



**Universidad del Sureste**

**Escuela de Medicina**

**“Trabajo final“**

**Presenta: Khalia Alejandría Morales Walter.**

**Nombre de la asignatura: Enfermedades infecciosas**

**Semestre y grupo: 6to B**

**Nombre del profesor: Gerardo Cancino Gordillo.**

**Comitán de Domínguez, Chiapas a 9 de Julio del 2020.**

# Indice

Introducción	Pág. 3
Tuberculosis	Pág. 4
Bronquitis aguda	Pág. 5
Helicobacter pylori	Pág. 5
Salmonella Tiphy	Pág. 6
Peritonitis	Pág. 6
Celulitis	Pág. 7
Fascitis	Pág. 7
Gangrena	Pág. 8
Infecciones por mordedura de humano	Pág. 8
Infecciones por mordedura de animales	Pág. 9
Meningitis	Pág. 9
Botulismo	Pág. 10
Tenanos	Pág. 10
Gonorrea	Pág. 11
Clamidia	Pág. 11
Brucelosis	Pág. 12
Fiebre manchada	Pág. 12
Hepatitis B	Pág. 13
VIH	Pág. 13
Cuadro comparativo Zika/Dengue/Chikungunya	Pág. 14
Casos clínicos	Pág. 15
Cuadro de Micosis	Pág. 20

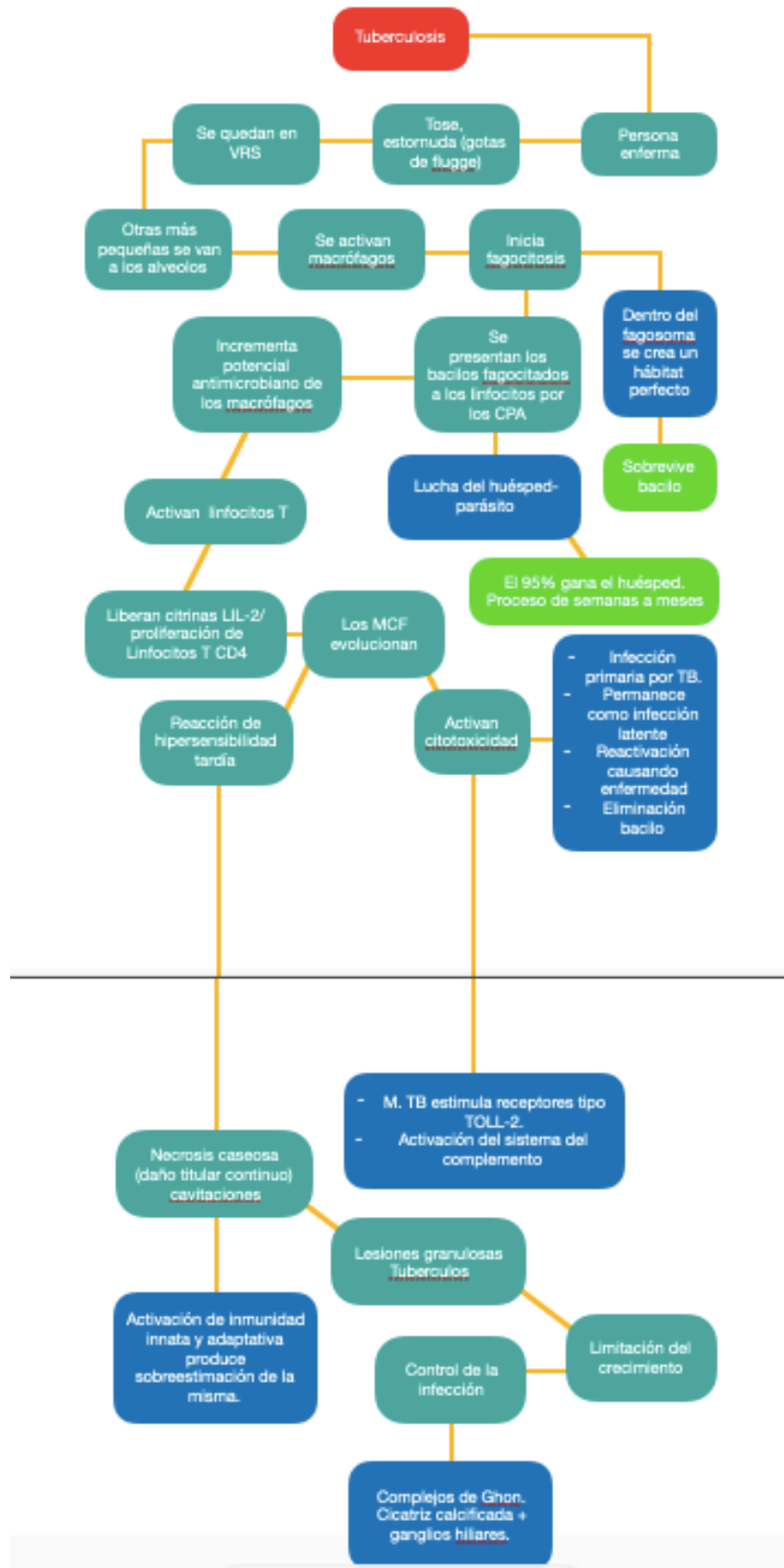
## Introducción

Las enfermedades infecciosas son causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos. Estas enfermedades pueden transmitirse, directa o indirectamente, de una persona a otra. Las zoonosis son enfermedades infecciosas en los animales que pueden ser transmitidas al hombre.

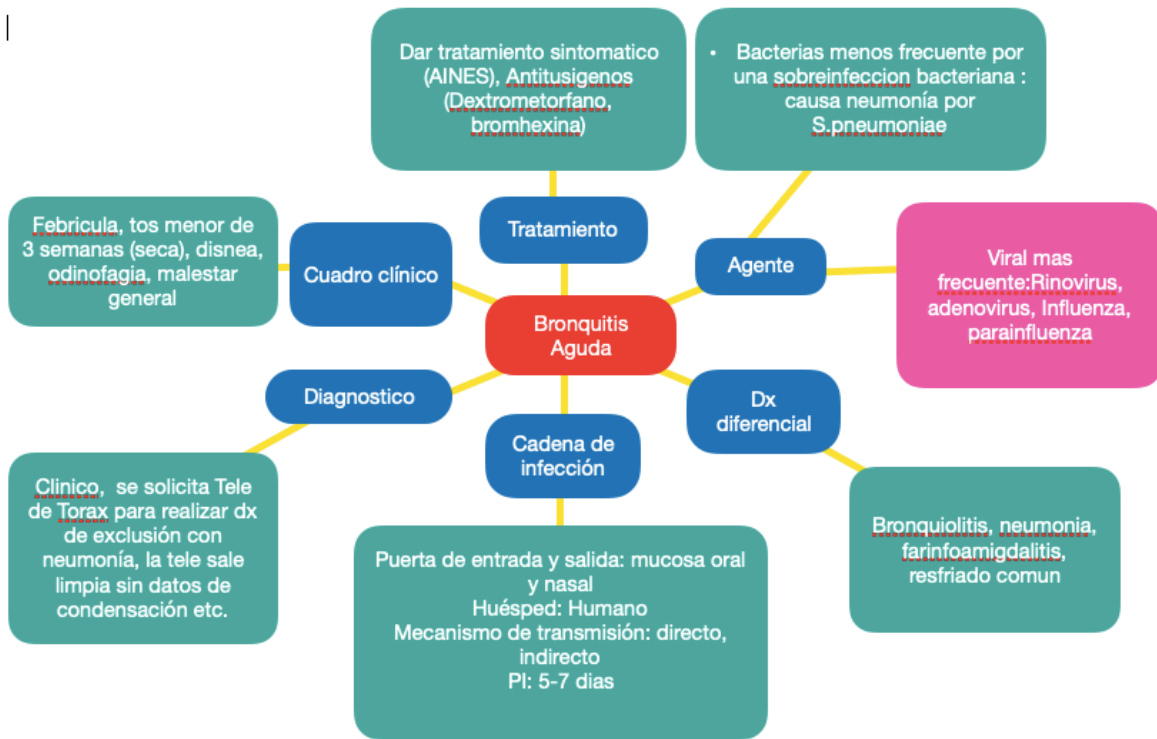
Actualmente es bien conocido el protagonismo que el campo de las enfermedades infecciosas desempeña en otras especialidades médicas. Año tras año la necesidad de investigación en enfermedades infecciosas es mayor ante las crecientes implicaciones que estas tienen en la población mundial y constituyen un área de la salud pública de gran interés. Las complicaciones infecciosas tienen relevancia tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo e impactan tanto a nivel comunitario como a nivel hospitalario.

Las enfermedades infecciosas son de suma importancia ya que forman parte de un enorme número de mortalidad y de morbilidad, dado que la mayoría de las enfermedades son a causa de bacteria, virus, hongos, parásitos, rickettsias, priores, entre otros. Y es importante saber distinguir entre cada uno de ellos conforme los signos y síntomas para saber como abordarlos y así darle el tratamiento adecuado y de manera oportuna.

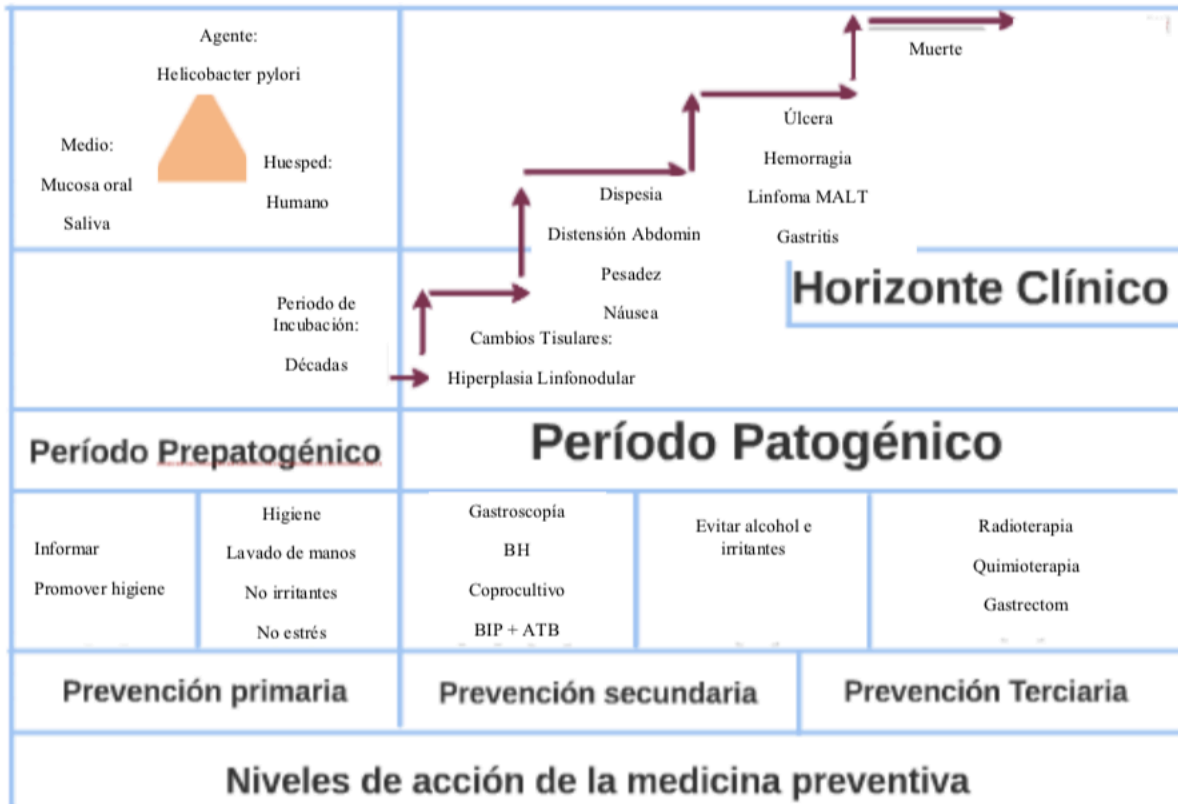
# Tuberculosis



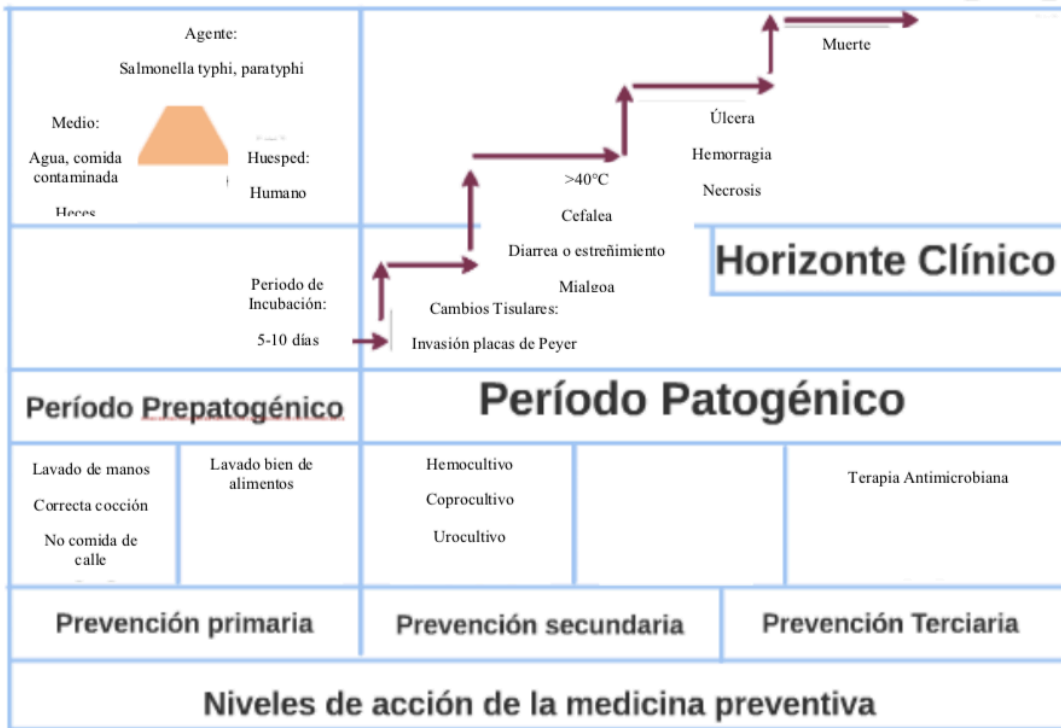
## Bronquitis aguda



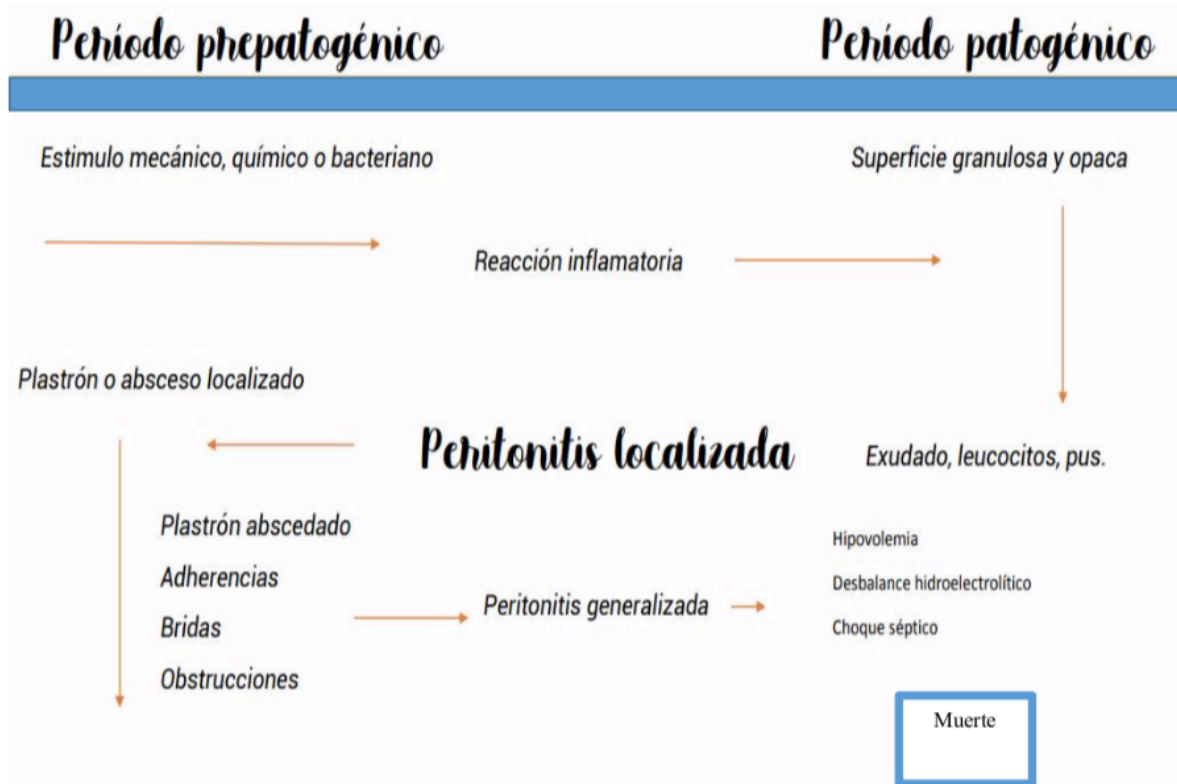
## Helicobacter Pylori



# Salmonella Tiph



## Peritonitis



## Celulitis

Triada Ecológica		Horizonte clínico			
<p><b>Medio ambiente:</b> Zonas afectadas en la piel, heridas, cortes, cirugías, mordeduras de animales..</p> <p><b>Agente:</b> Estreptococo y estafilococos, Staphylococcus aureus resistente a meticilina.</p> <p><b>Huésped:</b> Humano.</p>					Muerte
					Recuperación
			Secuela		Fascitis necrotizante
		Complicación	Inflamación crónica de la extremidad afectada, fascitis necrosante.		
	Signos y síntomas específicos	Fiebre, área eritematosa en la piel que suele expandirse.			
	Signos y síntomas no específicos	Inflamación, sensibilidad, dolor, sensación de calor, manchas rojas, ampollas, piel de naranja			
<b>Período prepatogénico</b>	<b>Período patogénico</b>				
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>		
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> lavar heridas con agua y jabón diario, cubrir herida, poner crema protectora.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Clínica, area necrotizante que se expande, fiebre, dolor</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Antibióticos, penicilina, clindamicina, cefalexina</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Uso de antibióticos.</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo.</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>		

## Facitis

Triada Ecológica		Horizonte clínico			
<p><b>Medio ambiente:</b> Edad avanzada, diabetes, inmunocomprometidos, alcoholismo, varicela.</p> <p><b>Agente:</b> Stafilococo, estreptococo, Staphylococcus aureus resistente a meticilina</p> <p><b>Huésped:</b> Humano.</p>					Muerte
					Recuperación
			Secuela		Amputación
		Complicación	Hipotensión grave, choque séptico		
	Signos y síntomas específicos	Dolor intenso, edema intenso y extenso, necrosis			
	Signos y síntomas no específicos	Eritema y equimosis, ampollas, bulas, presencia de gas en tejidos, sepsis, palidez de piel y mucosas, fiebre, hipotensión, taquicardia, choque.			
<b>Período prepatogénico</b>	<b>Período patogénico</b>				
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>		
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educación sanitaria, estrategias de entrenamiento, vacunación, mejorar instalaciones de salubridad.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Citología hemática si tiene SIRS, lactato, cultivo con tinción de Gram, hemocultivo, TAC, RM</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Tratamiento quirúrgico, antimicrobianos, oxigenación de tejidos, cefoxitina, ampicilina</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Disminución de secuelas, cirugía reconstructiva, psicoterapia, antimicrobianos.</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo.</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>		

## Gangrena

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<p><b>Medio ambiente:</b> Edad, diabetes, fumar, enfermedad de vasos sanguíneos, obesidad, inmunosupresión..</p> <p><b>Agente:</b> Clostridium tetani, clostridium perfringens</p> <p><b>Huésped:</b> Humano.</p>					Muerte	
					Recuperación	
				Secuela	Amputación, volverse dependiente de alguien para realizar actividades de la vida diaria.	
			Complicación	Cicatrización, necesidad de cirugía reconstructiva, amputación de miembro afectado, choque séptico.		
	Signos y síntomas específicos	Dolor sordo y sensación de frío y tumefacción en la zona afectada, piel delgada, brillante, sin vello, tejido seco, coloración marrón a púrpura-azul a negro.				
Signos y síntomas no específicos	Disminución de flujo sanguíneo, hipotensión, fiebre, taquicardia, cambios en la piel					
<b>Período prepatogénico</b>	<b>Período patogénico</b>					
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>			
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Cuidados en cambios de temperatura, bajar de peso, educación sanitaria, evitar heridas en personas diabeticas, prevenir infecciones, orientación sobre la enfermedad.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Análisis de sangre, pruebas de diagnóstico por imagen, cirugía y cultivo de tejido</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> El proceso puede ser revertido por la revascularización, uso de antibióticos por vía intravenosa, transfusión de líquidos y sangre, cirugía reconstructiva.</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Tratamiento preprotésico: ejercicios para ampliar y conservar arco articular, tratamiento protésico.</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo.</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>			

## Infecciones por mordeduras de humanos

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<p><b>Medio ambiente:</b> Reservorio (animales silvestres y domésticos).</p> <p><b>Agente:</b> Familia rhabdoviridae, género lyssavirus</p> <p><b>Huésped:</b> Mamíferos (en especial de sangre cañiente).</p> <p>Mordedura De animal a humano De humano a humano</p>					Muerte	
					Recuperación	
				Complicaciones	Coma, convulsiones, meningoencefalitis rabica	
			Neurológico agudo	c2-7 días. Comienza con ansiedad, confusión, luego delirio, alucinaciones, insomnio, espasmos musculares, alteración ritmo respiratorio y temblores.		
	Signos y síntomas no específicos	Período prodromico	c2-7 días. Malestar, decaimiento, cefalea, fiebre baja, dolor de garganta, vómitos, dolor y parestesia de herida.			
	Signos y síntomas no específicos	Asintomática, reacciones tisulares.				
<b>Período prepatogénico</b>	<b>Período patogénico</b>					
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>			
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del riesgo y prevención de la rabia, evitar exposición con susceptibles (animales, ganado, personas con rabia). Vacunación antirrábica a expuestos.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> En repertorio: inmunodeficiencia directa o inoculación intracerebral. En huésped: cultivo celular, aislamiento de ARN viral, ELISA</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Herida: limpiarla con agua y jabón, no suturar, indicar antibióticos y profilaxis de antitetánicos. Rabia: tratamiento de sostén, control de dolor, sedación, preservar signos vitales. (no hay tratamiento o cura como tal)</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> No hay medidas preventivas terciarias debido a la letalidad del 100% de esta enfermedad</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo.</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>			



## Infecciones por mordeduras y arañazos de animales

Triada Ecológica		Horizonte clínico			
<b>Medio ambiente:</b> Grietas, huecos de las paredes, tejados de las casas <b>Agente:</b> Trypanosoma Cruzi <b>Huésped:</b> Humano.					Muerte
				Recuperación	Recambio valvular
			Secuelas	Valvulopatías	
			Complicaciones	Miocarditis, valvulopatías	
	Signos y síntomas específicos	Disfagia, dolor abdominal, estreñimiento, dolor en zona hepática, disnea, angina de pecho, miocardios			
	Signos y síntomas no específicos	Malestar general, mialgias, cefalea, fiebre, escalofríos			
Período prepatogénico		Período patogénico			
Prevención primaria	Prevención secundaria	Prevención terciaria			
<b>Promoción y prevención específica:</b> Educación sanitaria, pláticas sobre la importancia de la vacunación de perros y gatos. Vacunas	<b>Diagnóstico temprano:</b> Biopsia, toma de muestra de LCR, toma de muestra de saliva <b>Tratamiento oportuno:</b> Manejo de heridas, vacunas, antiparasitarios	<b>Rehabilitación:</b> Reducción de secuelas <b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo. <b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.			

## Meningitis

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<b>Medio ambiente:</b> Personas infectadas, contacto directo <b>Agente:</b> BACTERIAS: Estreptococo del grupo B, Neisseria meningitidis, Haemophilus influenzae tipo B, Escherichia coli, Listeria monocytogenes.-VIRUS: Echovirus, coxsackie A y B, Enterovirus de la parotiditis, poliovirus, virus de Epstein Barr. VIH, Herpes zoster, virus de la encefalitis.-PARASITOS: Naegleria, Angiostrongylus, Strongyloides stercoralis, Entamoeba histolytica.-HONGOS: Criptococos <b>Huésped:</b> Niños menores de 5 años, adolescentes, inmunodeprimidos, pacientes con VIH.  La meningitis es un proceso infeccioso que causa inflamación de las meninges que cubren los constituyentes del sistema nervioso central					Muerte	
				Recuperación	Retraso mental	
				Complicaciones	Coma, infarto cerebral	
			Neurológico agudo	Empiemas, higromas, infartos cerebrales, hipertensión endocraneana, sordera, trastornos del lenguaje, retraso mental, trastornos del comportamiento		
	Signos y síntomas específicos	Rigidez de nuca y espalda, alteración de la conciencia, señales de irritación meníngea, en menores de 1 año abombamiento de la fontanela, fiebre, mialgia, artralgia, decaimiento, anorexia, malestar general, signo de Kernig, signo de Brudzinski				
	Signos y síntomas no específicos	Edema cerebral, alteración en la circulación del LCR con la aparición de hidrocefalia o higroma subdura				
Período prepatogénico		Período patogénico				
Prevención primaria	Prevención secundaria	Prevención terciaria				
<b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del riesgo y prevención, evitar exposición con pacientes infectados. Vacunación.	<b>Diagnóstico temprano:</b> Punción lumbar, GRAM de LCR positivo para bacterias, recuentos de leucocitos, neutrofilos, proteínas y glucosa <b>Tratamiento oportuno:</b> Quimioprofilaxis con rifampicina vo, solo indicados en pacientes inmunocomprometidos, en los ademas penicilina.	<b>Rehabilitación:</b> Tratar el retraso y fisioterapia, ejercicios mentales, etc. <b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo. <b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.				

## Botulismo

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<p><b>Medio ambiente:</b> Alimentos agrícolas o mal elaborados</p> <p><b>Agente:</b> Clostridium Botulinum</p> <p><b>Huésped:</b> Humanos, niños menores de 6 meses.</p> <p>Es una intoxicación causada generalmente por la ingesta de alimentos contaminados con neurotoxinas muy potentes, las toxinas botulínicas, que se forman en alimentos contaminados.</p>					Muerte	
				Recuperación	Muerte	
			Secuelas	Afección del sistema nervioso vegetativo		
			Complicaciones	Parálisis respiratorio, arritmias		
	Signos y síntomas específicos	Disartria, disfagia, xerostomía, parálisis flácida				
	Signos y síntomas no específicos	Vértigo, fatiga intensa, astenia y adinamia, pérdida de la agudeza visual, vómitos, diarrea, constipación				
<b>Período prepatogénico</b>		<b>Período patogénico</b>				
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>			
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del riesgo y prevención. Educar sobre la elaboración correcta de alimentos</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Identificación de la toxina en suero, heces, aparato gástrico</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Aplicación de la antitoxina botulínica.</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Ventilación mecánica durante semanas o meses.</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo, en caso de no lograr aplicar la antitoxina botulínica a tiempo.</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>			

## Tetanos

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<p><b>Medio ambiente:</b> Áreas urbanas y rurales, ambientes contaminados</p> <p><b>Agente:</b> Clostridium tetani</p> <p><b>Huésped:</b> Humanos, animales.</p> <p>Infección bacteriana grave que ocasiona espasmos musculares dolorosos y puede provocar la muerte.</p>					Muerte	
				Recuperación	Muerte	
			Secuelas	Meningitis		
			Complicaciones	Paro respiratorio		
	Signos y síntomas específicos	Trismo, babeo, cuello rígido, disfunción del sistema nervioso, espasmos musculares faciales o músculos rígidos, risa sardónica, opistotonos.				
	Signos y síntomas no específicos	Rigidez muscular, fiebre, hipertensión, sudoración, disfagia, taquicardia, espasmos musculares.				
<b>Período prepatogénico</b>		<b>Período patogénico</b>				
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>			
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del riesgo y prevención. Vacunación.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Clínica</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Penicilina 200.000 UI/kg/día cada 4 horas durante 10 días IV. Clindamicina, eritromicina o metronidazol en personas alérgicas. Inmunoglobulina antitetánica.</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Fisioterapia, asistencia respiratoria.</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo.</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>			

## Gonorrea

Triada Ecológica		Horizonte clínico			
<p><b>Medio ambiente:</b> Enfermedad de transmisión sexual</p> <p><b>Agente:</b> Neisseria Gonorreae</p> <p><b>Huésped:</b> Humanos, vida sexual activa.</p> <p>Es una enfermedad de transmisión sexual curable. Es más común en los adultos jóvenes. La bacteria que causa la gonorrea puede infectar el tracto genital, la boca o el ano..</p>					Muerte
				Recuperación	Infertilidad
			Secuelas	Ceguera, facilita contraer VIH	
		Complicaciones	Meningitis, Enfermedad Pélvica Inflamatoria, infección de válvulas cardíacas		
	Signos y síntomas específicos	Relaciones sexuales dolorosas, testículos sensibles o inflamados, secreción vaginal, secreción del pene (amarilla o verde).			
	Signos y síntomas no específicos	Dolor y ardor al orinar, aumento de la micción, dolor de gargante, uretra inflamada o roja, fiebre, dolor en el vientre en mujeres.			
<b>Período prepatogénico</b>	<b>Período patogénico</b>				
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>		
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del riesgo y prevención. Educar sobre el uso de condón</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Citología, muestras de orina, examen pélvico</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Ceftriaxona, cefoxima, ciprofloxacino, levofloxacino.</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Terapias con asesorías del personal médico y familiares que le ayuden a aceptar y manejar su incapacidad (ceguera, infertilidad).</p> <p><b>Limitación del daño:</b> Dejar de tener relaciones sexuales, asegurarse de que la pareja sexual también reciba tratamiento para evitar contraer la enfermedad de nuevo, usar condón de látex.</p>		

## Clamidia

Triada Ecológica		Horizonte clínico			
<p><b>Medio ambiente:</b> Enfermedad de transmisión sexual</p> <p><b>Agente:</b> Chlamydia trachomatis</p> <p><b>Huésped:</b> Humanos, con vida sexual activa.</p> <p>Infección bacteriana grave que ocasiona espasmos musculares dolorosos y puede provocar la muerte.</p>					Muerte
				Recuperación	VIH
			Secuelas	Infertilidad	
		Complicaciones	Infección en el epididimo que afecta los testículos, en mujeres: salpingitis, endometritis		
	Signos y síntomas específicos	Dolor al tener relaciones sexuales, hinchazón dentro de la vagina o al rededor del ano, sangrado vaginal después de una relación sexual, flujo amarillento en el cuello del útero, en el hombre secreciones con pus, testículos hinchados			
	Signos y síntomas no específicos	Fiebre baja, dolor abdominal, flujo abdominal anormal, sangrados entre períodos menstruales, .			
<b>Período prepatogénico</b>	<b>Período patogénico</b>				
<b>Prevención primaria</b>	<b>Prevención secundaria</b>		<b>Prevención terciaria</b>		
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del riesgo y prevención. Educar sobre el uso del condón.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Citología, muestras de orina, examen pélvico, tinción, cultivo</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Ceftriaxona, cefoxima, ciprofloxacino, levofloxacino.</p>		<p><b>Limitación del daño:</b> Dejar de tener relaciones sexuales, asegurarse de que la pareja sexual también reciba tratamiento para evitar contraer la enfermedad de nuevo, usar condón de látex.</p> <p><b>Tratamiento paliativo:</b> apoyo psicológico y tratamiento con opioides, comodidad y confort, observar las fases del duelo. (VIH)</p> <p><b>Cuidados terminales:</b> Brindar una muerte digna evitando más complicaciones, apoyo emocional, preparar a la familia del paciente para aceptar la muerte.</p>		

## Brucelosis

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<p><b>Medio ambiente:</b> Zonas tropicales (bovinos), zonas semidesérticas (caprinos).</p> <p><b>Agente:</b> Brucella Mellitensis, B. Abortus y canis.</p> <p><b>Huésped:</b> Afecta primero a los animales, con el intermediario. Afecta principalmente a mujeres, grupos de edad entre 15 y 44 años. Hábito de consumir leche</p> <p>Conjunto de enfermedades causadas por una bacteria perteneciente al género denominado Brucella. Se trata de una enfermedad antropozoonótica, es decir, es una enfermedad que puede ser transmitida a los humanos por diversos animales vertebrados.</p>					Muerte	
				Recuperación	Infertilidad	
			Secuelas	Fiebre de Malta		
		Complicaciones	Endocarditis, artritis, orquiepidemitis, neumonía, hepatitis			
	Signos y síntomas específicos	Fatiga, fiebre ondulante, artritis, endocarditis, espondilitis, hepatoesplenomegalia				
Signos y síntomas no específicos	Fiebre, escalofríos, anemia, diaforesis, astenia, adinamia, dolor articular, hiporexia, adenopatías					
Período prepatogénico	Período patogénico					
Prevención primaria	Prevención secundaria		Prevención terciaria			
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca del correcto consumo de lácteos, vacunación de ganado, programas de prevención en salud animal, pasteurización de leche.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Cultivo de sangre, medula ósea, LCR, otros. Radiografía, ecocardiografía.</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Doxiciclina 100mg VO c/12 hrs por 6 semanas o trimethoprim/sulfametoxazol más gentamicina 5mg/kg/día IV o IM 7-10 días, estreptomycinina 1g IM c/24hrs por 2-3 semanas o rifampicina 600mg/día c/12</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Terapia física, psicoterapia</p> <p><b>Limitación del daño:</b> Manejo médico, quirúrgico.</p>			

## Fiebre manchada

Triada Ecológica		Horizonte clínico				
<p><b>Medio ambiente:</b> Cambio climático, rezago social.</p> <p><b>Agente:</b> Rickettsia rickettsii.</p> <p><b>Huésped:</b> Niños, grupos indígenas, humanos.</p> <p>Enfermedad infecciosa transmitida por la picadura de una garrapata, que se manifiesta con un característico sarpullido. La fiebre maculosa de las Montañas Rocosas es una enfermedad potencialmente mortal. La causa más común es la picadura de una garrapata infectada con una bacteria del grupo rickettsia</p>					Muerte	
				Recuperación	Falla orgánica múltiple	
			Secuelas	Insuficiencia renal		
		Complicaciones	Choque séptico, edema pulmonar y cardiogénico			
	Signos y síntomas específicos	Sarpullido, manchas rojas en palma de las manos y la planta de los pies, ojos rojos.				
Signos y síntomas no específicos	Fiebre, cefalea, mialgias, altralgias, dolor abdominal, náuseas, vómito, anorexia					
Período prepatogénico	Período patogénico					
Prevención primaria	Prevención secundaria		Prevención terciaria			
<p><b>Promoción y prevención específica:</b> Educar a la población acerca de esta enfermedad, cuidado e higiene adecuada de animales domésticos y las casas.</p>	<p><b>Diagnóstico temprano:</b> Serología, análisis de laboratorio y clínica.</p> <p><b>Tratamiento oportuno:</b> Doxiciclina 100mg VO c/12 hrs por 7-10 días, cloranfenicol 50 a 100 mg/kg/día tres dosis.</p>		<p><b>Rehabilitación:</b> Terapia física, psicoterapia</p> <p><b>Limitación del daño:</b> Manejo médico, quirúrgico.</p>			

## Hepatitis B

Triada Ecológica	Horizonte clínico					
<b>Medio ambiente:</b> Ambiente hospitalario, relaciones sexuales, contacto con sangre. <b>Agente:</b> Virus VHB. <b>Huésped:</b> Humanos, malos hábitos de higiene.  Enfermedad infecciosa transmitida por la picadura de una garrapata, que se manifiesta con un característico sarpullido. La fiebre maculosa de las Montañas Rocosas es una enfermedad potencialmente mortal. La causa más común es la picadura de una garrapata infectada con una bacteria del grupo rickettsia					Muerte	
					Recuperación	
			Secuelas	Cirrosis		
		Complicaciones	Insuficiencia hepática, problemas renales			
	Signos y síntomas específicos	Ictericia, acopia, orina color oscuro (como coca)				
Signos y síntomas no específicos	Anorexia, urticaria, cansancio, astenia, adinamia, nauseas, vómito, fiebre					
Período prepatogénico	Período patogénico					
Prevención primaria	Prevención secundaria	Prevención terciaria				
<b>Promoción y prevención específica:</b> Higiene personal, precaución con RPBI, evitar contacto con navajas, jeringas usadas, orientación higiénica. Vacunarse contra Hepatitis B.	<b>Diagnóstico temprano:</b> Pruebas de función hepática, niveles de albúmina, tiempos de protrombina, clínica. <b>Tratamiento oportuno:</b> Interferon alfa, Lamivudina, Adefovir, Entecavir, Telvibudina, Tenofovir.	<b>Rehabilitación:</b> No hay rehabilitación <b>Limitación del daño:</b> Manejo médico. Es mortal aproximadamente en el 1% de los casos.				

### VIH



## Cuadro comparativo

	Zika	Chikungunya	Dengue
<b>Agente</b>			
<b>Manifestaciones clínicas</b>	<p>Fiebre leve o ausente, sarpullido rojizo en miembros y tronco, altralgias, astenia, adinamia, ojos rojos, anorexia, astenia, diaforesis, cefalea, vómito (poco frecuente). Persistencia de síntomas cuando hay compromiso neurológico</p>	<p>Fiebre fuerte &gt;39°, continua o intermitente, altralgias, astenia, adinamia, cefalea, erupción rojiza en miembros y tronco, también en palmas, planta y cara, dolor abdominal, dolor retroocular, escalofríos. Persistencia de síntomas por mas de 3 meses</p>	<p>Fiebre alta de inicio fuerte &gt;40°, astenia, adinamia, mialgias, altralgias, malestar general, dolor abdominal, erupción rojiza en piel y petequias rojo brillante, escalofríos, nauseas, vómito, diarrea, cefalea, dolor de garganta, dolor retroocular. En casos graves: sangrado, hemorragias profusas, hematomas, hipotensión, puede presentar shock, etc. Persistencia de síntomas dependiendo el tipo de Dengue</p>
<b>Manejo</b>	<p>Acetaminofem Abundantes líquidos Descanso</p>	<p>Tratamiento sintomático Acetaminofem Paracetamol Ibuprofeno AINE Después de haber descartado que no sea Dengue, malaria o infecciones bacterianas</p>	<p>Abundantes líquidos Paracetamol Descanso Se prohíbe uso de ácido acetilsalicílico En casos graves: transfusiones sanguíneas Acetaminofem</p>

## **Casos clínicos**

### **Rabia**

Paciente femenina de 11 años de edad que fué mordida en pie derecho y mano izquierda por un cachorro con rabia confirmada. A los 8 días del incidente se inició esquema de vacunación antirrábica (vacuna extraída de cerebro de ratón lactante). No se indicó administración de inmunoglobulina específica.

Treinta y nueve días después, habiendo recibido 8 dosis de vacuna, acudió al servicio de emergencias por presentar un cuadro de 5 días de evolución caracterizado por cefalea, debilidad y parestesias, estas últimas se iniciaron en antebrazo y ascendieron progresivamente hasta la región cervical. Día antes de la consulta, el cuadro se acompañó de disartria y disfagia. Al examen físico el paciente estaba alerta, aunque ocasionalmente pronunciaba incoherencias. Temperatura de 39° C. En el tercer dedo de la mano izquierda se encontró pequeña cicatriz producto de la mordedura de can. La movilidad de cuello era normal y presentaba dificultad en la articulación de palabras. El resto del examen sin alteraciones. Por los antecedentes y la signo-sintomatología se decidió la internación de la niña con el diagnóstico presuntivo de rabia humana.

En el segundo día de internación presentó sialorrea espesa, taquicardia, taquipnea, hiporreflexia y rigidez de cuello, además convulsiones tónico clónicas generalizadas que fueron controladas con benzodiazepinas. Se decidió su traslado a la unidad de cuidados intensivos para manejo de vía aérea y sedación.

Durante su internación se realizaron exámenes complementarios. El líquido cefalorraquídeo era cristal de roca con 21 células por campo a predominio polimorfonuclear, proteinorraquia negativa y glucorraquia de 63 mg/dL. La inmunofluorescencia directa en biopsia de piel de nuca fue altamente sugerente para el virus de rabia.

Permaneció en la unidad de cuidados intensivos bajo sedación a infusión continua y ventilación mecánica, con el paso de los días el estado general se deterioró y falleció 17 días después de su internación con datos de falla cardiaca.

Se realizó biopsia cerebral (hipocampo) para inmunoflorecencia, misma que fué positiva para rabia, confirmándose el diagnóstico.

## Tetanos

Paciente de 18 años, sano, es traído por sus familiares al Servicio de Urgencias con el antecedente de haber acudido al mismo hacía seis días por una herida penetrante -con un clavo- en el pie derecho mientras trabajaba en un taller mecánico. Se le administró toxoide tetánico. En la segunda consulta presentaba un cuadro de tres días de evolución de sensación febril y una herida en el pie con eritema y dolor local. En menos de veinticuatro horas se agregaron contracción mandibular y espasmos generalizados. Al ingreso el paciente estaba somnoliento, con tendencia al opistótono, con trismo y aumento del tono de extremidades inferiores y clonías, asociado a insuficiencia respiratoria. Se intubó y conectó a ventilación mecánica invasiva.

Se hospitalizó en la Unidad de Cuidados Intensivos con el diagnóstico de un tétanos generalizado o una encefalitis herpética y se inició tratamiento con inmunoglobulina antitetánica (250 mg/día), aciclovir, ceftriaxona, ampicilina y penicilina sódica. Además, se indicó atracuronio en bolo debido a trismo.

Se realizó una punción lumbar que resultó sin bacterias al Gram, con leucocitos en límites normales, tinta china negativa y reacción de polimerasa en cadena para virus herpes simplex 1 y 2 negativas.

Con este resultado se suspendió tratamiento con aciclovir, ceftriaxona y ampicilina, manteniendo la penicilina y aumentando la inmunoglobulina antitetánica a 500 mg/día. Debido a ausencia de secreción en la herida plantar, no se tomó muestra de la misma. Entre sus exámenes generales de laboratorio destacaron parámetros de actividad inflamatoria (PAI) normales, y una CK total de 1.365 U/L. Se solicitó un electroencefalograma y escáner de encéfalo; ambos resultaron normales.

Se completaron tres dosis de inmunoglobulina antitetánica (1.250 mg en total) y al tercer día de hospitalización se cambió el tratamiento de penicilina a metronidazol, además de agregar baclofeno para la relajación muscular.

Evolucionó con mantención de sus clonus e hiperreflexia, y con aparición de un Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SIRS).

Habiendo completado ocho días con metronidazol y con mejoría clínica de su SIRS y PAI en disminución, se suspendieron los antibióticos y se realizaron cultivos. En el resto de su hospitalización presentó alzas febriles y leve elevación nuevamente de PAI, pero con hemocultivos negativos; se decidió un manejo expectante.



Cumpliendo casi cuatro semanas internado, comenzó con una evidente disminución de la hiperreflexia y clonus en general, pero persistiendo en la extremidad inferior derecha (la afectada inicialmente), por lo que se suspendió el baclofeno.

A los cuarenta días hospitalizado ya lograba sentarse y levantarse de la cama con ayuda. Se dio de alta vigil y lúcido, sin problemas de deglución, sin fallas orgánicas, con PAI en valores normales y con indicación de kinesioterapia intensiva, para continuar terapia de rehabilitación de forma ambulatoria. Se controló posteriormente en el policlínico de neurología y el paciente estaba totalmente asintomático.

## **Botulismo**

Paciente varón de 48 años de edad sin antecedentes de interés, que acude a Urgencias por presentar en las últimas 24 horas vómitos y dolor abdominal, sin fiebre ni alteración deposicional. En la exploración física sólo presentaba dolor abdominal difuso. 24 horas después se asocia visión borrosa, diplopía y boca seca, distinguiéndose una midriasis moderada bilateral con arreactividad pupilar. En el

interrogatorio dirigido destaca el consumo 2 días antes de conservas caseras (pimientos y guindillas en aceite). Ante la elevada sospecha clínica de botulismo alimentario, se administra antitoxina botulínica y se solicitan pruebas de confirmación diagnóstica al centro Nacional de Microbiología, siendo positiva la PCR en heces para la neurotoxina B de *Clostridium botulinum*, así como el cultivo de heces y el bioensayo en ratón. El paciente evoluciona favorablemente con desaparición de la diplopía y normalización de la reactividad pupilar en el plazo de 1 mes.

## **Meningitis**

Paciente masculino de 33 años de edad, originario y residente de la Ciudad de México, casado, de ocupación cerrajero, escolaridad primaria completa. Sin antecedentes de importancia respecto al padecimiento actual, excepto infecciones de las vías aéreas de repetición y sinusitis crónica. Se valoró en el servicio de Otorrinolaringología, donde encontraron desviación del tabique nasal e hipertrofia de los cornetes, por lo que se consideró apto para someterse a tratamiento quirúrgico y se le realizó rinoplastia electiva; egresó a las 24 horas, sin complicaciones.

Ingresa al servicio de Urgencias, 24 horas después del alta hospitalaria, al referir cefalea hemicraneana opresiva, de intensidad 7/10, acompañada de agitación

psicomotriz y fiebre de 38.5oC. A la exploración física se encontró estuporoso, escala de Glasgow de 8, febril, saturado en 64%, sin apoyo de oxígeno suplementario; presión arterial media 60 mmHg, pupilas mióticas de 1 mm, con reflejo consensual y fotomotor conservado, sin alteraciones en los pares craneales, con rigidez de la nuca, extremidades con hiperreflexia generalizada y signos meníngeos Brudzinski y Kernig. Durante la exploración tuvo una crisis convulsiva tónico-clónica generalizada. Los estudios de laboratorios reportaron leucocitos 30,100/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 28,000/mm<sup>3</sup>, linfocitos 1,000/mm<sup>3</sup>, hemoglobina 15 g/dL, plaquetas 214,000/mm<sup>3</sup>, bilirrubinas totales 0.36 mg/dL, albúmina 2.4, AST 51 UI/L y ALT 33 UI/L.

En la tomografía de cráneo se observaron datos de sinusitis etmoidal y esfenoidal. Luego se le realizó punción lumbar con presión de apertura de 350 mmH<sub>2</sub>O, se obtuvo líquido cefalorraquídeo turbio, con proteínas 354 mg/dL, glucosa 7 mg/dL, cloruro 97 mEq, 10,000 células y 97% de polimorfonucleares. En la tinción de Gram se observaron diplococos grampositivos en forma de lanza.

Se inició tratamiento antimicrobiano intravenoso con ceftriaxona 2 g/12 horas y vancomicina calculada a 15 mg/kg de peso, además de 8 mg de dexametasona previos a la primera dosis de antibiótico. Debido al deterioro neurológico, el paciente requirió ventilación mecánica e ingresó a la unidad de cuidados intensivos. A las 24 horas, el cultivo del líquido cefalorraquídeo reportó crecimiento en agar sangre de un coco

grampositivo catalasa negativo, mucoide, con hemólisis alfa, sensible a optoquina, que se identificó como *Streptococcus pneumoniae*, sensible a penicilina. Se cambió el esquema antimicrobiano intravenoso a penicilina G sódica cristalina, 4 millones de unidades cada cuatro horas; a las 72 horas se le retiró la ventilación mecánica. Cinco días después egresó de la la unidad de cuidados intensivos. Se realizó punción lumbar de control, con presión de apertura de 200 mm H<sub>2</sub>O, con líquido cefalorraquídeo de aspecto de agua de roca, proteínas 41 mg/ dL, glucosa 67 mg/dL, cloro 117 mEq y celularidad de cero. En la tomografía de control no se observaron alteraciones estructurales; quince días después, el paciente egresó del hospital neurológicamente íntegro.

## Encefalitis

Se trata de paciente femenino de 31 años de edad, alfabeta, obrera en fábrica de bebidas alcohólicas, sin antecedentes médicos o psiquiátricos previos, quien 7 días previo a su ingreso hospitalario presentó de manera súbita pérdida de la conciencia, sin complicación, secuelas o déficit aparente, a partir de ese momento comenzó a presentar insomnio, períodos de mutismo y negativismo, abulia, hiporexia, aislamiento social, soliloquios, risa inmotivada, alucinaciones visuales y auditivas, ideas delirantes místico-religiosas, daño y persecución. Al sexto día de evolución presenta agitación psicomotriz, por lo cual se le administra 10 mg de Haloperidol, vía intramuscular y es ingresada por el servicio de psiquiatría en el Hospital Psiquiátrico Dr. Mario Mendoza. Su diagnóstico clínico inicial fue Trastorno psicótico agudo polimorfo. Examen físico: sin alteraciones.

Examen neurológico: Glasgow 14/15 (desorientada), resto sin alteraciones.

Cuando se recibe en la sala de hospitalización presenta alteración en constantes vitales (P/A: 140/70 FC: 150 lpm FR: 22 rpm T: 39.5° C, SO<sub>2</sub>: 96%) siendo por ello remitida al Hospital Escuela Universitario con sospecha de Síndrome Neuroléptico Maligno (SNM), donde fue evaluada e ingresada por el servicio de Medicina Interna quienes consideran además el diagnóstico de Meningoencefalitis viral vs Meningitis por Tuberculosis.

Se realizaron exámenes de laboratorio cuyas alteraciones más importantes fueron: Hemograma: con franca leucocitosis a expensas de neutrófilos GB: 26,140, Neu: 22,080 Química sanguínea básica: dentro de parámetros normales, CPK Total: 2041U/L.

TAC Cerebral, Rayos X de tórax: Dentro del límite normal.

Citoquímica de LCR: proteínas 56.5 mg/dL, glucosa 43 mg/dL, células 117xmm<sup>3</sup>

Se inicia tratamiento empírico con antifímicos y Aciclovir (el cual se omite al siguiente día por sospecha de meningitis tuberculosa) y fármacos antiparkinsonianos (pramipexol, levodopa) . Dos días posteriores a su ingreso presentó deterioro neurológico: Glasgow 12/15, persiste con alteraciones en las constantes vitales. Al sexto día de hospitalización ya estaba afebril y con signos vitales estables, pero persiste con Glasgow 12/15, para ese día ya con resultados de los exámenes solicitados: KOH LCR: No se observaron estructuras micóticas. Tinta china por bacterias: Pocos leucocitos. MN: no se observan bacterias.

Al séptimo día se recibe resultado de ADA: 0.35 µl. En base a lo anterior, se omite diagnóstico de meningitis por tuberculosis, considerándose como principales diagnósticos: 1) Síndrome neuroléptico secundario al uso de antipsicóticos 2) Encefalitis Viral, por lo que se reinicia el siguiente tratamiento: Aciclovir 800 mg IV c/ 8hrs. Ese mismo día es reportada por presentar cifras tensionales de 70/40 mmHg, por lo cual se administra 2000 ml de Hartman persistiendo hipotensa, se indica el uso de Norepinefrina en bomba de infusión. Siete horas después la paciente fallece.

### Cuadro de Micosis

Micosis superficiales			
Infeccion	Agente	Manifestaciones	Tratamiento
<b>Piedra negra</b>	Piedraia hortae	Micosis superficial, crónica y asintomática que afecta a los tallos pilosos de la piel cabelluda en forma de nodulos negros y duros.	-Cortar pelos infectados -Biocloruro de mercurio al 1% -Acido salicilico al 30% -Imidazoles
<b>Tina negra</b>	Phaeoannelomyces	La tiña negra produce un parche negro o marrón en la piel. El área afectada tiende a expandirse con el tiempo, tiene una forma irregular y a menudo presenta un borde más oscuro. A veces el área pica o se vuelve escamosa. Los parches por lo general afectan las palmas de las manos o las plantas de los pies.	Ungüento de Withfield Acido salicilico al 5-10% Acido retinoico Tintura de yodo al 1-2% Solución de azufre al 3% Tiabendazol solución en crema al 10% Imidazoles tópicos
<b>Pitiriasis versicolor</b>	Malassezia fúfur	Parches maculares con finas escamas. El color depende de la pigmentación de la piel. En tronco, cuello, brazos, espalda y abdomen. Se exacerban con la exposición al sol.	Jabón de ácido solicilico y azufre al 1 y 3% Acido retinoico Imidazol tópico Miconazol Clotrimazol Morfolinas
<b>Piedra blanca</b>	Trichospora	Concreciones café claro o blanquecinas, blandas, que se pueden desprender con facilidad,	-Cortar pelos infectados -Biocloruro de mercurio al 1% -Acido salicilico al 30% -Imidazoles

<b>Micosis subcutáneas</b>			
<b>Infeccion</b>	<b>Agente</b>	<b>Manifestaciones</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Espirotriosis</b>	<i>Sporotrix schenckii</i>	Es un pequeño bulto rosado, rojo o púrpura que no duele y se asemeja a la picadura de un insecto. El bulto o lesión suele aparecer en el dedo, la mano o el brazo por donde el hongo penetró por primera vez a la piel, a través de alguna herida	Itraconazol (100-200 mg/día) durante 6 meses. Fluconazol (400 mg/día) por 6 meses
<b>Cromomicosis</b>	<i>Cladophialopora camionii</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nódulos de color violáceo.</li> <li>- Verrugosidades.</li> <li>- Atrofia.</li> <li>- Picor intenso.</li> <li>- Sensibilidad intensa a la presión.</li> </ul>	Extirpación quirúrgica Calciferol Yoduro de potasio Fluorocitocina Amfofericina Itraconazol
<b>Micetoma</b>	<i>Rinoladiella aquaspersa</i>	Los síntomas incluyen hinchazón y formación de trayectos fistulosos	Debridamiento quirúrgico Anfotericina B Trimetoprim con sulfametoxazol Amoxicilina con ácido clavulánico clotrimazol
<b>Paracoccidioidomicosis</b>	<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	La paracoccidioidomicosis es una micosis progresiva de los pulmones, la piel, las mucosas, los ganglios linfáticos y los órganos internos causada por el <i>Paracoccidioides brasiliensis</i> . Los síntomas incluyen úlceras cutáneas, adenitis y dolor debido al compromiso de los órganos abdominales.	Anfotericina B Trimetoprim con sulfametoxazol Ketokonazol Itraconazol

<b>Micosis sistémicas</b>			
<b>Infeccion</b>	<b>Agente</b>	<b>Manifestaciones</b>	<b>Tratamiento</b>
<b>Histoplasmosis</b>	Histoplasma capsulatum	Fiebre y escalofríos Tos y dolor en el pecho que empeora al inhalar Dolor en las articulaciones Llagas en la boca Protuberancias rojas, con mayor frecuencia en la parte inferior de las pierna	Anfotericina B liposomal en dosis de 3mg/kg por vía intravenosa una vez al día (preferentemente), o anfotericina B en dosis de 0,5 a 1 mg/kg por vía intravenosa una vez al día durante 2 semanas o hasta que el paciente esté clínicamente estable.
<b>Criptococosis</b>	Cryptococcus neoformans	Infección pulmonar: algunas personas no presentan síntomas, otras sufren tos y dolor torácico, y si la infección es grave, dificultad respiratoria Meningitis: cefalea, visión borrosa, depresión, agitación y confusión Infección cutánea: erupción, que consiste en protuberancias (a veces llenas de pus) o úlceras abiertas	Inducción con anfotericina B 0,7 mg/kg por vía intravenosa 1 vez al día con 25 mg/kg de flucitosina por vía oral cada 6 horas durante 2 a 4 semanas.
<b>Candidiasis</b>	Candida albicans, baumani	Los síntomas varían y comezón y sarpullidos en el área afectada.	Miconazol. Clotrimazol. Tioconazol. Butoconazol
<b>Aspergilosis</b>	Aspergillus	Tos. Tos con sangre o tapones mucosos de color castaño. Fiebre. ndisposición general (malestar) Sibilancias. Pérdida de peso.	Voriconazol y anfotericina
<b>Neumocitosis</b>	Pneumocystis carinii	Tos, a menudo leve y seca Fiebre Respiración acelerada Dificultad para respirar, en especial con actividad (esfuerzo)	Bactrim