



CASOS CLÍNICOS EN URGENCIAS:

¿Pediatras o Sherlock Holmes?



«...elemental, querido Watson....»

Dra. Lucía Ayala Bernaldo de Quirós. Mayo 2014.

Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido



- Lactante de 10 meses que acude a Urgencias por tos y mucosidad abundante de 5 días de evolución, sin fiebre.
- Es valorada por su pediatra, que inicia tratamiento antibiótico con amoxicilina, por posible faringoamigdalitis aguda.
- A las 48 horas se cambia el antibiótico a cefixima por aparición de fiebre.
- 24 horas antes de acudir a nuestro Hospital comienza con estridor inspiratorio y dificultad respiratoria, por lo que se pauta dexametasona con diagnóstico de laringitis aguda.
- Acude a nuestro Hospital por empeoramiento de los síntomas, rechazo de la ingesta y decaimiento progresivos.

Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido

EXPLORACIÓN FÍSICA

- Peso 9,400 T 36,5°C Sat 98% FC 152 lpm FR 35 rpm
- Aceptable estado general. Normocoloreada, bien hidratada.
- Tiraje subclavicular marcado, cuello en hiperextensión.
- Estridor inspiratorio.
- AC normal. AP buena ventilación, no crepitantes ni sibilancias.
- Faringe hiperémica con mucosidad muy abundante.
- Neurológico normal.

Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido

¿Qué haría ahora tras evaluar a esta paciente?

- ✓ Trasladarla a una UCIP por la posibilidad de una epiglotitis aguda.
- ✓ Continuar con el tratamiento pautado: cefixima y dexametasona.
- ✓ Realizar pruebas complementarias.
- ✓ Administrar nebulización de budesonida y/o adrenalina.



Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido

¿Qué haría ahora tras evaluar a esta paciente?

- ✓ Trasladarla a una UCIP por la posibilidad de una epiglotitis aguda.
- ✓ Continuar con el tratamiento pautado: cefixima y dexametasona.
- ✓ Realizar pruebas complementarias.
- ✓ ***Administrar nebulización de budesonida y/o adrenalina.***



Caso clínico nº1:

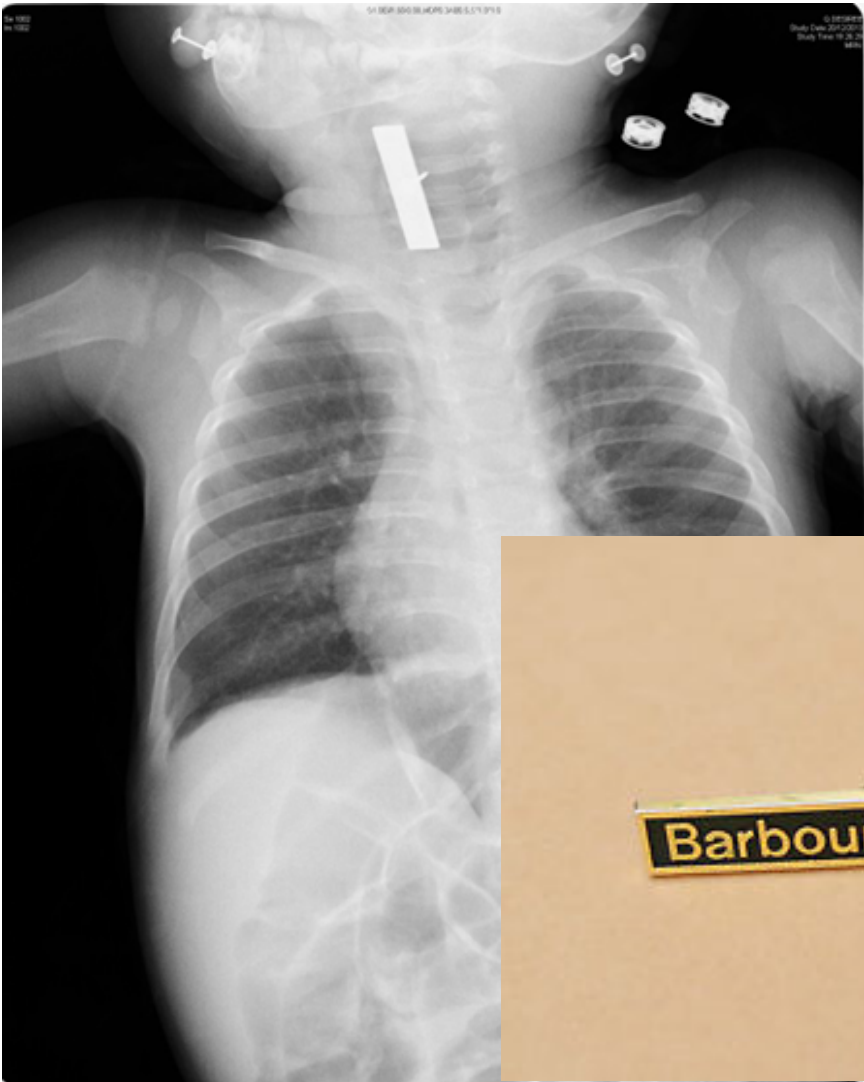
el inquietante lactante del cuello extendido

EVOLUCIÓN EN URGENCIAS

- Se administran aerosoles de budesonida y posteriormente de adrenalina, sin clara mejoría.
- Hace una toma de pecho, se queda más tranquila.
- Se realizan pruebas complementarias.
- Análisis de sangre:
 - Leucocitos 20420, 75N, 20L,C1, Met1
 - Gasometría venosa: ph 7.42, pCO2 32, HCO3 20
 - Glucosa 160 mg/dl, resto normal
 - PCR: 77.80 mg/L
- Tras resultado de analítica se realiza radiografía de tórax para descartar neumonía.

Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido



Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido

EVOLUCIÓN

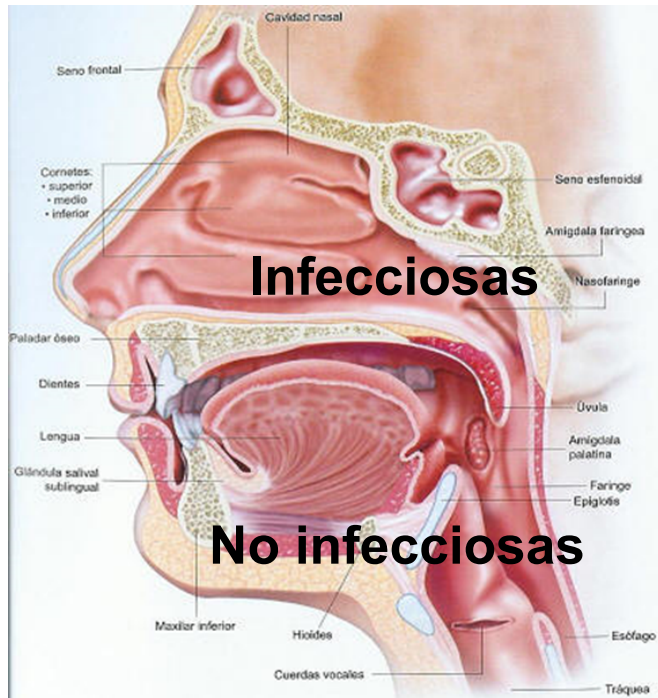
- Traslado a UCIP Hospital 12 de Octubre.
- Endoscopia urgente: cuerpo extraño punzante en tercio superior de esófago, con perforación de pared y formación de absceso que comprime vía respiratoria.
- Extracción del cuerpo extraño y drenaje del absceso , antibioterapia iv y ventilación mecánica durante 7 días.
- Evolución satisfactoria a la curación completa.

Caso clínico n°1:

el inquietante lactante del cuello extendido



CAUSAS DE OBSTRUCCIÓN DE LA VÍA AÉREA SUPERIOR



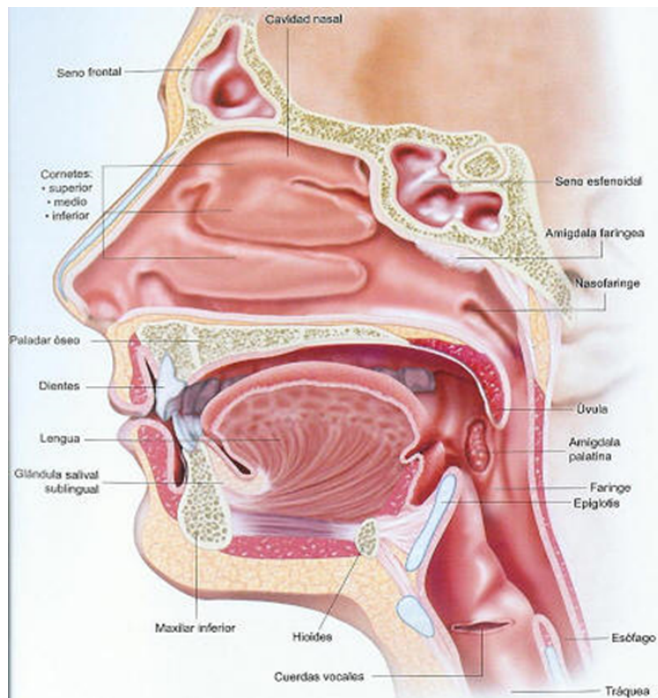
Supraglóticas	Infraglóticas
<p>Epiglotitis</p> <p>Absceso retrofaríngeo, periamigalino</p>	<p>Laringitis vírica</p> <p>Traqueítis bacteriana</p>
<p>Cuerpo extraño</p> <p>Neoplásia</p> <p>Angioedema hereditario</p>	<p>Cuerpo extraño</p> <p>Compresión extrínseca</p> <p>Laringotraqueomalacia</p>

Caso clínico n°1:

el inquietante lactante del cuello extendido



- La ingesta de cuerpos extraños es un accidente muy frecuente en la infancia, y representa la segunda causa de indicación de endoscopia urgente.



- El 20% de los cuerpos extraños quedan alojados en esófago, con el consiguiente riesgo de aspiración y perforación.

Caso clínico nº1:

el inquietante lactante del cuello extendido

PUNTOS CLAVE

- Pensar en la posibilidad de ingesta/aspiración de cuerpo extraño en los cuadros respiratorios de evolución tórpida, y realizar radiografía cervical o torácica en los mismos.



- Transmitir a los padres la importancia de prevenir, en la medida de lo posible, este tipo de accidentes.

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*



- Lactante de 13 meses que acude a Urgencias por somnolencia y lentitud de movimientos de unas 24 horas de evolución.
- Es una niña sana, sin antecedentes de interés, con desarrollo psicomotor normal y ponderoestatural en percentiles bajos.
- En el momento actual no está tomando ninguna medicación, aunque hace dos semanas finalizó tratamiento con isoniazida por exposición a TBC bacilífera (padre), que tomó durante dos meses. Mantoux negativo previo al inicio del tratamiento, y a los dos meses.

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente

EXPLORACIÓN FÍSICA

- Peso 8 Kg T 36,5°C Sat 98% FC 155 lpm TA 85/41.
- Buen estado general. Normocoloreada, bien hidratada. No exantemas ni petequias.
- ACP normal.
- Abdomen blando y depresible, no masas ni megalias.
- ORL normal, no adenopatías.
- Neurológico: ECG 14, tiende a cerrar los ojos , responde con normalidad a estímulos, pupilas y pares craneales normales, no movimientos anormales, coordinación adecuada pero con lentitud de movimientos.

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*

¿Qué haría ahora tras evaluar a esta paciente?

- ✓ Hacer un TAC para descartar lesión intracraneal.
- ✓ Hacer un análisis de sangre y de orina para descartar alteraciones hidroelectrolíticas, metabólicas, y tóxicos.
- ✓ Dejarla en observación para vigilar evolución clínica.
- ✓ Realizar punción lumbar para descartar infección SNC.



Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*

¿Qué haría ahora tras evaluar a esta paciente?

- ✓ Hacer un TAC para descartar lesión intracraneal.
- ✓ *Hacer un análisis de sangre y de orina para descartar alteraciones hidroelectrolíticas, metabólicas, y tóxicos.*
- ✓ Dejarla en observación para vigilar evolución clínica.
- ✓ Realizar punción lumbar para descartar infección SNC.



Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente



CAUSAS DE DISMINUCIÓN DEL NIVEL DE COCIENCIA

ESTRUCTURALES	NO ESTRUCTURALES
<ul style="list-style-type: none">• TCE• Malos tratos• Vascular: hemorragias, infartos<ul style="list-style-type: none">• Tumores• Hidrocefalia	<ul style="list-style-type: none">• Infección SNC: meningitis, encefalitis• Intoxicaciones: depresores del SNC• Convulsiones y estado postcrítico• Encefalopatía hipertensiva• Metabolopatía: hipo/hiperglucemia, fallo hepático, errores congénitos metabolismo, síndrome Reye, uremia, trastornos hidroelectrolíticos• Síndrome hemolítico - urémico

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*



ANÁLISIS DE SANGRE:

- ❑ Hemograma: 10320 leucocitos (fórmula normal), Hb 9.4, VCM 64, HCM 19, 316000 plaquetas.
- ❑ Gasometría venosa: normal.
- ❑ Bioquímica: glucosa 88, creatinina 0.27, urea 40, albúmina 4.3, calcio 10.2, sodio 140, potasio 4, **GPT 564, GOT 625**
- ❑ Coagulación normal.

ANÁLISIS DE ORINA:

- ❑ Tóxicos: **POSITIVO A OPIOIDES**, resto negativo

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente



CAUSAS DE DISMINUCIÓN DEL NIVEL DE COCIENCIA

ESTRUCTURALES	NO ESTRUCTURALES
<ul style="list-style-type: none">• TCE• Malos tratos• Vascular: hemorragias, infartos<ul style="list-style-type: none">• Tumores• Hidrocefalia	<ul style="list-style-type: none">• Infección SNC: meningitis, encefalitis• Intoxicaciones: depresores del SNC• Convulsiones y estado postcrítico• Encefalopatía hipertensiva• Metabolopatía: hipo/hiperglucemia, fallo hepático, errores congénitos metabolismo, síndrome Reye, uremia, trastornos hidroelectrolíticos• Síndrome hemolítico - urémico

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*

A la vista de los resultados, ¿qué haría ahora?

- ✓ Informar rápidamente a los Servicios Sociales por la posibilidad de un maltrato infantil.
- ✓ Administrar naloxona para revertir el efecto del opioide.
- ✓ Reinterrogar a los padres para completar la historia clínica.
- ✓ Solicitar de todas maneras un TAC craneal, no se puede descartar causa estructural.



Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*

A la vista de los resultados, ¿qué haría ahora?

- ✓ Informar rápidamente a los Servicios Sociales por la posibilidad de un maltrato infantil.
- ✓ Administrar naloxona para revertir el efecto del opioide.
- ✓ *Reinterrogar a los padres para completar la historia clínica.*
- ✓ Solicitar de todas maneras un TAC craneal, no se puede descartar causa estructural.



Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*



SE REINTERROGA A LOS PADRES:

- Ninguno de ellos consume drogas.
- La madre está actualmente acatarrada, y está en tratamiento con «unas pastillas» que le ha mandado su médico, desde hace una semana, cada 8 horas. Las aporta posteriormente, se trata de **ibuprofeno 400mg/codeína 30mg**.
- La niña , a pesar de tener 13 meses, hace múltiples tomas de lactancia materna.
- Nunca se ha realizado una análisis de sangre a la niña, con lo que no disponemos de cifras previas de transaminasas.



Codeína

Última actualización: 27/04/2014

Las recomendaciones de e-lactancia las realizan los pediatras de [APILAM](#) y están basadas en publicaciones científicas recientes. Estas recomendaciones no pretenden reemplazar la relación con su médico, sino complementarla.

Riesgo para la lactancia

Nivel 1

**Riesgo bajo.
Bastante seguro.
Riesgo leve o poco probable.**

Comentario

Componente de medicamentos contra la tos y contra el dolor. El enzima citocromo P450 - CYP2D6 lo cataliza a morfina.

A dosis terapéuticas no alcanza concentraciones significativas en leche (codeína: 30-314 ng/ml; morfina: 2-21 ng/ml) ni en sangre del lactante (codeína 1-5 ng/ml; morfina 0,5-2 ng/ml).

Suspender si aparece sedación excesiva en madre o lactante y no administrar si hay antecedentes de madre o familiares metabolizadores rápidos de codeína a morfina por exceso genético del enzima P450-2D6 (1% a 3% de la población; Arabia Saudí: 16 a 28%)

Un recién nacido de una madre con esta anomalía genética falleció a los 13 días; la madre tomaba 60 mg de codeína 2 veces al día, los niveles de morfina fueron de 87 ng/ml de leche materna y de 70 ng/ml de plasma del niño.

Siguiendo las normas de asistencia al parto de la OMS, disminuirían el número de cesáreas y episiotomías y, por tanto, las necesidades de antiálgicos los primeros días. Por otra parte se ha demostrado que el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINES) controla mejor el dolor y con menos efectos secundarios que la codeína sola o asociada a paracetamol.

Academia Americana de Pediatría: mediación usualmente compatible con la lactancia. Para disminuir el riesgo hay que tomar la dosis eficaz más baja posible y durante no más de 4 días.

Alternativas

- [Butorfanol](#) (Nivel 1)
- [Fentanilo](#) (Nivel 0)
- [Ibuprofeno](#) (Nivel 0)
- [Morfina](#) (Nivel 1)
- [Paracetamol](#) (Nivel 0)

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*

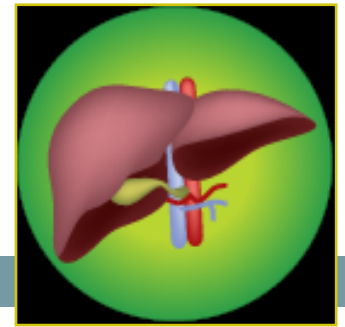


.....¿Y qué pasa con las transaminasas?

- *...En el momento actual no está tomando ninguna medicación, aunque hace dos semanas finalizó tratamiento con **isoniazida** por exposición a TBC bacilífera (padre), que tomó durante dos meses. Mantoux negativo previo al inicio del tratamiento, y a los dos meses.*

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente



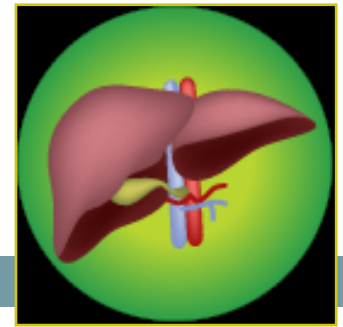
CAUSAS DE ELEVACIÓN DE TRANSAMINASAS

DE ORIGEN HEPÁTICO

- Virus hepatotropos: VHA, VHB, VHC, VHD, VHE
- Virus con afectación sistémica: CMV, VEB, VIH, herpes, adenovirus..
- Infección por toxoplasma, listeria, brucela, leptospira, salmonela.
- Infecciones extrahepáticas: infección urinaria, gastroenteritis aguda.
- Medicamentos: paracetamol , isoniacida, valproato.
- Enfermedad celiaca.
- Hepatitis autoinmune.
- Déficit de alfa1 antitripsina, enfermedad de Wilson.
- Colestasis intra o extrahepática.
- Neoplasias hepáticas.
- Hepatopatía asociada a la obesidad.
- Otras: hepatitis alcohólica, cirrosis biliar primaria, amiloidosis, porfiria cutánea tarda...

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente



CAUSAS DE ELEVACIÓN DE TRANSAMINASAS

DE ORIGEN EXTRAHEPÁTICO

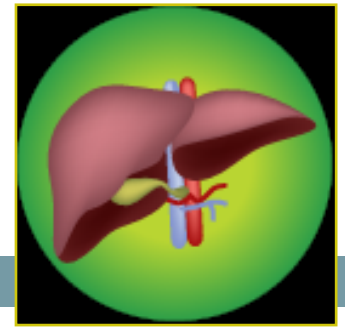
AUMENTO PREFERENTE DE GOT (AST)

- Extracción dificultosa, muestra hemolizada.
- Enfermedades hemolíticas.
- Enfermedades cardíacas: infarto, miocarditis, pericarditis.
- Otras: pancreatitis, enfermedades pulmonares, renales....

AUMENTO COMBINADO DE GOT Y GPT

- Enfermedades musculares y neuromusculares: distrofias musculares, glucogenosis, dermatomiositis, inyecciones im..
- Grandes quemados.
- Hipo o hipertiroidismo.
- Fármacos: heparina

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*



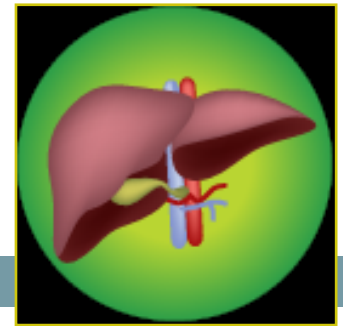
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS:

- ❑ Serología celíaca negativa, perfil tiroideo normal.
- ❑ Colestasis: GGT, bilirrubina, fosfatasa alcalina normales.
- ❑ Serologías VHA, VHB, VHC, CMV, VEB, toxoplasma negativas.
- ❑ Alfa 1 antitripsina normal, ceruloplasmina normal.
- ❑ Ferritina < 5.

- ❑ Ecografía abdominal: normal

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente

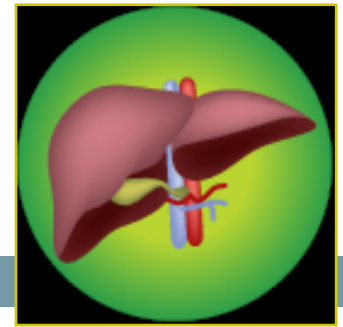


EVOLUCIÓN DE LA CIFRA DE TRANSAMINASAS:

	GOT	GPT
Día 1	625	564
Día 2	560	418
Día 3	468	438
Día 10	306	363
Día 40	50	29

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente

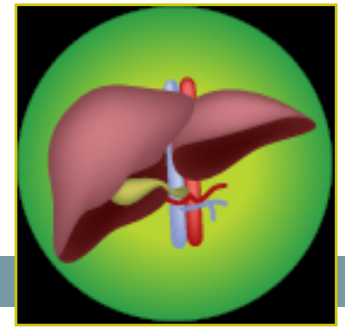


CAUSAS DE ELEVACIÓN DE TRANSAMINASAS

DE ORIGEN HEPÁTICO

- Virus hepatotropos: VHA, VHB, VHC, VHD, VHE
- Virus con afectación sistémica: CMV, VEB, VIH, herpes, adenovirus..
- Infección por toxoplasma, listeria, brucela, leptospira, salmonella.
- Infecciones extrahepáticas: infección urinaria, gastroenteritis aguda.
- Medicamentos: paracetamol , **isoniacida**, valproato.
- Enfermedad celiaca.
- Hepatitis autoinmune.
- Déficit de alfa1 antitripsina, enfermedad de Wilson.
- Colestasis intra o extrahepática.
- Neoplasias hepáticas.
- Hepatopatía asociada a la obesidad.
- Otras: hepatitis alcohólica, cirrosis biliar primaria, amiloidosis, porfiria cutánea tarda...

Caso clínico nº2: *la pequeña durmiente*



Documento de consenso sobre el tratamiento de la exposición a tuberculosis y de la infección tuberculosa latente.

Grupo de Trabajo de tuberculosis de la Sociedad Española de Infectología Pediátrica

Los niños que están recibiendo isoniacida o rifampicina como tratamiento deberán vigilarse clínicamente, con el objeto de asegurar una buena adherencia al tratamiento.

No es necesario realizar analítica de control si el niño está asintomático, ya que es infrecuente la toxicidad hepática en los niños.

An Pediatr (Barc) 2006; 64(1):59-65

Caso clínico nº2:

la pequeña durmiente

PUNTOS CLAVE

- Pensar en la posibilidad de una intoxicación en los casos de disminución del nivel de conciencia, aunque se trate de lactantes.



- Consultar posibles efectos en el lactante de fármacos tomados por la madre.
- Valorar la posibilidad de realizar controles analíticos en niños que reciben fármacos potencialmente hepatotóxicos.

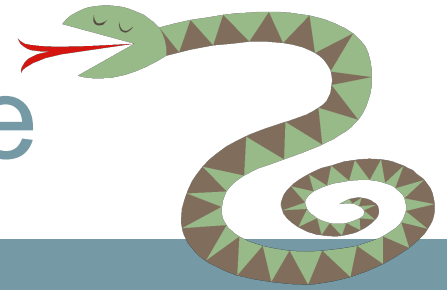
Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*



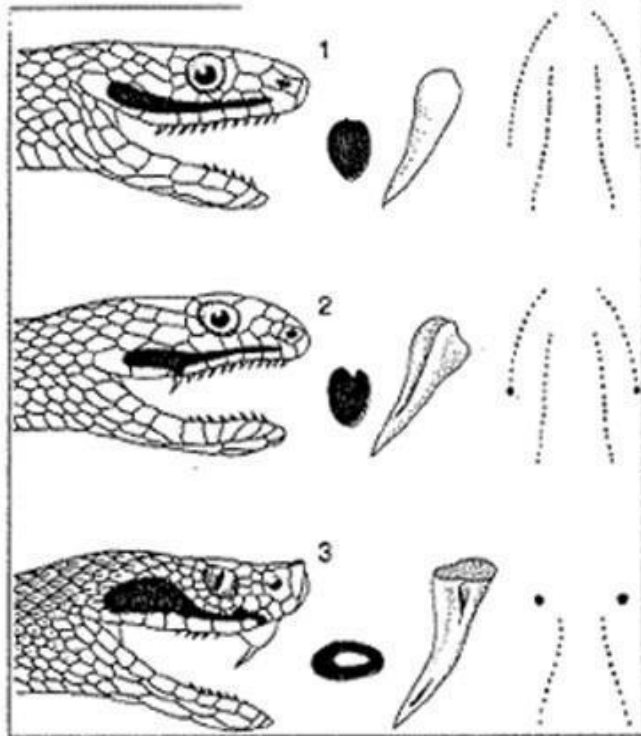
- Niño de 2 años que acude a Urgencias por mordedura de serpiente en el tobillo derecho, según refieren los padres.
- Estaban en la sierra de Madrid, y el padre ha hecho una foto del animal .



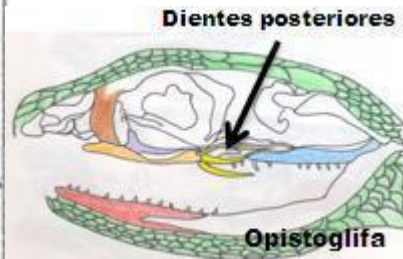
Mordeduras de serpiente



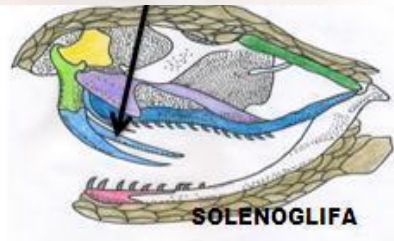
Tipos de dientes



Dientes no inoculadores de veneno (*aglifos*): lisos, regulares. La mayoría de las culebras de España.

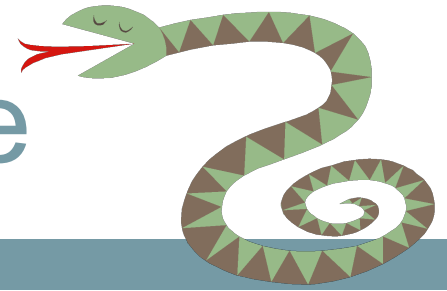


Dientes inoculadores de veneno posteriores con surco (*opistoglifos*): Culebra bastarda y culebra de cogulla



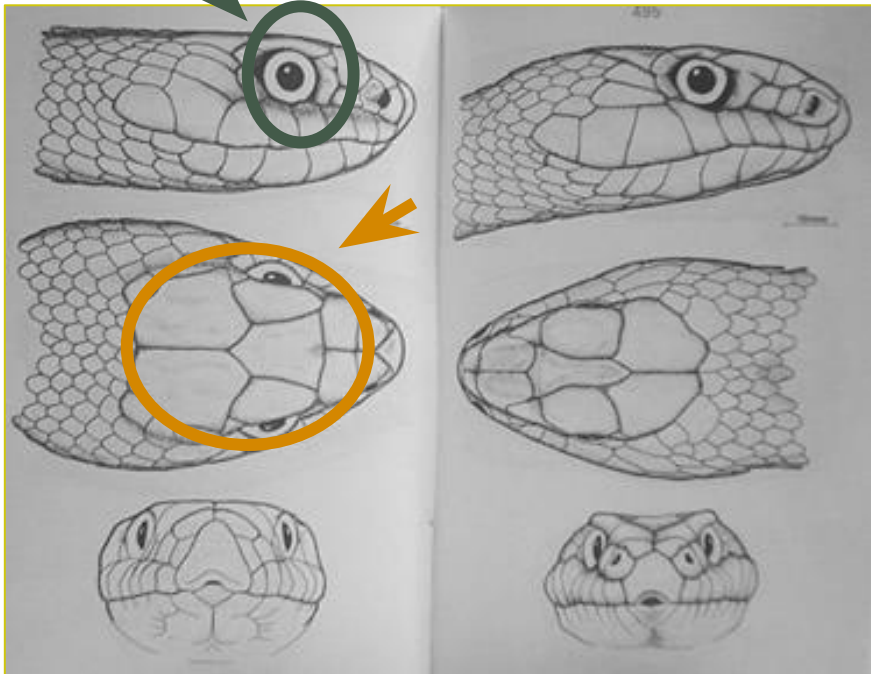
Dientes inoculadores de veneno anteriores tubulares (*solenoglifos*): Víboras

Mordeduras de serpiente

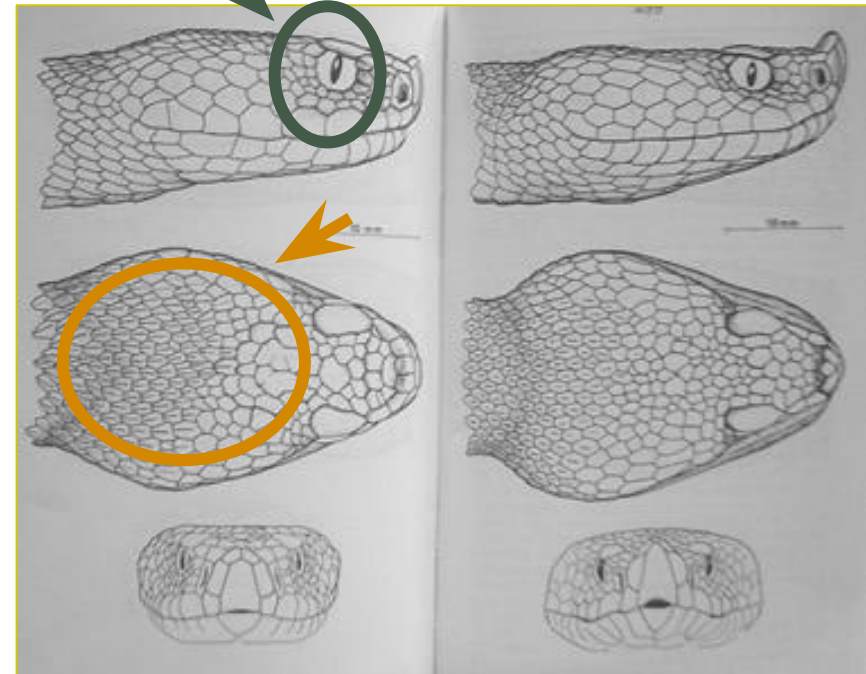


Diferencia entre culebra y víbora

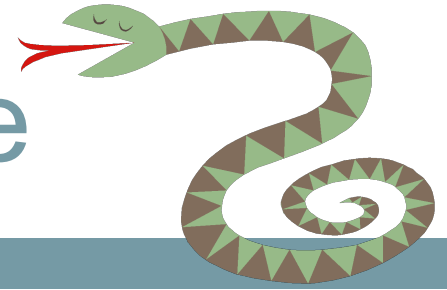
CULEBRAS
(*Colubridae*)



VÍBORAS
(*Viperidae*)



Mordeduras de serpiente



Serpientes venenosas en España

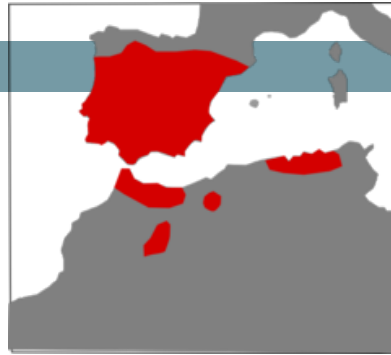
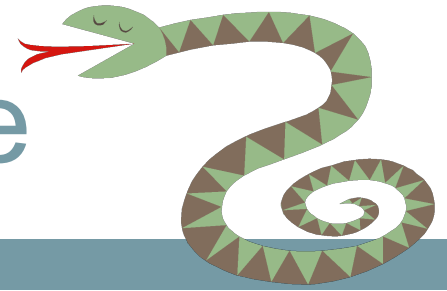
VÍBORAS (*Viperidae*)

- Víbora hocicuda (*Vipera latastei*)
- Víbora áspid (*Vipera aspis*)
- Víbora ibérica (*Vipera seoanei*)

CULEBRAS (*Colubridae*)

- Culebra bastarda o de Montpellier (*Malpolom monspessulanus*)
- Culebra de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*)

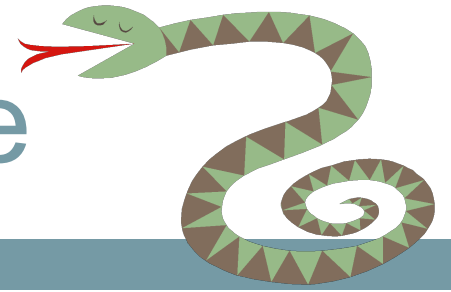
Mordeduras de serpiente



Víbora holicuda: toda la península, excepto cornisa cantábrica y Pirineos



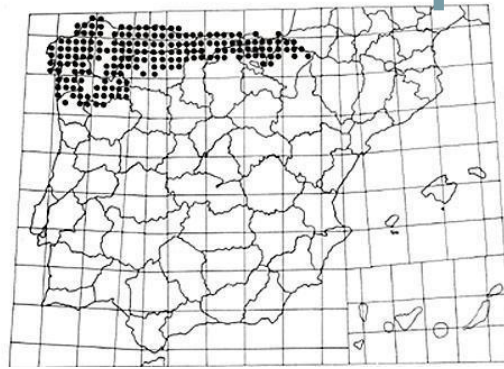
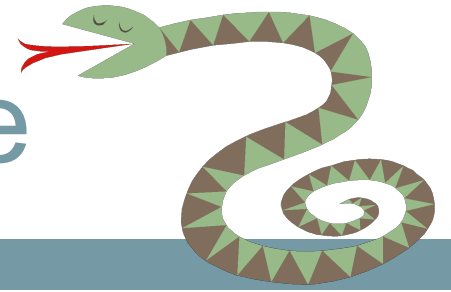
Mordeduras de serpiente



Víbora áspid: nordeste, Pirineos, País Vasco, Burgos, Soria



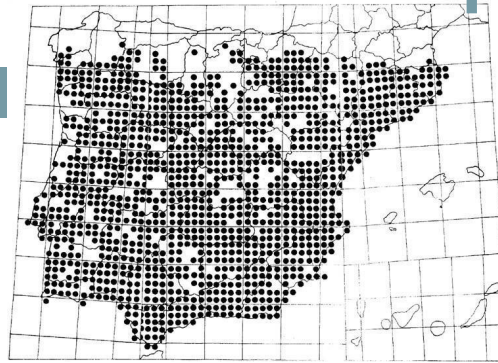
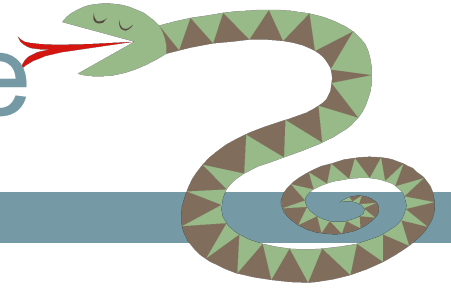
Mordeduras de serpiente



Víbora ibérica:
noroeste



Mordeduras de serpiente

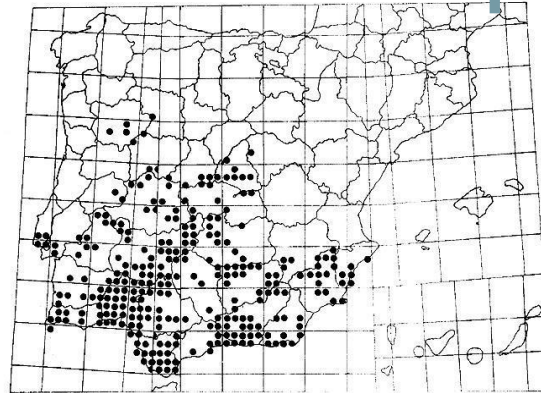
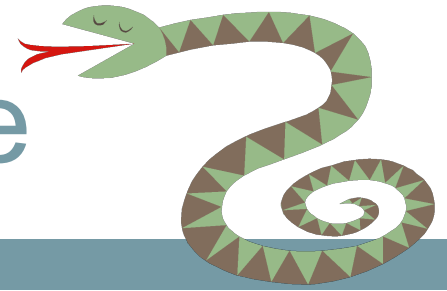


Culebra bastarda: toda la península,
excepto

percepsito



Mordeduras de serpiente



Culebra de cogulla: mitad sur



Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*

¿Qué haría ahora tras evaluar a este paciente?

- ✓ Trasladarlo rápidamente a una Unidad de Cuidados Intensivos para administrar suero antiofídico.
- ✓ Succionar la herida y aplicar un torniquete.
- ✓ Ingresarla para vigilar evolución y administrar antibiótico.
- ✓ Darle de alta con antibiótico oral.



Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*

¿Qué haría ahora tras evaluar a este paciente?

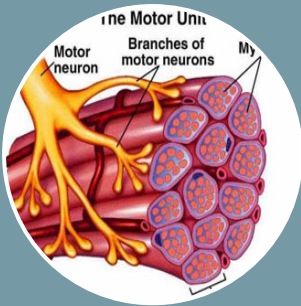
- ✓ Trasladarla rápidamente a una Unidad de Cuidados Intensivos para administrar suero antiofídico.
- ✓ Succionar la herida y aplicar un torniquete.
- ✓ ***Ingresarla para vigilar evolución y administrar antibiótico.***
- ✓ Darle de alta con antibiótico oral.



Mordeduras de serpiente



Efecto del veneno



neurotóxico



citotóxico



hemotóxico:
hemólisis,
trombosis



anafilaxia



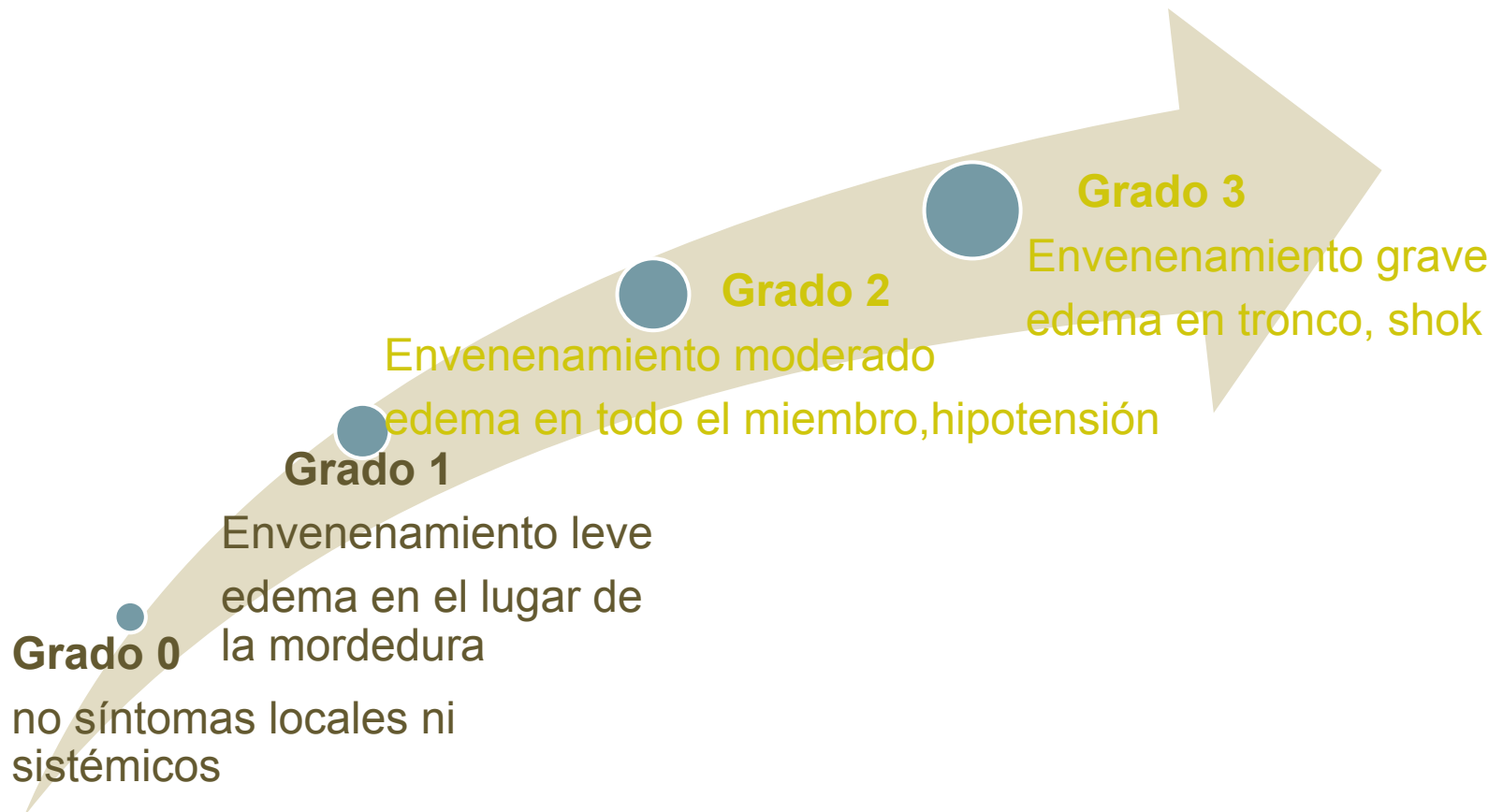
Mordeduras de serpiente



Efecto del

veneno

En España producido por víboras y culebras con dientes opistoglifos (estas últimas rara vez peligrosas para el ser humano).



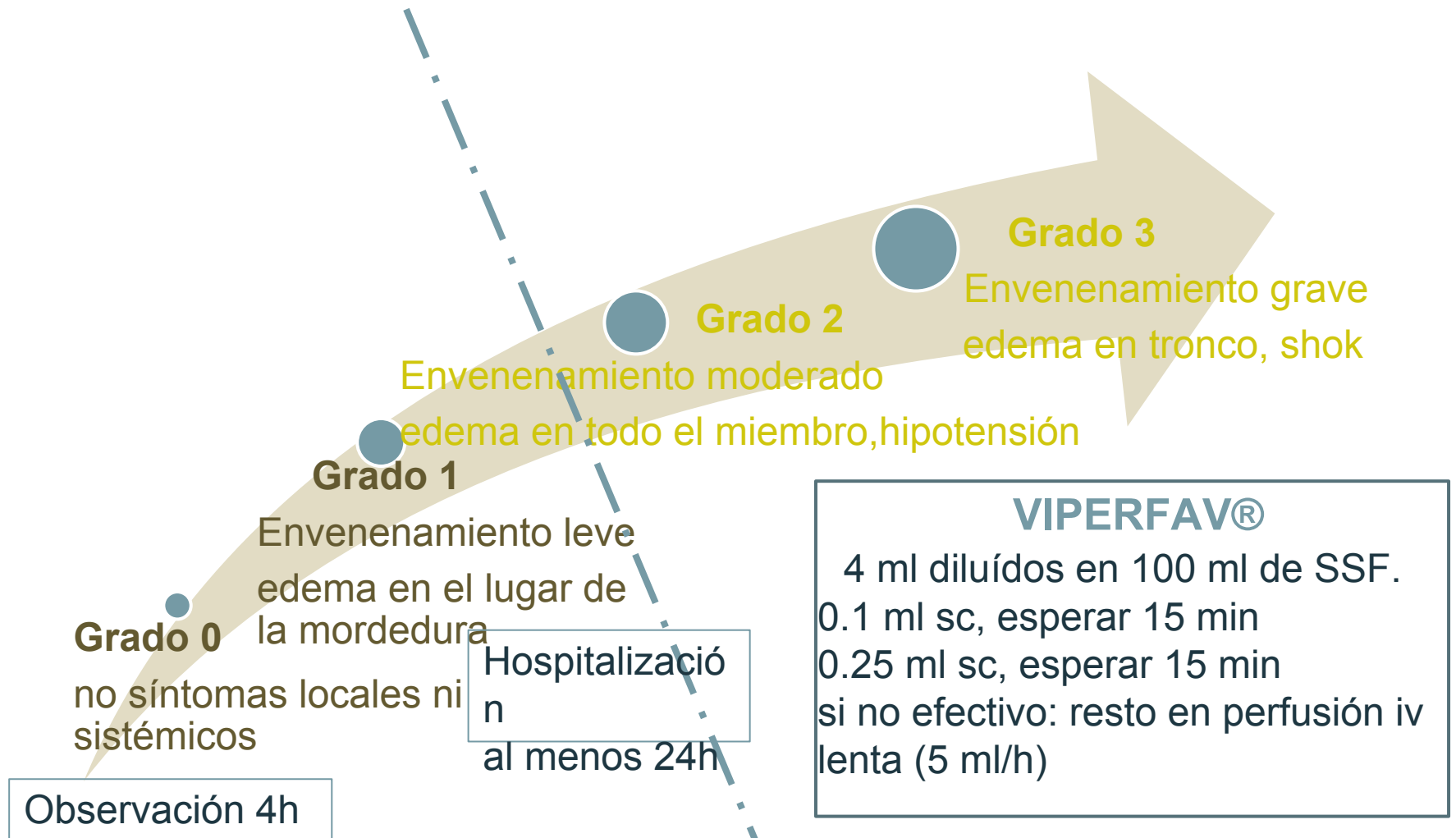
Mordeduras de serpiente

Manejo terapéutico

- Identificar el tipo de serpiente (culebra / víbora)
- Valoración del paciente (ABC) y de la herida
- Lavado de la herida, siguiendo medidas generales
- NO: vendaje compresivo, succión del veneno
- Suero antiofídico: sólo en envenenamiento grado II y III

VIPERFAV®: contiene dos fragmentos obtenidos de anticuerpos producidos por caballos inmunizados con veneno de *Vipera berus*, *Vipera aspis* y *Vipera ammodytes*.

Mordeduras de serpiente



MORDEDURAS: manejo terapéutico

Profilaxis antibiótica

En mordeduras con riesgo alto de infección, durante 3-5

- Heridas moderadas o graves, con importante afectación tisular
- Heridas punzantes o que afectan a tejidos profundos
- Heridas en cabeza, cara , cuello, manos, pies, genitales
- Heridas en niños inmunodeprimidos y esplenectomizados
- Mordeduras de gato, humanas (que sobrepasen la epidermis).
- Mordeduras de rata: según las guías. Valorar.

MORDEDURAS: manejo terapéutico

Antibióticos

	ELECCION	ALTERNATIVA
perro, gato (<i>Pasteurella</i>) humanos, simios roedores, hurones	AMOXICILINA- CLAVULÁNICO Oral: 50 mg/kg/d, 3 dosis Iv: 100 mg/kg/d, 3 dosis	TMP-SMX + CLINDAMICINA 6-10mg/kg/d, 20 mg/kg/d 2 dosis 3 dosis, vo/iv CEFUROXIMA + CLINDAMICINA (vo/iv) (vo/iv)

Resto:

reptiles, caballo, oveja,
cerdo: enterobacterias

reptiles, aves: *P.*
aeruginosa

AMOXICILINA-
CLAVULÁNICO
+/- GENTAMICINA
5-7 mg/kg/d, 1 dosis
(im/iv)

GENTAMICINA+
CLINDAMICINA
(im/iv) (vo/iv)

MORDEDURAS: manejo terapéutico

Profilaxis antitetánica

Dosis previas de toxoide tetánico	HERIDA LIMPIA Y PEQUEÑA		RESTO (contaminada con suciedad, heces, saliva, punzantes, desgarros, avulsiones)	
	Toxoide tetánico	GGAT 250 U, im	Toxoide tetánico	GGAT 250 U, im
menos de 3, desconocido	SÍ	NO	SÍ	SÍ
3 ó más	Sólo si 10 ó más años de la última dosis	NO	Sólo si 5 ó más años de la última dosis	NO

Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*

¿Y si la mordedura hubiera sido de murciélago?

- ✓ No hay que tener ninguna precaución especial, seguiría el protocolo general de mordeduras.
- ✓ Enviaría al niño a una Unidad de Cuidados Intensivos.
- ✓ Le administraría en el Hospital profilaxis antirrábica.
- ✓ Le enviaría, en horario laboral de mañana, al servicio de inmunoprofilaxis humana de la rabia del Ayuntamiento de Madrid.



Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*

¿Y si la mordedura hubiera sido de murciélago?

- ✓ No hay que tener ninguna precaución especial, seguiría el protocolo general de mordeduras.
- ✓ Enviaría al niño a una Unidad de Cuidados Intensivos.
- ✓ Le administraría en el Hospital profilaxis antirrábica.
- ✓ ***Le enviaría, en horario laboral de mañana, al servicio de inmunoprofilaxis humana de la rabia del Ayuntamiento de Madrid.***



Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*



Profilaxis antirrábica

- Reservorio en España: perros, gatos, zorros, murciélagos.
- Transmisión: mordedura, lamidos sobre mucosas o piel no íntegra.
- Vacuna antirrábica en perros: obligatoria en España hasta 1992. Actualmente voluntaria en varias CCAA, en Madrid obligatoria.
- Período de incubación en humanos: 4-6 sem (5 días – >1 año).
- Mortalidad 100%.

Caso clínico nº3: *la extraña mordedura*



Profilaxis antirrábica

▪ Únicamente se valora y se administra en el **Servicio de Inmunoprofilaxis Humana de la Rabia** (Ayuntamiento de Madrid):

- Calle Montesa 22
- Lunes-viernes: 9:00-14:00
- Tlf: 915 885 960
915 885 180
915 885 949

taller
de primavera
AMPap



GRACIAS



Dra. Lucía Ayala Bernaldo de Quirós. Mayo 2014.