3.12 La eficacia de las vacunas parenterales depende en gran medida, de unas correctas condiciones de aplicación (lugar de administración, selección de aguja y vía de administración) según el tipo de vacuna, las indicaciones del laboratorio productor como también las directrices del ministerio de Salud y de la Protección Social.

De acuerdo con lo anterior, investigue y diligencie el siguiente cuadro:

Vacuna	enfermedad que previene	Edad	Vía de admon	Lugar anatómico	Ángulo aplicación	Calibre Aguja	presentación	Cantidad De vacuna administrar	precaución	Reacciones
BCG	TB M	RN	ID	Región supre escapular izq	10-15 grados	26-27 (café)	Fco multidossis Liofilizada (polvo) mas diluyente para BCG 1ml (10 dosis) Dura 6 horas	0.05 ml RN- Mas de 1 mes 0.1ml	Inmuno comprom etidos y menores 2000 grs	Formacion de una besicula en sitio de aplicación, dolor.
HB	HB	RN	IM	Región antero lateraldel muslo	90grado	23 (azu)l	Fco unidosis	0,5ml	Alergia alcompon ente- aplicar antes de las 12 horas mamá positiva hb	Dolor, fiebre baja
VIP Virus de	Poliomieli tis –	2-4-6 mese s	im	Región antero	90grado	23 (azu)l	Unidosis Multidosis (5 dosis)	0,5 ml	Hipersensib ilidad al componen	Dolor ensitio de aplicación, fiebre,

polio inyectable	parálisi flacida			lateraldel muslo					te, alergia ala neomicina polimicina b, estreptomicina, alergia después de la aplicacion	somnolencia, perdida de apetito, diarrea, induración en sitio de aplicación.
pentavalente	Hb, difteria, tosferina, tétanos, meningitis por ahemophilus influenza tipo b	2-4-6 meses	Im profunda	Región antero lateraldel muslo	90grado	23 (azu)l	unidosis	0,5ml	Reacciones al componente, fiebre alta, encelopatías, inmunocomprometidos	Fiebrre, dolorsa, induración en sitio de aplicación, irritabiliadad
Rotavirus	Eda por rotavirus	2-4 m Caso especiales 1RA Dosis has 3	vo	boca	NA	NA	unidosis	1,5 ml Todo el vial	Atresia esofágica Enfermedad crónica, gastro enteritis, fiebre alta,	Somnolencia, vomito, nauceas, cólicos, irritabiliad Diarrea.

		meses con 21 días, la segunda dosis hasta 7 meses con 29 días							Vomito, diarrea, hipersibilidad a la vacuna	
Neumococo	otitis media, meningitiendocarditis, bacteremias	2-4 Meses, un refuerzo a los 12 meses	im	Región anterolateraldel muslo no camidor, en deltoides niño cminador	90grado	23 (azu)	unidosis	0,5ml	Alergia al componente	Dolor local, fiebre.
Influenza estacional	Gripe	6 -7m Refuerzo cada año	im	Región anterolateraldel muslo	90grado	Niños 23 (azu) Adultos 22 (negro)	multidosis	Menores de tres años aplicar 0,25 ml	Alergia al Huevo, primer trimestre del	Dolor local, fiebre

				Niño no caminador Cminadores en deltoides				Más de tre años 0,5 ml	embarazo, menores de 6 meses	
SRP - TV	**Sarampión Rubeola, Paperas**	12 m	Subcutánea	Deltoides derecho	45 grados	25G Color naranja	Unidosis Liofilizada (polvo más diluyente) Dura 6 horas después de preparada	0,5 ml Todo el vial	Estdo de inmunosupresión, embarazadas, alergia al huevo a la neomicina .	Fiebre, dolor en el sitio de aplicación Brote
HA	**HA**	12m	im	Región antero lateraldel muslo no camidor, en deltoides niño cminador	90 grados	23G azul	Unidosis líquida	0,5ml Todo el vial	hipersensibilidad a vacuna previa, hipersensibilidad a los componentes. Estado de enfermedad aguda grave	Dolor en sitio de aplicación, fiebre baja, cefalea,
VARICELA	**Virus de la Varicela**	12m Refuerzo a	sb	deltoides	45 grados	25 G X 5/8 naranja	Unldosis	0,5ml – 0,7ml Todo el vial	Estdo de inmunosupresión,	⎫ Dolor ⎫ Hinchazón ⎫ Picazón ⎫

		los 5 años					Liofilizada(polvo más diluyente)		embarazadas,estado febril, tratamiento con corticosteroides sistémicos, tratamiento para el asma. Quienes hayan tenido reacciones anafiláctic as a los componentes de la vacuna, (gelatina y neomicina). transfusiones de sangre o plasma 5 meses previos o	Enrojecimiento ⟩ Nausea ⟩ Vómitos ⟩ Ocasionalmente puede presentar fiebre, irritabilidad, hormigueo en la piel, herpes o una erupción similar a la varicela en cualquier parte del cuerpo. Graves: ⟩Reacciones alérgicas (en individuos con o sin historia de alergias) ⟩Moretones con mayor facilidad de la normal; manchas rojas o moradas, planas.

									administracion de inmunoglobulinas, desecharla si no se utiliza dentro de los 30 minutos después de preparada.	⟩Palidez severa ⟩Dificultad para caminar ⟩Desordenes serios de la piel e infecciones en la piel. ⟩Raramente se han reportado inflamación en el cerebro (Encefalitis), infarto (Accidente cerebro vascular), inflamación de pulmón (Neumonías/ Neumonitis) y convulsiones con o sin fiebre
VOP Virus De Polio Oral	Poliomielitis o paralisis flácida	Refuerzo 1:18 m	oral	boca	N.A	N.A	Multidosis 10 dosis líquida	2 gotas	Inmunocomprometido Convivir con	Fiebre,

		Refuezo 2: 5 años							inmuno deprimido, Niños o convivientes con VIH	
DPT triple bacteriana (monovalente) (DPaT, acelular, con menor efectos adversos, niños con problemas neuro	Difteria, tosfernina , tétano	Refuerzo 1:18Mosea al año de la tercera dosis de la pentavalente Refuerzo 2: 5 años de edad	Im, profunda	Región antero lateraldel muslo no camidor, en deltoides niño cminador	90 grados	23 G color azul	Multidosis 10 dosis Líquida	0,5ml	Fibre, convulsionador Encefalitis Recciones anafilacticas.	Fiebre alta, dolor, eritema, convulsiones, irritabildad, Estado de shock

lógicos)										
Fiebre Amarilla	Fiebre Amarilla	18 meses Hasta los 59 años	Subcutánea	Deltoides	45 grados	25G anaranjada	10 dosis Liofizada (polvo +diluyente) Dura 6 horas	0,5ml	No aplicar en personas inmuno suprimidas, embarazadas, mayores de 60 años, alergia al huevo, tto con corticoides, timectomizadas, VIH, tto contra el cáncer, haber recibido vacuna contra cólera o fiebre tifoidea en	

									las tres semanas previas No administrarla junto con la vacuna contra el cólera. Enfermedad febril aguda. alérgico a eritromicina o kanamicina Aplicar la encuesta de la fiebre amarilla, antes de vacunar al usuario	
VPH	Virus del VPH- CA	9-17 años	im	deltoides	90 grados	23G azul sí son niñas	undosis	0,5ml Todo el vial	Hipersensibilidad a los componen	Se recomienda que la niña durante la

	de cuello uterino Para cepas: VPH 16, 18, 6, 11 Verrugas genitales Lesiones genitales precancerosas (cervicales, vulvares y vaginales)	Dos dosis Intervalo de 6 meses				Adulta concalibre 22 - negra			tes, enfermedad febril aguda, no administrar en menores de 9 años, Anafilaxia a dosis previas de vacunas contra el VPH. trombocitopenia o algún trastorno de la coagulación, no en embarazadas, llenar el formato de consentimiento informado	aplicación de la vacuna esté sentada y continúe así, por lo menos 15 - 30 minutos. síncope, algunas veces asociado con desmayo,

TD	Tetáno y Difteria	M.E.F 10 -49 años. (según antecedente vacunal, deben tener 5 dosis) 1ra hoy 2da Al mes 3ra a los 6 meses 4ta al año 5ta al año	IM	deltoides	90 grados	22 G	Multidosis 10 dosis fco	O,5ml	Alergia a los componentes, Insuficiencia hepática o renal, inmunosuprimido, estados febriles,	Dolor en sitio de aplicación, inflamación local.

Antirrábica	Rabia humana	**Pre exposición vía ID Dos dosis: 1ra Día 0 cero 2da 7 dias** **Pre exposición vía IM Dos dosis: 1ra Día 0 cero 2da 7 dias** Pos exposición	ID – IM Según el caso	Niños no caminadores Vasto externo tercio medio cara anterolateral del muslo Niños caminadores y adultos Tercio medio de la región deltoidea del brazo.	10 -15 grados 90 grados	26 -27 G 23G niños 22G adultos	Unidosis Liofilizada	0,1ml id 0,5ml im	Hipersensibilidad conocida a la polimixina B, la estreptomicina, la neomicina o a cualquiera de los componentes de la vacuna. No debe inyectarse en la región del glúteo Uso de Los corticoides puede disminuir la efectividad cloroquina para la malaria o	mareos después de la vacunación dolores, eritemas, edemas, prurito e induración en el lugar de la inyección.fiebre, escalofríos, malestar general, astenia, cefaleas, mareos, artralgias, mialgias y trastornos gastrointestinales (náuseas, dolores abdominales). reacciones anafilactoides, urticaria, erupción. En los bebés nacidos muy

									inmunosuprimidos, no deben recibir la vacuna por vía intradérmica, ya que pueden tener una disminución en la respuesta de la vacunación antirrábica; éstas deben recibir la vacuna por vía intramuscular en dosis de 0,5 ml. supervisión durante 15 a 20 minutos	prematuramente (en la semana 28 del embarazo, o antes), pueden ocurrir pausas respiratorias durante los 2 ó 3 días siguientes a la vacunación. Consultar al médico en caso de aguna reacción.

									después de la vacunación .	

3.3.13 A partir de documento "Cruzada Interminable por la Niñez Colombiana" elaborado por el Ministerio de la protección social Ministerio de la Protección Social y la OPS/OMS Colombia, construya una línea de tiempo en fichas bibliográficas sobre la historia del programa ampliado de inmunizaciones —PAI— en Colombia, 1979-2009

3.3.14 A partir del análisis realizado por el Grupo Técnico Asesor (GTA) de las reuniones en Cuba (2015) y Washington (2016), se realizaron una serie de recomendaciones frente a enfermedades prevenibles por vacunación. Por tanto, verifico el documento "Lineamientos para la gestión y administración del programa ampliado de inmunizaciones PAI 2017, el cual reposa en la siguiente URL: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/lineamientos-pai-2017.pdf y elabore un resumen sobre los siguientes aspectos:

- Actualización sobre la iniciativa mundial y regional para la erradicación de la polio
- Actualización sobre el estado de la eliminación del Sarampión, la Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita
- Actualización de la vacunación contra el VPH en las Américas
- En tétanos Neonatal y Tosferina
- Plan de control de las hepatitis virales

3.3.15 Elabore en equipo en un ambiente simulado, las definiciones, acciones y responsabilidades de las entidades en el PAI referente a estrategias y tácticas para socializar con sus compañeros. Diligencie la lista de chequeo y envíe la evidencia a través del link habilitado en blackboard.

3.3.16 Con el fin de realizar una actividad vivencial, realice en un octavo de cartulina el esquema de vacunación vigente, compártalo en plenaria y téngalo disponible para la práctica institucional.

3.3.17 Las contraindicaciones y precauciones en la administración de inmunobiológicos interfieren en la eficacia y la presentación de las reacciones adversas o efectos secundarios. Por lo tanto, reúnase con cuatro compañeros y elaboren un folleto a mano sobre las contraindicaciones, precauciones en vacunación y las falsas contraindicaciones.

3.3.18 Con el fin de Identificar las técnicas de conservación, almacenamiento y transporte de vacunas según estándares de calidad y normatividad vigente. Consulte la política de frascos abiertos y socialice en plenaria

3.3.19 Para reconocer la preparación de inmunobiológicos según principios en farmacología, protocolos establecidos y normas vigentes, consulte qué es la farmacocinética y farmacodinámica y elabore un mural que lo represente.

3.3.20 Con el ánimo de garantizar un adecuado procedimiento durante la vacunación, realice un juego de roles sobre el procedimiento de la administración de 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

3.3.21 La cadena de frio interfiere de manera significativa en la confiabilidad de los inmunobiológico a administrar. Existe un proceso de verificación que abarca desde la adquisición hasta la distribución del producto, teniendo en cuenta características como la temperatura, manejo y manipulación. Por consiguiente, construya un mapa conceptual sobre la cadena de frio, teniendo en cuenta la importancia, nivel de intervención, elementos esenciales, elementos técnicos, calidad y potencia de las vacunas y fallas.

3.3.22 Las vacunas son para protección, sin embargo, como todo procedimiento puede acarrear efectos adversos. Investigue sobre los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación e inmunización (ESAVI), los cuales están establecidos desde el año 2001 y construya un rotafolio en fichas bibliográficas sobre las principales características y aspectos evidenciados en el protocolo de vigilancia en salud pública.

3.3.23 Consulte los principales ESAVI que se han presentado en Colombia y clasifíquelos según normatividad. Participe en plenaria y comparta con sus compañeros.

3.3.24 Elabore un folleto informativo dirigido a la comunidad sobre los 5 momentos de lavado de manos, las precauciones universales en salud y la importancia que tienen frente a la prevención de enfermedades.

3.3.8 Participe en forma activa del Taller orientado por su instructor en ambiente simulado sobre el lavado de manos según protocolo de la **OMS** (Organización Mundial de la Salud) y postura de elementos de protección individual EPI. Tenga en cuenta el taller propuesto, el cual encontrará en los documentos de apoyo.

Limpieza, desinfección y esterilización

3.3.25 Revise en grupos de cuatro personas el **PGIR** (plan de gestión integral de residuo solidos) , en relación con el PAI de una institución en salud y socialícelo mediante un juego de roles.

3.3.26 Desarrolle el taller sobre manejo de residuos hospitalarios y socialícelo con el resto de compañeros saque conclusión y análisis.

3.3.27 Realizar en grupos de cuatro personas lectura del material sobre normas de aislamiento y desarrolle el taller adjunto y socialícelo con el resto del grupo. Taller ***tipos de aislamientos***.

3.4 ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO.

Situación problemática

3.4.1 A partir de la siguiente situación problemática, realice un escrito respondiendo a los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es la problemática que muestra el artículo?
- ¿En qué consiste esta enfermedad inmunoprevenible?
- De acuerdo con el esquema actual de vacunación, ¿cuándo se administra esta vacuna?
- Describa los cuidados de almacenamiento y distribución que debe tener para mantener esta vacuna.
- Consigne la información de esta vacuna en un carné, tomando como referencia el esquema actual de vacunación de Colombia para un niño de seis meses que llega sin esta vacuna.

La difteria y la mortalidad infantil se disparan en Venezuela

Un informe oficial revela el aumento de un 30% en la muerte de menores

Autor: EWALD SCHARFENBERG
Caracas 11 MAY 2017 - 00:01 CEST

Después de tres años sin datos oficiales, el Ministerio para la Salud de Venezuela acaba de publicar su Boletín epidemiológico, que recoge las estadísticas del año pasado. El fin del embargo sobre el documento ha erosionado de inmediato uno de los emblemas que con más orgullo solía exhibir la llamada revolución bolivariana: la calidad y la amplitud de la asistencia social y sanitaria.

De acuerdo con el informe, en 2016 la mortalidad infantil repuntó un 30% con respecto a 2015; la mortalidad materna, un 65%. Una enfermedad erradicada hace dos décadas, la difteria, reapareció el año pasado con 324 casos. La malaria, cuyo control en los años cuarenta formaba parte de la épica nacional, se ha vuelto endémica. En un año se duplicó el número de casos, hasta llegar a algo más de 240.000. El zika mostró un avance espectacular, de 72 casos en 2015 a 59.348 en 2016. La hepatitis A y la tuberculosis también registraron un gran aumento.

Las cifras revelan un panorama casi catastrófico en Venezuela, si a la incidencia de estas patologías se suman la notoria escasez de medicamentos en puestos de salud y farmacias, y la falta de insumos médicos, ya crónica en los hospitales. "Venezuela está viviendo en este momento la peor crisis de salud de su historia republicana", declaró a la agencia Efe Maritza Durán, presidenta de la Sociedad de Medicina Interna de Venezuela.

Suspensión del boletín

Por su parte, el diputado opositor José Manuel Olivares, médico y presidente de la Subcomisión de Salud de la Asamblea Nacional, aseguró que los datos oficiales "solo vienen a confirmar la crisis en salud que atraviesa Venezuela y que el Gobierno de Nicolás Maduro se ha empeñado en ocultar".

En Venezuela se publicaban desde 1938 los boletines epidemiológicos cada semana. Durante el Gobierno de Hugo Chávez, sin embargo, su difusión se interrumpió de manera intermitente para —según portavoces oficiales— evitar "interpretaciones políticas" de los datos. Ya durante la presidencia de Nicolás Maduro, en abril de 2014, se produjo la última interrupción del reporte.

En medio de la crisis socioeconómica y de gobernabilidad que atraviesa el país sudamericano, una de las principales demandas de la oposición al régimen chavista es que se abra un canal de ayuda humanitaria que permita atender con urgencia la grave situación sanitaria de Venezuela.

En 2014, el entonces ministro de Salud, Henry Ventura, había anunciado que el boletín "no iba a salir más nunca" y que se le sustituiría por unas ruedas de prensa que, sin embargo, no se organizaron. El documento se había diseñado para reportar la incidencia de 73 enfermedades infecciosas. Después de la salida de circulación del boletín, ese mismo año, se reanudó de manera parcial en 2016. El reporte dado a conocer el martes recolecta los datos relativos a lo que va de año.

"Más que cifras, estos números tienen rostro y nombre, tienen historias de duelo", comentó el diputado Olivares tras evaluar el informe. "Es un duelo producto de la involución de nuestro sistema de salud. Mientras en América Latina esta cifra tiende a descender, en nuestro país se dispara por los graves indicadores sociales y sanitarios que estamos registrando. Las cifras que muestra el ministerio son realmente alarmantes y evidencian la grave crisis que venimos denunciando desde la Asamblea Nacional", añadió Olivares.

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 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	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 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	Formulación de preguntas: Cuestionario Observación directa: Lista de chequeo Observación directa: Lista de chequeo

	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 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:

- **ADYUVANTE**: Sustancia que se le adiciona a una vacuna no viva para mejorar su capacidad de estimular respuesta inmune. (Hidróxido y sulfato de aluminio) las vacunas que los contienen.

- **ANTICUERPO:** Defensas desarrolladas por el sistema inmune, moléculas efectoras de la inmunidad específica humoral, son inmunoglobulinas (Ig) específicas que pueden proteger al inhibir o impedir la replicación del germen, impidiendo que invada los órganos blancos. Deben aplicarse por vía intramuscular para evitar irritación local, formación de granuloma o

- **ANTÍGENO:** Sustancia capaz de estimular la producción de una respuesta inmune con la producción de anticuerpos necrosis.

- **BROTE:** Ocurrencia de dos o más casos asociados epidemiológicamente entre sí, a excepción de aquellas enfermedades que ya se encuentran erradicadas o eliminadas, en cuyo caso la Presencia de un sólo caso se considera brote.

- **CADENA DE FRIO**: Es el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas, desde que salen del laboratorio que las produce hasta el momento en el que se va a realizar la vacunación

- **CAJAS TÉRMICAS**: son estructuras aislantes de un material que permite conservar la temperatura altas o bajas del producto que se transporta.

- **ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES**. Son todas las que se pueden prevenir con las vacunas.

- **CALMETTE Y GUÉRIN:** Investigadores que elaboraron la primera vacuna contra la tuberculosis a partir de *Micobacterium bovis.*

- **COBERTURA DE VACUNACIÓN:** Porcentaje de individuos de un grupo de edad o grupo de riesgo que han sido vacunados o que han recibido el o los biológicos correspondientes al grupo al que pertenecen (por ejemplos niños y niñas de un año, mujeres en edad fértil.

- **CONSERVADORES**: sustancias que se añaden a las vacunas para evitar su descomposición o formación de cualquier contaminante de tipo biológico; estabilizadores (mercuriales tipo timerosal) y antibióticos (neomicina y estreptomicina).

- **EFICACIA:** Es el nivel de protección que proporciona una vacuna de 0 a 100%.

- **ELIMINACIÓN:** Ausencia de casos, aunque persista el agente causal.

- **PAI.** Programa Ampliado de Inmunización, lanzado por la Asamblea Mundial de Salud en 1974. Gracias a este programa, cerca de 100 millones de niños son vacunados en todo el globo anualmente.

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

8. REFERENTES BILBIOGRAFICOS

- Sena (2016). NCL. inmunobiológicos código 230101257.Sistema integrado de gestión, Formato norma laboral de competencia laboral. Observatorio NCL. Sena

- Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención (2016). NORMA TÉCNICA PARA LA VACUNACIÓN SEGÚN EL PROGRAMA AMPLIADO DE INMUNIZACIONES – PAI.Pag.36. Disponible en : https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/1**PAI**.pdf

- Ministerio de Salud – Dirección General de Promoción y Prevención (2016). Esquema de vacunación. Disponible en : http://www.saludneuquen.gob.ar/wp-content/uploads/2014/08/Calendario-de-vacunas-2016.jpg

  https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Vacunacion/Paginas/pai.aspx

  https://es.slideshare.net/ampap/vacunas-10237139

10. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Lessdy Julliany Sua	Instructora	Centro de Formación de Talento Humano en salud	Septiembre de 2017
	Alba Yadira Minotta Segura	Instructora	Centro de Gestión Tecnológica de Servicios	

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	**Luz Marina Yacumal**	**Instructora**	**Comercio y Servicios**	**Noviembre de 2020**	Cambio de formato y ajuste de contenidos en

					la competencia

https://www.youtube.com/watch?v=_YEFdI6QfwY&ab_channel=Televisi%C3%B3nP%C3%BAblica