



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
LICENCIATURA MEDICINA HUMANA
CAMPUS COMITÁN



ACTIVIDAD

MATERIA: CRECIMIENTO Y DESARROLLO BIOLÓGICO

DOCENTE: DR. ANDRÉS ALONSO CANCINO GARCIA

7° A

ALUMNO: CARLOS OMAR JACOB VELÁZQUEZ

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS 19 DE DICIEMBRE DEL 2024

INDICE

1. INTRODUCCION
2. COLERA
3. TOSFERINA
4. DIFTERIA
5. INFLUENZA
6. NEUMOCOCO
7. TETANOS
8. TUBERCULOSIS
9. PAROTIDITIS
10. SARAMPION
11. HEPATITIS B
12. VARICELA
13. RUBEOLA
14. ROTAVIRUS
15. CONCLUSION
16. BIBLIOGRAFIA

Introducción

Las enfermedades prevenibles por vacunación son aquellas que gracias al uso de vacunas, pueden ser evitadas, reduciendo su incidencia que causan a la salud pública. La implementación de programas de vacunación solo protege a los individuos sino a todo el entorno, evitando brotes.

Gracias a las actuales medidas y planes de vacunación, es raro que en la actualidad se presente alguna de estas enfermedades, y más aún que llegue a ser mortal como ocurría en el pasado.

Las vacunas se fabrican con los mismos Agentes Patógenos que causan la enfermedad. Pero los Agentes Patógenos son inactivados o atenuados de tal manera que no ocasionan formas graves de la enfermedad involucrados generalmente mediante una inyección pero que provocan una respuesta inmunitaria por parte del organismo, generando anticuerpos, que permanecen en el organismo durante gran parte de la vida y que impiden que se presente la enfermedad

COLERA



Definición

es una enfermedad infecciosa entérica aguda causada por la ingesta de agua o alimentos contaminados con la bacteria *Vibrio cholerae*.

Etiologia

Vibrio cholerae O1
o *Vibrio cholerae*
O139

Epidemiologia

La última transmisión local de cólera en México se registró a finales de 2013

Fisiopatología

el bacilo está presente en sus heces fecales durante 7 a 14 días después de la infección; el 80 % de las personas desarrolla cuadros de diarrea leve con duración de 3 a 7 días. El 20 % desarrollan cuadros graves, la evolución es rápida con un desenlace fatal si no reciben tratamiento en un lapso de 24 horas, con mayor riesgo en niñas y niños desnutridos y personas que viven con VIH.

Clinica

- Mucosas deshidratadas
- Piel deshidratada
- Fontanela hundida
- Ojos vidriosos
- Ausencia de lagrimas
- vómitos
- Cólico abdominal
- fiebre
- Diarrea acuosa inicio súbito (agua de arroz)
- Clínicamente olor a pescado

Diagnostico

- Aislamiento de *V. cholerae* en medio selectivo (coprocultivo) (hisopos rectales en medio Cary Blair)

Tratamiento

- Iniciar vida suero oral a libre demanda o en cada evacuación
 - ATB
 - Doxiciclina
 - macrólidos de 14 o 15 átomos con una duración de 7 días cada 8 horas
 - Uso de trimetoprim sulfametoxazol por 5 días cada 12 hrs

Tos ferina



Definición

Es una enfermedad bacteriana de las vías respiratorias inferiores, muy contagiosa, provocada por la bacteria *Bordetella pertussis*. Se caracteriza por una prolongada evolución (varias semanas). Es particularmente grave en los lactantes.

Etiologia

Bordetella pertussis

Epidemiologia

Es una enfermedad considerada reemergente se observa con mayor frecuencia en niños menores de 12 años pero mayores de 3 meses

Fisiopatologia

esta bacteria se multiplica en el moco de la parte alta del árbol respiratorio e invade por continuidad las estructuras vecinas.
produce necrosis del epitelio bronquial.
aumento de moco e infiltración leucocitaria.

Clinica

PERIODO CATARRAL:
dura 7-14 días.
fiebre, malestar general, congestión nasal, irritación ocular y tos.
TOS: a veces con vómito, emetizante, cianótico acompañado de silbido inspiratorio.
PERIODO PAROXÍSTICO: dura 4 a 6 semanas
20 a 30 accesos de tos en 24 hrs.
tos cianótico o vómito.

Diagnostico

clínico
Prueba Elisa
anticuerpos fluorescentes
BH

Tratamiento

eritromicina
40-50 mg/kg/día
cada 6h

Difteria



Definición

La difteria es una enfermedad infecciosa causada por la bacteria *Corynebacterium diphtheria*, que infecta principalmente la garganta y las vías respiratorias superiores, y produce una toxina que afecta a otros órganos.

Etiologia

bacteria
Corynebacterium diphtheria

Epidemiologia

ultimo caso en México en 1991

Patogenia

permanece en la mucosa respiratoria y capas superficiales de lesiones cutaneas provocando inflamacion formacion de un coagulo denso necrotico de bacterias, celulas epiteliales, fibrina, leucocitos y eritrocitos

Clinica

Foco primario de infeccion amigdalas y faringe
periodo de incubación 2-4 dias
fiebre

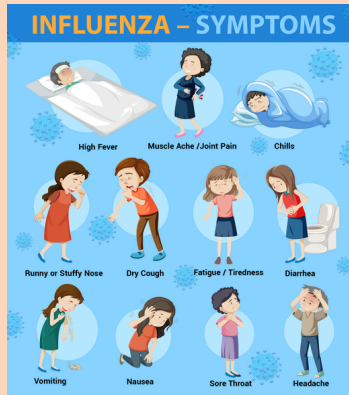
Diagnostico

Culitvo
tincion gram

Tratamiento

- Antitoxina diftérica
- Penicilina o eritromicina

Influenza



Definición

Es una enfermedad viral aguda muy contagiosa que afecta las vías respiratorias. La infección se manifiesta en aproximadamente 50 % de personas infectadas

Etiologia

virus de la influenza es un virus ARN, pertenece a la familia Orthomyxoviridae. Existen 4 tipos de virus de influenza: A, B, C y D.

Patogenia

Puede transmitirse también mediante pequeñas gotas de saliva o secreciones nasales o faríngeas. Contacto de persona a persona o incluso a través del contacto con objetos contaminados y posteriormente el contacto con mucosas. Al inhalarse, las partículas virales se sitúan en el epitelio pulmonar de las vías respiratorias y en este sitio se replican.

Clinica

cuadro clínico es de inicio súbito con fiebre alta, escalofríos, cefalea, malestar general y mialgias. En los días siguientes predominan las manifestaciones respiratorias con dolor faríngeo, rinitis, congestión nasal y tos no productiva

Diagnostico

Clinico

Prueba rapida para detecciion de antígeno PCR

Tratamiento

- Sintomático (AINES y Paracetamol) (No administrar Acido acetilsalicílico ni subsalicilato de bismuto)
- Tratamiento específico à Oseltamivir 75mg VO cada 12 horas

Neumococo



Definición

La enfermedad neumocócica invasiva (ENI) se define como el aislamiento de *S. pneumoniae* de un sitio normalmente estéril como en sangre, líquido cefalorraquídeo, articulaciones, líquido pleural o líquido pericárdico. Entre las infecciones invasoras se encuentran: sepsis, bacteriemia, meningitis, neumonía bacteriémica, peritonitis y artritis

Etiología

streptococo
pneumoniae

Epidemiología

El neumococo causa aproximadamente el 50% de las neumonías extrahospitalarias en los adultos y el 20% en los niños.

Patogenia

La neumonía neumocócica se caracteriza por inicio brusco de fiebre y escalofríos, puede haber dolor torácico pleurítico, tos productiva con esputo mucopurulento, disnea, taquipnea, hipoxia, taquicardia, malestar general y debilidad. Las complicaciones de la neumonía neumocócica son empiema, pericarditis y la obstrucción endobronquial, con atelectasia y/o formación de absceso pulmonar.

Clinica

INICIO REPENTINO DE TOS Y DISNEA + FIEBRE, ESCALOFRIOS Y MIALGIAS
• LA TOS: INICIO NO PURULENTO, DESPUES: PRODUCTIVA, PURULENTO Y HEMOPTOICA.
* DISNEA CONSIDERABLE.
* CONFUSION Y MALESTAR SIN FIEBRE, COMUN EN ANCIANOS

Diagnostico

ESTUDIO HISTOPATOLOGICO DEL TEJIDO PULMONAR
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS
- Hemocultivo (+) para neumococo
- Leucocitos PMN >15000-40000/UI o leucopenia
DIAGNÓSTICO RADIOGRAFIA DE TORAX

Tratamiento

PENICILINA G (50 000 - 300 000U/Kg
ALERGIA A PENICILINA → MACROLIDOS Y CEFALOSPORINAS

Tetanos



Definición

El tétanos es una enfermedad infecciosa aguda provocada por las esporas de la bacteria Clostridium tetani

Etiologia

Clostridium tetani

Patogenia

El tétanos es causado por la neurotoxina tetánica, también conocida como tetanospasmina, que es una de las toxinas bacterianas más potentes conocidas. Tras la infección, C. tetani se multiplica localmente en la herida y produce la toxina, que luego se propaga a través de las terminaciones nerviosas hacia el sistema nervioso central. La tetanospasmina bloquea la liberación de neurotransmisores inhibitorios, como el ácido gamma-aminobutírico (GABA) y la glicina, lo que resulta en una hiperactividad de las motoneuronas y conduce a los característicos espasmos musculares y rigidez.

Clinica

Dificultad al tragar
Convulsiones
Dolor de cabeza
Fiebre y sudoración
Calambres en la mandíbula
· Imposibilidad de abrir la boca.

Diagnostico

Clinico

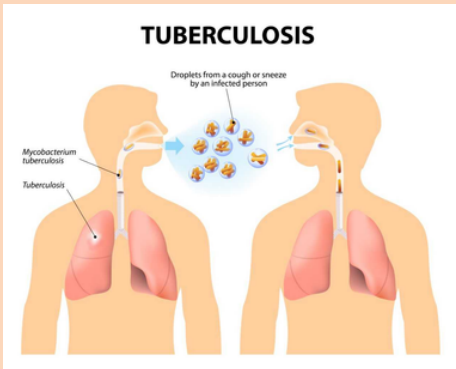
Tratamiento

Atención hospitalaria
Tratamiento inmediato con inmunoglobulina humanas antitetánicas
Cura enérgica de la herida

Prevención

Esquema Nacional de Vacunación				
Edad	BCG	Hepatitis B		
Nacimiento				
2 meses	Pentavalente acelular	Hepatitis B	Rotavirus	Neumococo conjugada
4 meses	Pentavalente acelular		Rotavirus	Neumococo conjugada
6 meses	Pentavalente acelular	Hepatitis B	Rotavirus	Influenza
7 meses	Influenza segunda dosis			
12 meses	SRP			Neumococo conjugada
18 meses	Pentavalente acelular			
24 meses (2 años)	Influenza refuerzo anual			
36 meses (3 años)	Influenza refuerzo anual			
48 meses (4 años)	DPT (refuerzo)			Influenza refuerzo anual
59 meses (5 años)	Refuerzo anual Influenza (octubre-enero) OPV (polio oral) de los 6 a los 59 meses en 1ª y 2ª Semanas Nacionales de Salud*			
72 meses (6 años)	SRP (refuerzo)			
11 años o quinto grado de primaria	VPH (Virus de Papiloma Humano)			

Tuberculosis



Definición

La tuberculosis o TBC es una enfermedad que se transmite vía aérea a través de las gotitas de Flügge al estornudar, toser, gritar...siendo la segunda enfermedad infecciosa con mayor número de casos.

Etiologia

Mycobacterium tuberculosis

Patogenia

Una vez los bacilos de M. tuberculosis son inhalados, estos se asientan en los alveolos, donde son fagocitados por los macrófagos alveolares

Sin embargo, en las personas inmunocomprometidas los bacilos resisten a los intentos fagocíticos y a la degradación que realizan los macrófagos, dando como resultado una replicación de M. tuberculosis dentro de estos. A medida que los bacilos se multiplican,

Clinica

Los signos y síntomas que más presentan los infectados son: tos y expectoración, dolor torácico, pérdida de peso, hemoptisis, falta de apetito, astenia, fiebre, escalofríos y sudores nocturnos.

Diagnostico Clinico

Rx torax
Diagnostico microbiologico del esputo: BAAR

Tratamiento

Rifampicina , Isoniazida , Pirazinamida , Etambutol y Estreptomina. La pauta habitual es (tanto para adultos como para niños): los primeros dos meses con Isoniazida + Rifampicina + Pirazinamida (+ Etambutol). Los siguientes 4 meses con Isoniazida + Rifampicina

Parotiditis



Definición

La parotiditis se define como un proceso inflamatorio que afecta a la glándula parótida oca sionado, generalmente, por agentes infecciosos.

Etiologia

puede ser unilateral o bilateral, con implicación de otras glándulas salivares,

Patogenia

Se caracteriza por que, además del proceso inflamatorio, se puede producir drenaje de material purulento en el orificio del conducto de la glándula. Generalmente se acompaña de fiebre. En niños, la glándula salivar afectada más frecuentemente es la parótida.

Clinica

Dolor de cabeza
Malestar general
Dolor de garganta
Fiebre ocasional
Dolor mandibular

Diagnostico

Clinico

Serología IgG IgM

Tratamiento

En presencia de orquitis, el reposo en cama y el sostén del escroto con algodón sobre una tira de esparadrapo o cinta adhesiva entre los muslos para reducir al mínimo la tensión o la aplicación de hielo suelen reducir el dolor

- Tratamiento de sostén

El tratamiento de la parotiditis y sus complicaciones es sintomático. El paciente debe ser aislado hasta que la hipertrofia glandular ceda.

Sarampión



Definición

El sarampión se debe a la infección por un paramixovirus que produce enfermedad en los seres humanos sin contar con un reservorio animal documentado o un portador asintomático. Es muy contagiosa y la tasa de ataque secundario es > 90% en individuos susceptibles expuestos al virus.

Etiologia

paramyxovirus

Patogenia

El sarampión se disemina sobre todo a través de secreciones procedentes de la nariz, las fauces y la boca durante el período prodrómico o eruptivo temprano. La transmisión es posible desde varios días antes hasta varios días después de la aparición del exantema. El contagio del sarampión cesa una vez que el exantema empieza a descamarse. La transmisión típica se produce a través de gotas respiratorias que se eliminan durante la tos y permanecen en el aire un período breve mientras recorren un trayecto corto.

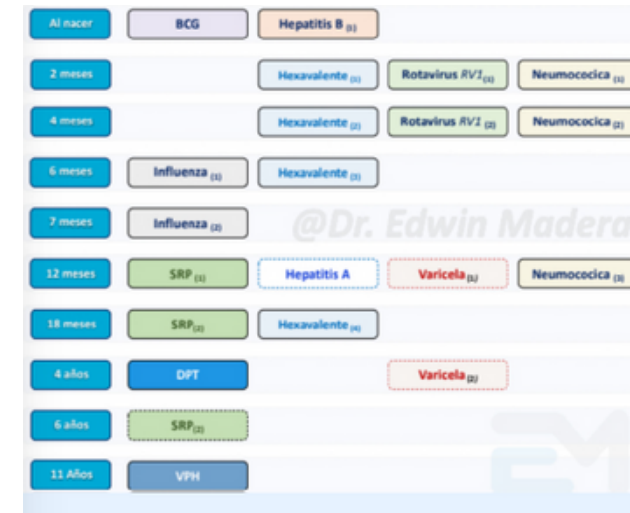
Clinica

fiebre, tos seca
rinitis, conjuntivitis con
fotofobia, manchas de
koplik, líneas de stimson
manchas de herman

Diagnostico

Prueba de ELISA
IgM
Exudado

Prevención



Tratamiento

Sintomatico
y Vitamina A 200,000 UI
>1a

Hepatitis B

Definición

Es una enfermedad necroinflamatoria del hígado causada por virus de la hepatitis B (ADN virus), sus grupos de alto riesgo son: nativos de regiones endémicas (China, África y Alaska), neonatos con madres infectadas, adictos a drogas parenterales, individuos con múltiples parejas sexuales y personal sanitario.

Etiología

virus de la hepatitis B (ADN virus),

Epidemiología

Su transmisión es vía parenteral, sexual y vertical.
El 80% de carcinomas hepatocelulares son atribuidos a VHB
Existen 9 genotipos, en México predomina el genotipo H.

Clinica

Las hepatitis son indistinguibles unas con otras Fiebre > 38.5°C, dolor en hipocondrio derecho, ictericia, coluria y acolia.

Diagnostico

HBsAg
Anti-HBs
Anti-HBc IgM
Anti-HBc IgA
HBeAg
Anti.HBe
ADN

Tratamiento

El tratamiento con análogos nucleos(t)idos se debe considerar en pacientes no elegibles, que no toleran o no responden a tratamiento con peg-interferón

Varicela



Definición

Es una infección exantemática causada por el VIRUS DE LA VARICELA ZÓSTER.

Etiología

VARICELA ZOSTER

Epidemiología

Tendencia estacional, zonas templadas es mayor en invierno y comienzos de primavera.
90% de los casos ocurren antes de los 9-13 años.
Es rara la presentación en edad adulta
La infección confiere inmunidad prolongada.
Incidencia 1- 4 años

Patogenia

PACIENTES CONTAGIOSOS DESDE 2 DÍAS ANTES DEL EXANTEMA Y HASTA LA FORMACIÓN DE COSTRAS

Clinica

Pródromos 1-2 días antes del exantema con fiebre, malestar general, cefalea, anorexia y dolor abdominal

Diagnostico

Clinico

SEROLOGICO
TINCION DE TZANK

Tratamiento

Generales EVITAR CUALQUIER ALIMENTO QUE GENERE HISTAMINA: huevo, condimentos, alcohol, mariscos, enlatados, cacahuates, nueces, almendras, piñones, avellanas, chocolates, cítricos y lácteos. EVITAR ASA: Síndrome de Reye. No usar champú o jabones corporales. REALIZAR BAÑOS COLOIDES que no excedan de media hora.

ACICLOVIR

Rubeola

Definición

Enfermedad infectocontagiosa causada por un virus, caracterizada por una leve erupción maculopapular lo cual solo la presentan aproximadamente el 50% de los infectados.

Etiologia

Rubivirus, un solo serotipo. Familia Togaviridae.

Epidemiologia

En el período posterior al inicio de la vacunación contra rubéola, se han presentado 15 casos de SRC, y después de la realización de la campaña de vacunación acelerada en adultos de 19 a 29 años, solamente se ha presentado un caso en 2008.

Patogenia

Modo de transmisión Por contacto directo con una persona infectada a través de gotitas de saliva o secreciones nasales o faríngeas. Puede ser transmitida por casos asintomáticos. Período de incubación De 14 a 23 días.

Clinica

Se caracteriza por presentar síntomas que incluyen fiebre leve, cefalea, malestar general, coriza, conjuntivitis y exantema eritematoso máculopapular difuso y cefalocaudal, que se observa en el 50 % al 80 % de los casos y permanece de 5 a 10 días.

Diagnostico

Clinico

Tratamiento

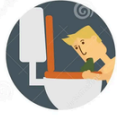
profilaxis pasiva; inmunoglobulina serica en los 7 u 8 días de exposicion . indicado en gestantes no inmunizados expuestos durante el 1º trimestre de embarazp

Rotavirus

ROTAVIRUS INFECTION SYMPTOMS



STOMACH ACHES



VOMITING



DIARRHEA



HIGH TEMPERATURE

q1.com/time.com

ID: 85144847 © Oksana Korotko

Definición

Es un virus que produce una infección intestinal provocando enfermedades diarreicas principalmente en los niños y niñas de 6 meses a 5 años.

Etiología

virus
ARN bicatenario de la familia Reoviridae

Epidemiología

Inciden entre los meses de Enero a Febrero. A nivel mundial cada año se registran 125 millones de casos México 1ro de EDAS, con disminución de mortalidad por la vacunación.

Patogenia

Puede transmitirse también mediante pequeñas gotas de saliva o secreciones nasales o faríngeas. Contacto de persona a persona o incluso a través del contacto con objetos contaminados y posteriormente el contacto con mucosas. Al inhalarse, las partículas virales se sitúan en el epitelio pulmonar de las vías respiratorias y en este sitio se replican.

Clinica

Diarreas acuosas abundante
Dolor abdominal
Irritabilidad
Vomito persistentes
Fiebre

Diagnostico

Clinico

cultivo
complemento
Inmunofluorecencia
indirecta
demostración de AC

Tratamiento

No hay tratamiento específico
Los antidiarreicos no se recomiendan
Se resuelve solo en un periodo de 3-7 días

Generalmente el modo de prevenir estas enfermedades son mediante la aplicación de vacunas

Al nacer	BCG	Hepatitis B (1)		
2 meses		Hexavalente (1)	Rotavirus RV1 (1)	Neumococica (1)
4 meses		Hexavalente (2)	Rotavirus RV2 (2)	Neumococica (2)
6 meses	Influenza (1)	Hexavalente (3)		
7 meses	Influenza (2)			
12 meses	SRP (1)	Hepatitis A	Varicela (1)	Neumococica (3)
18 meses	SRP (2)	Hexavalente (4)		
4 años	DPT		Varicela (2)	
6 años	SRP (2)			
11 Años	VPH			

Esquema Nacional de Vacunación				
Nacimiento	BCG	Hepatitis B		
2 meses	Pentavalente acelular	Hepatitis B	Rotavirus	Neumococo conjugado
4 meses	Pentavalente acelular		Rotavirus	Neumococo conjugado
6 meses	Pentavalente acelular	Hepatitis B	Rotavirus	Influenza
7 meses	Influenza segunda dosis			
12 meses	SRP			Neumococo conjugado
18 meses	Pentavalente acelular			
24 meses (2 años)	Influenza refuerzo anual			
36 meses (3 años)	Influenza refuerzo anual			
48 meses (4 años)	DPT (refuerzo)			Influenza refuerzo anual
59 meses (5 años)	Refuerzo anual influenza (octubre-enero)			
	OPV (pollo oral) de los 6 a los 59 meses en 1ª y 2ª Semanas Nacionales de Salud*			
72 meses (6 años)	SRP (refuerzo)			
11 años o quinto grado de primaria	VPH (Virus de Papiloma Humano)			

Conclusión

La vacunación es una herramienta clave en la lucha contra enfermedades infecciosas, proporcionando una protección efectiva que no solo beneficia a quienes reciben las vacunas, sino también a las comunidades en su conjunto al generar inmunidad colectiva.

Las enfermedades pueden ser prevenibles debido al uso de las vacunas, los programas han sido eficientes demostrando una buena evidencia para evitar brotes de las enfermedades

Bibliografía

- *para, N. (2021). Manual de Vacunación 2021. Gob.mx.*
<https://www.gob.mx/salud/censia/es/articulos/manual-de-vacunacion-2021-295402?idiom=es>
- *Tesini, B. L. (2023, May 9). Sarampión. Manual MSD Versión Para Profesionales; Manuales MSD.*
https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-virales-comunes-en-lactantes-y-ni%C3%B1os/sarampi%C3%B3n#Signos-y-s%C3%ADntomas_v1022950_es
- *Tesini, B. L. (2023, May 9). Parotiditis. Manual MSD Versión Para Profesionales; Manuales MSD.*
https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-virales-comunes-en-lactantes-y-ni%C3%B1os/parotiditis#Prevenci%C3%B3n_v1023158_es
- *Comité Editorial revista Ocronos. (2024, September 23). Tétanos: patogenia, diagnóstico y tratamiento. Ocronos - Editorial Científico-Técnica.* <https://revistamedica.com/tetanos-patogenia-diagnostico-tratamiento/#Resumen>
- *Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Influenza A (H1N1) Guía de Referencia Rápida Catálogo maestro de guías de práctica clínica. (n.d.).*
https://imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GRR_H1N1.pdf
- *Difteria-Difteria - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (2022). Mayo Clinic.*
<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/diphtheria/symptoms-causes/syc-20351897>

Bibliografía

- *DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA DE SANIDAD NAVAL enfermedades PREVENIBLES POR VACUNACIÓN EJE 2 OTE. TRAMO HERÓICA ESCUELA NAVAL MILITAR, NÚM 861, COLONIA LOS CIPRESES. (n.d.).*
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/974/enfermedades_prevenibles_vacunacion.pdf
- *Secretaria de Salud. Lineamientos generales del programa de vacunación universal 2022.*
- *CeNSIA. Secretaria de Salud. Manual de vacunación 2021.*
- *Enfermedades exantemáticas. (2022). Obtenido de Libro CTO de medicina y cirugía- Pediatría*
(pp. 145-152)
- *Social, I. M. (2011). Diagnóstico Diferencial de los Exantemas Infecciosos en la Infancia. Obtenido*
de Guía de Práctica Clínica: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/588GER.pdf>
- *-Instituto Mexicano del Seguro Social Direccion de Prestaciones Médicas Unidad e Salud Pública Coordinación de Salud*
en el Trabajo