



CURSO URGENCIAS PEDIATRICAS 2012

**H.G. ELDA
Eva González Oliva
Med. Adjunto Pediatría**



PROGRAMA

- DÍA1: Fármacos en pediatría, fluidos iv y deshidrataciones y gastroenteritis.
- DÍA 2: Patología respiratoria(asma, bronquiolitis, laringitis, neumonía).
- DÍA 3: fiebre sin foco, ORL, exantemas, infección de orina..
- DÍA 4: Patología neurológica (TCE, crisis convulsiva, cefalea, síncope).
- DIA 5: RCP y urgencias vitales (shock, anafilaxia, diabetes).



**FÁRMACOS EN PEDIATRÍA, FLUIDOS IV Y
DESHIDRATACIONES Y
GASTROENTERITIS**



CASO N° 1

- Niño de 4 años de edad que acude urgencias de nuestro hospital por cuadro de deposiciones líquidas, abundantes, sin productos patológicos, en n° de 10 al día de 48 horas de evolución. No vómitos. No fiebre, únicamente febrícula el día previo. Aceptable ingesta oral. Padre con misma clínica. No otros datos de interés.
- **A la EF:** No signos de deshidratación. Aumento del peristaltismo. Resto normal.



1.- ¿Cual sería la actitud más correcta en este caso?

- a) Dado el número de deposiciones, se solicitaría analítica sanguínea.
- b) Solicitar RX simple de abdomen.
- c) Dado que el cuadro clínico es compatible con GEA (probablemente vírica), no se precisa solicitar pruebas complementarias.
- d) Recoger coprocultivo.



2.- ¿Cual sería el tratamiento recomendado?

- a) Valorar ingreso para evitar deshidratación.
- b) Canalizar vía periférica e iniciar fluidoterapia IV.
- c) Remitir a domicilio con dieta normal y suero de rehidratación oral tras cada deposición.
- d) Administrar únicamente suero oral hasta normalización de las deposiciones.



Tabla II. Grados de deshidratación

Síntomas	Mínima o no deshidratación <3% pérdida de peso	Moderada 3-9%	Grave >9%
Estado mental	Alerta	Normal, irritable	Letárgico, inconsciente
Sed	No	No o aumentada	Incapaz de beber
Frecuencia cardíaca	Normal	Normal o aumentada	Taquicardia, en casos muy graves bradicardia
Pulsos	Normales	Normales o disminuidos	Débiles o no palpables
Respiración	Normal	Normal o rápida	Profunda
Ojos	Normales	Discretamente hundidos	Muy hundidos
Lágrimas	Conservadas	Disminuidas	Ausentes
Boca y lengua	Húmeda	Seca/Pastosa	Muy seca
Signo del pliegue	Ausente	<2 sg	>2 sg
Relleno capilar	Normal	Prolongado	Prolongado
Extremidades	Calientes	Frías	Frías, moteadas, cianóticas
Diuresis	Conservada	Disminuida	Anuria



3.- ¿Qué recomendamos en cuanto a su alimentación?

- a) Retirar lactosa mientras persistan las deposiciones.
- b) Dieta astringente estricta (pan, patata, manzana...) y retirar leche y derivados.
- c) Recomendar abundantes líquidos, incluyendo los zumos.
- d) Continuar alimentación normal, evitando zumos, comidas grasas y azúcares.



CASO N° 2

- Niña de 3 años de edad que acude a urgencias por cuadro de deposiciones líquidas, muy malolientes, abundantes, en nº de 5 al día de 24 horas de evolución, asociada a vómitos de contenido alimenticio, en nº de 7 en las últimas 12 horas. Fiebre de hasta 39°C. Previa a su llegada a urgencias realiza una deposición de similares características pero con hebras de sangre roja y moco. No otros datos de interés.
- **EF:** Aceptable estado general. Ojerosa. Lengua saburral. Lágrima ausente. Abdomen doloroso a la palpación difusa pero peristaltismo presente, no defensa. Resto normal.



1.- ¿Que diagnóstico crees que tiene el paciente?

- a) GEA bacteriana.
- b) GEA vírica.
- c) GEA y deshidratación moderada 2^a.
- d) Invaginación intestinal.



2.- ¿Cual sería la actitud más correcta en este caso?

- a) Dada la clínica, se solicitaría analítica sanguínea.
- b) Iniciaremos pauta de rehidratación con suero oral.
- c) Canalizar vía periférica e iniciar fluidoterapia IV.
- d) Recoger coprocultivo y remitir a domicilio.
- e) SRO y coprocultivo.



3.- Durante su estancia en urgencias se objetiva adecuada tolerancia oral durante 2 horas:

- a) Completar pauta de rehidratación oral en domicilio y posteriormente reintroducir alimentación y reponer pérdidas (deposiciones y/o vómitos) con suero oral.
- b) Alimentación normal (sin precisar más suero oral).
- c) Dada la presencia de sangre en la deposición se debe ingresar al paciente para completar estudio.
- d) Remitir a domicilio pero recomendar acudir de nuevo a urgencias si realizara otra deposición con sangre.



4. Y si el paciente durante su estancia en urgencias no tolera el SRO y vomita. ¿cuál es el siguiente paso?



FLUIDOTERAPIA IV

En urgencias, en espera de analítica, el gotero a poner **SIEMPRE ES SSF!!!!**

Independientemente de que sea desh iso, hipo o hipernatrémica.

- **SHOCK:** Tratamiento de forma inmediata, sin conocer la natremia:
 - Bolo de SSF a 20 ml/kg a pasar en 30-60 minutos.
 - Si no mejoría, otro bolo de SSF.
 - Si aun así no cede el shock, coloides a 10 ml/kg.
- **CLÍNICA IMPORTANTE SIN SHOCK:**
 - Bolo de SSF a 10 ml/kg en 1-2 horas.



En espera de analítica siempre realizaremos lo siguiente: tras el bolo de SSF.

1º) CÁLCULO NB DE AGUA Y NA⁺

- Agua (Holliday-Segar)
 - 1 a 10 kg de peso..... 100ml/kg.
 - 11 a 20 kg de peso.....1000 ml + 50 ml por cada kg de peso que exceda de 10 kg.
 - Más de 20 kg de peso.....1500 ml + 20 ml por cada kg de peso que exceda de 20 kg.
- Sodio: 3 mEq/kg/día

2º) CÁLCULO DEL DÉFICIT DE LÍQUIDOS

◦ PORCENTAJE DESHIDRATACIÓN:

- %desh x peso x 10 = ml.

ó

◦ PÉRDIDA DE PESO:

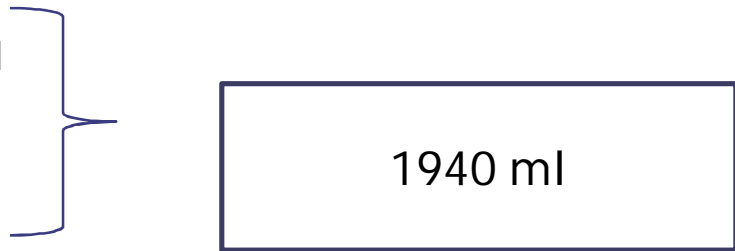
- $\text{Peso} - \text{peso actual} = 1\text{kg} = 1\text{L} = 1000 \text{ ml}$



PESO 31 KG. DESHIDRATACIÓN MODERADA 5%.

1º) CÁLCULO NB DE AGUA Y NA⁺

- Agua (Holliday-Segar)
 - 1 a 10 kg de peso..... 100ml/kg.
 - 11 a 20 kg de peso.....1000 ml + 50 ml por cada kg de peso que exceda de 10 kg. =
 - Más de 20 kg de peso.....1500 ml + 20 ml por cada kg de peso que exceda de 20 kg.
- 1 a 10= 10x 100= 1000ml
- 1 a 20= 10x 50= 500 ml
- 20 a 31= 11 x 20= 220ml



Le restamos los líquidos aportados si lo hemos hecho, y si no, no

2º) CÁLCULO DEL DÉFICIT DE LÍQUIDOS

- **PORCENTAJE DESHIDRATACIÓN:** %desh x peso x 10 = ml.
 - 5 (%)x 31 (kg) x 10=1550 ml

3º) RITMO:

8h: NB (8h) + ½ déficit: (80,8ml x 8) (NB de 8h) + 775ml (1/2 déficit)= 1421ml= 59cc/h

16h: NB (16h) + ½ déficit: (80,8 x 16) + 775= 2067ml= 86cc/h

1940/24= 80,8ml

1550/2= 775ml



ÓRDENES AL INGRESO:

1. Constantes por turno:
2. Dieta absoluta:
3. Fluidoterapia iv:
SSF al siguiente ritmo:
Primeras 8h: 59cc/h
Siguietes 16h: 86cc/h
4. A su llegada a planta, avisar a pediatra de guardia para valorar analítica, modificar fluidos y valorar inicio de tolerancia.



FÁRMACOS EN PEDIATRÍA:

TODOS LOS FÁRMACOS AJUSTADOS AL PESO:

- 1º. Ver composición mg/ml.
- 2º. Calcular dosis al día (mg/kg/día) en mg.
- 3º. Calcular dosis cada toma (cada 6-8-12h) en mg.
- 4º. Obtener los ml de cada dosis con regla de 3.
-
- **Ejemplo:**
- Niño 12 kg:
- Zinnat (Cefuroxima) 125mg/5ml a dosis 30mg/kg/día cada 12h
 - 1º. 125mg=5ml.
 - 2º. 30mg x 12Kg = 360mg al día.
 - 3º. 360/2 (cada 12h)= 180mg cada 12h.
 - 4º si 125mg-----5 ml
 - 180mg -----x ml
 - X= 7.2 cc cada 12h.



**PATOLOGÍA RESPIRATORIA (ASMA,
BRONQUIOLITIS, LARINGITIS, NEUMONÍA).**



CASO N° 1.

- Niño de 7 años, desde hace 2 días tiene tos seca y sensación de "fatiga". No ha presentado fiebre. No dolor torácico. Nunca antes le había ocurrido algo parecido.
- AP: Dermatitis atópica en época de lactante. La madre comenta que "casi siempre está estornudando, sobretodo en primavera".
- EF: Peso: 25 kg. BEG. Mínimo tiraje subcostal en reposo. FR 30 rpm. AP: Buena entrada de aire bilateral, con espiración ligeramente alargada y sibilantes espiratorios al final de la espiración. **SatO2: 97%**. Resto de exploración física normal.
- **¿Cuál es tu sospecha clínica?**



¿Qué harías a continuación?

- Realizar rx tórax
- Solicitar hemograma, BQ, coagulación y gasometría, dejando bránula heparinizada
- Ponemos gafas nasales con O2 a 1 lpm.
- Administrar Salbutamol inhalado.



Administramos 2 puffs de Salbutamol inhalado, utilizando una cámara Volumatic con boquilla; si no disponemos de ella, administramos Salbutamol nebulizado a dosis 0.03 cc/kg (por tanto, 0.75 cc).

¿Cuál es tu actitud posterior?:

- Dejar al niño con el aerosol en la sala de espera durante 3 horas; total, está estupendo...
- Reevaluar al finalizar el aerosol.
- Ingresar para observación, ya que es el primer episodio.
- Administrar seguidamente una dosis de corticoides im.



Reevaluamos al paciente: SatO2 99%. A la auscultación: buena entrada de aire bilateral, sin ruidos patológicos. Ausencia de distrés respiratorio.

PLAN:

- Alta, con corticoides orales.
- Alta, con Ventolín inhalado y corticoides orales.
- Alta, con Ventolín inhalado en cámara.
- Alta, con Flutox jarabe para tratamiento de la tos.



CASO N° 2

- Niño de 20 meses. Acude por dificultad respiratoria creciente en las últimas horas, sin responder a varias dosis de Ventolín que le ha administrado su madre en domicilio (2 puffs cada 20 minutos en las últimas 2 horas). Además, fiebre de hasta 39°C desde hace 2 días y rechazo del alimento.
- AP: Ingreso a los 6 meses de vida por bronquiolitis VRS +. Refiere bronquitis de repetición desde entonces, precisando en varias ocasiones nebulizaciones de Ventolín en su centro de salud por no respuesta al tratamiento domiciliario. Hace 3 meses último episodio, requiriendo corticoides sistémicos.
- EF: 12 kg. AEG, muy irritable y con llanto intenso. FR: 50 rpm. Tiraje sub, intercostal, y leve Supraesternal. AP: Regular entrada de aire, con sibilantes espiratorios. Hipoventilación base izquierda. SatO₂: 92%
- ¿SOSPECHA CLÍNICA?



¿Qué harías a continuación?

- Administrar aerosol de Salbutamol + Budesonida
- Llamar al pediatra
- Oxigenoterapia y Salbutamol nebulizado.
- Pautar Mucosan y Atarax jarabe



- REEVALUACIÓN AL FINALIZAR LA NEBULIZACIÓN:

- SatO2 (con O2 ambiente): 92%.
- Tiraje sub, intercostal, y leve Supraesternal .AP: hipoventilación con sibilantes esp-inspiratorios.

¿Actitud posterior:?

- Solicitar Rx tórax, hemograma y BQ.
- Nuevo aerosol de Salbutamol con atrovent
- Pautar Montelukast oral, y dar de alta.
- Iniciar tratamiento con corticoides orales.



CASO N° 3

- Niña de 8 años. Aparición de tos y dificultad respiratoria de forma brusca, que ha ido en aumento a pesar del tratamiento con Ventolín inhalado con cámara en domicilio de forma horaria en las últimas 3 horas.
- AP: Asmática conocida, controlada desde los 3 años por el servicio de Alergia Infantil del Hospital, sensibilizada al polen de la salsola.
- Tratamiento de base: Montelukast 5 mg/d, Flixotide 50 mcg/12 horas. Ventolín de rescate.
- Último ingreso por crisis asmática: hace 6 meses, precisó corticoterapia sistémica.

- EF:30 kg. REG. Algo pálida. FR: 55 rpm. Tiraje sub, intercostal y supraesternal llamativos. AP: Regular entrada de aire, con sibilantes espiratorios. SatO2: 90%

- ¿ CUAL ES TU SOSPECHA CLÍNICA?



¿Qué harías a continuación?

- Administrar aerosol de Ventolín + Pulmicort
- Llamar al pediatra
- Oxigenoterapia, Salbutamol nebulizado con/sin Bromuro de Ipratropio, corticoides iv.
- Pautar Mucosan y Atarax jarabe



- REEVALUACIÓN AL FINALIZAR LA NEBULIZACIÓN DE SALBUTAMOL:

- SatO₂ (con O₂ a 3 lpm): 95%.
- Disminución del distrés; tiraje subcostal. AP: mejor entrada de aire bilateral, con sibilantes al final de la espiración.

¿Actitud posterior?:

- Solicitar Rx tórax.
- Ingresar para continuar tratamiento y observación, ya que se trata de una crisis grave.
- Ajustar los corticoides inhalados a altas dosis (100 mcg/12 h), y dar el alta.
- Añadir antibióticos al tratamiento.



CASO N° 4

- Paciente de 7 meses que acude a urgencias porque presenta dificultad respiratoria en las últimas 24 horas con aumento del trabajo respiratorio con uso de musculatura accesoria y tos productiva. Presenta cuadro catarral de 3 días de evolución y febrícula de hasta 37,6°. Refiere la madre rechazo parcial de las tomas. Ha realizado un vómito de contenido mucoso en la última toma. Deposiciones normales. No otra clínica de interés. Primera vez que le ocurre.
- AP: SIN INTERÉS
- **EF:** Temperatura: 37,6. Peso: 8 kg Saturación: 97%
 - BEG, normocoloración de piel y mucosas. Leve tiraje subcostal.
 - AP: El paciente presenta buena entrada de aire bilateral con ruidos respiratorios de vías altas que impide la correcta auscultación pulmonar, tiraje subcostal.
 - ORL: Orofaringe hiperémica. Oídos normal.
 - Resto de exploración normal
- **¿ Sospecha clínica Y ACTITUD ?**



Se realiza lavado nasal y se monitorizan FC y saturación. El paciente calma en brazos de la madre.

- **FC: 118 lpm. FR: 40 rpm. Saturación: 97%.**
- Aprovechamos para volver a auscultar y el paciente presenta:
- **AP:** Buena entrada de aire bilateral, sibilantes difusos y espiración levemente alargada. El paciente continua con tiraje subcostal.
- **¿Diagnóstico?**



¿ Cual es el siguiente paso?

- Realizo Rx tórax
- Nebulización de salbutamol
- Doy el alta con tratamiento y recomendaciones en domicilio
- Lo ingreso



CASO N° 5

- Paciente de 1 mes y 2 semanas que acude a urgencias por tos productiva y rechazo parcial de lactancia materna de 12 horas de evolución. Refiere que al comenzar las tomas comienza con episodios de tos y “vomita lo poco que toma”. Permanece afebril, la madre refiere cuadro catarral de dos días de evolución y que realiza 6-7 deposiciones diarias (tras cada toma). No indica otra clínica de interés. Primera vez que le ocurre.
- AP: sin interés.
- **EF:** temperatura: 37,2. Peso: 5 kg Saturación: 94%
 - BEG, aspecto bien nutrido e hidratado.
 - AP: MVC, ruidos respiratorios de vía alta. Espiración alargada. Tiraje subcostal. Taquipneico.
 - Resto de exploración normal
- ¿ **Sospecha clínica ?**
- ¿ **Actitud ante este paciente?**



- Monitorizar constantes y lavado nasal tras el cual se vuelve a explorar al paciente.
- Se auscultan roncus en ambas bases pulmonares y espiración alargada. Tos con abundantes mucosidad. Sospecha de bronquiolitis:
- **FC: 145 lpm. FR: 47 rpm. Saturación: 96%.
Score 5.**

¿ Cual es tu actitud a seguir?

- Lo remito a domicilio con recomendaciones
- Salbutamol nebulizado con ssf y reevaluó.
- Salbutamol nebulizado con SS3% y reevaluó
- Adrenalina nebulizada y reevaluó.



- Se realiza una prueba terapéutica con ventolin nebulizado + SSF *(al 3%):
- Tras la cual no se observa mejoría, incluso un empeoramiento clínico siendo las constantes:
- **FC: 160 lpm. FR: 60 rpm. Saturación: 95%.
Score 5-6**
- ¿ Qué hacemos?



CASO N° 6

Niño de 3 años de edad que acude a urgencias por fiebre de hasta 39°C de 48 horas de evolución con descenso parcial con antitérmicos, junto con tos y mucosidad abundante. Rechazo parcial de la ingesta. No dificultad respiratoria. Vacunas regladas para su edad. No otros datos de interés.

- EF:ACP: adecuada entrada de aire bilateral con crepitantes en hemitórax derecho. Resto normal.

¿Cuál sería la actitud más correcta en este caso?

- Ante la fiebre de 48 horas de evolución, se solicita analítica sanguínea y de orina, hemocultivo y radiografía de tórax.
- Pautar tratamiento con amoxicilina oral (80 mg/kg/día).
- Dada la sospecha de neumonía se debe ingresar al paciente para tratamiento IV.
- Solicitar radiografía de tórax.



En la radiografía de tórax se objetiva condensación redondeada en lóbulo inferior derecho, sin evidenciarse derrame pleural. **¿Qué hacemos?**

- Ingresar para tratamiento antibiótico intravenoso
- Remitir a domicilio con Augmentine oral (80 mg/kg/día).
- Solicitar analítica sanguínea (BQ con PCR, hemograma) y valorar remitir a domicilio con amoxicilina oral (80 mg/kg/día).
- Solicitar analítica sanguínea (BQ con PCR y PCT, hemograma y coagulación) y valorar remitir a domicilio con Amoxicilina oral (80 mg/kg/día)



- Resultados: PCR 130 mg/L, 20000 leucocitos (85%N, 10%L), resto sin alteraciones.

¿Qué haríamos con el paciente?

- Dado el aumento de PCR y la neutrofilia, se debería iniciar tratamiento antibiótico IV.
- Remitir a domicilio con amoxicilina oral (80 mg/kg/día) 10 días y realizar mantoux en su centro de salud.
- Dada la edad del paciente se debe pautar tratamiento para cubrir gérmenes típicos y atípicos.
- Se decide remitir a domicilio con amoxicilina oral (80 mg/kg/día).



A las 72 horas acude por 2ª vez a urgencias por persistencia de la fiebre elevada. Refiere la madre haber administrado el tratamiento de forma correcta. En las últimas 24 horas disminución de la ingesta con aparición de dificultad respiratoria.

¿Qué haríamos en primer lugar?

- Llamar al resi/adjunto de pediatría.
- Solicitar rx tórax.
- Poner monitor FC y Sat O2 y explorar al paciente.
- Decir a la madre que el tratamiento correcto debería haber sido el Augmentine.



- Sat O2: 95%. FC: 100 lpm.
- A la EF: Aceptable estado general. FR 40 rpm. T^a 39°C. Hipoventilación marcada en hemitórax derecho. Resto normal.

¿Cuál sería la actitud más correcta en este caso?

- Ante la persistencia de la fiebre, se solicita analítica sanguínea y radiografía de tórax de control y en función de resultados valorar ingreso.
- Suspende amoxicilina oral e iniciar Augmentine (80 mg/kg/día).
- Dada la persistencia de la fiebre se debe ingresar al paciente para tratamiento IV, sin necesidad de repetir rx de tórax.
- Solicitar analítica sanguínea, radiografía de tórax y hemocultivo e ingresar al paciente.



En la Rx TX se objetiva aumento de la condensación con pinzamiento de seno costofrénico derecho. PCR 250 mg/L. 22000 leucocitos (94%N). Resto sin alteraciones.

¿Qué hacemos?

- Ingresar para tratamiento antibiótico intravenoso con ampicilina.
- Remitir a domicilio con Augmentine oral (80 mg/kg/día).
- Ingresar al paciente, y dada la aparición de derrame pleural, iniciar tratamiento con cefotaxima IV.
- Intentamos drenaje urgente del derrame.



CASO N° 7

- Niño de 10 años de edad que acude a urgencias por fiebre de hasta 38.3°C de 5 días de evolución, junto con tos seca, escasa mucosidad, astenia y mialgias generalizadas. Adecuada ingesta oral. No dificultad respiratoria. Vacunas regladas para su edad. No otros datos de interés.
- EF: Accesos de tos seca. Resto rigurosamente normal. SatO2 96%.

¿Cuál sería la actitud más correcta en este caso?

- Ante la fiebre de 5 días de evolución, se solicita analítica sanguínea y radiografía de tórax.
- Pautar tratamiento con claritromicina oral (15 mg/kg/día).
- Dada la persistencia de la fiebre se debe ingresar al paciente para tratamiento IV.
- Solicitar radiografía de tórax, analítica sanguínea y hemocultivo.



En la radiografía de tórax se objetiva patrón intersticial parahiliar bilateral, analítica sanguínea anodina.

¿Qué hacemos?

- Ingresar para tratamiento antibiótico intravenoso
- Remitir a domicilio con Augmentine oral (80 mg/kg/día).
- Solicitar nueva analítica sanguínea para confirmar los hallazgos de la primera.
- Remitir a domicilio con Claritromicina oral (15 mg/kg/día) hasta completar 10 días.



CASO N° 8

- Niño de 4 años que acude a urgencias a las 2 a.m por cuadro de tos perruna, de manera súbita.
- EF: SatO2 97%. Tos metálica de "perro", afónico, leve estridor inspiratorio. ACP: normal. No distrés.

¿Cuál es tu diagnóstico?

¿cuál sería su tratamiento?

- Dexametasona oral, reevaluar, alta
- Pulmicort nebulizado, reevaluar y alta
- Adrenalina nebulizada.



CASO N° 9

- Paciente de 4 años que acude a urgencias a la 1 a.m. por cuadro de tos perruna, de manera súbita y dificultad respiratoria
- EF: SatO₂ 91%. Tos metálica de "perro", afónico, estridor inspiratorio. ACP: hipoventilación generalizada con algún sibilante. Tiraje subintercostal.
- **¿Cuál es tu diagnóstico?**



¿cuál sería su tratamiento?

- Dexametasona oral, reevaluar, alta
- Pulmicort nebulizado, reevaluar y alta
- Adrenalina nebulizada.
- Dexametasona, adrenalina e ingreso.



FIEBRE SIN FOCO, ORL, EXANTEMAS,
INFECCIÓN DE ORINA..



CASO N°1

- Lactante de 20 días de vida que acude en brazos de su madre por referir, desde hace 3-4 horas síndrome febril, no termometrado (lo notaba caliente), junto con irritabilidad, llanto inconsolable y rechazo parcial de las tomas. No mucosidad, no diarrea, no vómitos.

¿qué harías en primer lugar en urgencias?



- T^a rectal 38,7°C .
- EF: BEG. Irritable pero calma en brazos de la madre. NN, NH, NC. No exantemas, no petequias. FANT. ACP: normal. ABD: normal
- ORL: hiperemia faringea. OTS: normal.

¿Cuál es tu actitud diagnóstica?. ¿Qué pruebas complementarias solicitarías de entrada?

- HMG, BQ, PCR y PCT
- Hemocultivo
- Orina: anormales y sedimento
- Urocultivo
- Rx tórax
- Coprocultivo
- Punción lumbar



- RESULTADO EXPLORACIONES:
- hemograma: 9,500 leucos (40% N, 50%L, 10%) monocitos.
- PCR 2,2mg/L, PCT <0,5
- Orina: d 1020. Ph 6. resto negativo.
- Rx tórax normal.

¿cuál es tu diagnóstico?

¿órdenes de tratamiento?

¿Y si en lugar de 20 días de vida, tuviera 2 meses?



El paciente tiene 2 meses, aún no tienes el resultado de la analítica anterior. El paciente está en la sala con su madre y te avisa la misma porque lo encuentra más **decaído, con tendencia al sueño, con palidez cutánea leve y ya no quiere el biberón.**

¿qué haces? ¿cuál es tu sospecha diagnóstica?



- **EF: REG. Irritable al manejo, hipoactivo con tendencia al sueño. NN, NH, palidez cutánea. No exantemas, no petequias. FANT. Extremidades frías. Cutis marmorata. Relleno capilar 2 seg.**
- **ACP: normal. Leve taquipnea de 60rpm.**
- **ABD: normal**
- **ORL: hiperemia faringea.**
- **OTS: normal.**

- **¿mientras esperas As ¿qué haces? ¿juicio diagnóstico?**
 - vía periférica si no la tenía
 - fluidos iv: ssf 20CC/KG
 - control de TA y temperatura
 - Cuadro compatible con sepsis
 - Llamar inmediatamente al pediatra



- RESULTADO EXPLORACIONES:
- hemograma: 20. 000 leucos (86% N, 12%L, 2%) monocitos.
- PCR 60mg/L, PCT <1
- Orina: d 1020. Ph 6. resto negativo.
- Rx tórax normal.

¿Tratamiento? ¿otras exploraciones?

- Ingreso
- p lumbar
- uro por px suprapúbica
- hemocultivo
- tto ATB:
 - LCR normal: ampicilina + gentamicina
 - LCR alterado: ampicilina +cefotaxima



CASO N° 2

- Niño de 7 meses que acude por referir, desde hace 18 horas síndrome febril, de hasta 39C axilar junto con irritabilidad. Leve mucosidad nasal clara, no diarrea, no vómitos. En urgencias T° ótica 38,2C.
- Recordar en **primer lugar en urgencias**
 - *Tomar temperatura rectal para comprobar la fiebre*
 - *Explorar al paciente incluyendo la fontanela.*

EF: Tª rectal 38,7 axilar. T° 39,5 rectal.

- BEG. Contento. NN, NH, NC. No exantemas, no petequias.FANT. Leve cutis marmorata.
- ACP: normal. ABD: normal. ORL: hiperemia faringea. OTS: normal.

¿Cuál es tu actitud diagnóstica?.

Y si la fiebre fuera de >24h de evolución:



El mismo paciente presenta T^a axilar 40°C. Con fiebre de 20h de evolución.

- *RESULTADO EXPLORACIONES:*
- hemograma: 12. 000 leucos (48% N, 30%L, 22% monocitos.
- PCR 7mg/L, PCT <0,5
- Orina: d 1020. Ph 6. resto negativo.

¿cuál es tu diagnóstico? ¿y tto?



Y si presentara las siguientes pruebas

- hemograma: 20.000 leucos (80% N, 15%L, 5 %L monocitos. PCR 50 mg/L, PCT 1
- Orina: d 1020. Ph 6. resto negativo.
- Rx tórax: normal.

¿cuál es tu diagnóstico? ¿y tto?



CASO 3

- Niño de 4 años de edad. Acude por fiebre de 2 días de evolución sin sintomatología acompañante. T^a en urgencias 39°C axilar
- EF: BEG, NN, NH, NC. No exantemas, no petequias, no distrés. No aspecto séptico. ACP: normal. ABD: normal
- ORL. Hiperemia faríngea.

¿qué harías? ¿ actitud dx?

Y si tiene fiebre de 4 días de evolución con leve mucosidad nasal. T^a en urgencias 39°C axilar. No dolor abdominal ni clínica miccional.



- **Resultados de exploraciones:**
- **Hb y Hto normnales.**
- **Leucocitosis con desviación a izquierda**
- **PCR 90mg/L**
- **RX tórax normal**
- **¿qué hacemos? ¿ más pruebas?**
- **Valorar aunque sea mayor, fiebre sin foco, orina?**

- **Orina: d 1020, Ph 7. 500 leucos, nitritos positivos. Resto negativo**
- **Sedimento 20-30 leucos/campo. Moderadas bacterias.**
- **Dx? Y TTO**

- **SOSPECHA DE ITU DE VIAS ALTAS**
- **RECOGER UROCULTIVO**
- **TTO VÍA ORAL: Augmentine 60mg/kg/día 10 días**
- **Eco renal su pediatra**



CASO 4

- Niño de 4 años de edad. Acude por fiebre de 2 días de evolución, odinofagia, cefalea. T^a en urgencias 39°C axilar
- EF: BEG, NN, NH, NC. No exantemas, no petequias, no distrés. No aspecto séptico. ACP: normal. ABD: normal
- ORL. Eritema o exudado faringoamigdalár. Petequias en paladar blando. Adenopatías cervicales anteriores (> 1 cm), dolorosas.

¿DX?

¿tratamiento?



CASO 5

- Niño de 4 años de edad que acude por otalgia en las últimas 48h y sdme febril de hasta 39°C
- EF: Normal por aparatos salvo leve hiperemia membrana timpánica.

¿Cuál es tu diagnóstico?

¿ tratamiento?

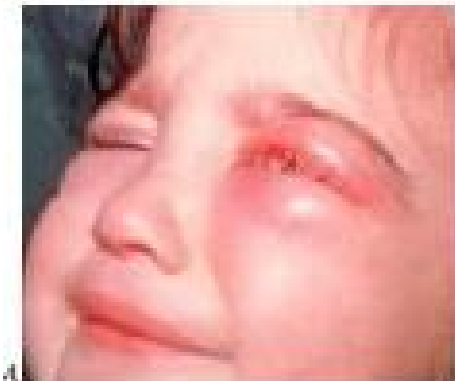


- A las 72h el paciente acude de nuevo a urgencias por no mejoría de la fiebre pese a la antibioterapia y dolor en la zona retroauricular.
- EF: eritema zona retroauricular con desplazamiento del pabellón auricular hacia abajo y hacia delante.
- ¿ diagnóstico?
- ¿tratamiento?

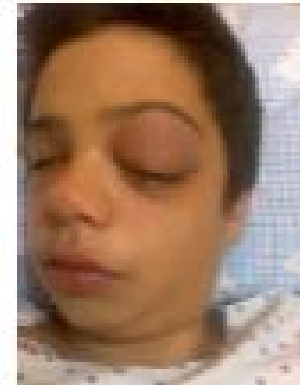


CASO 6

- Paciente de 3 años que acude por edema palpebral doloroso del ojo derecho, de manera súbita, junto con febrícula. No refiere picadura ni traumatismo ocular.
- EF: edema párpado ojo derecho, con eritema y calor, doloroso a la palpación. No exudado ni hiperemia conjuntival. Visión normal, no proptosis. No limitación de los movimientos oculares.
- ¿diagnóstico?
- ¿tratamiento?



- ¿Y si afectara a movimientos oculares, proptosis, afecta a la visión y tiene afectación sistémica?



CASO 7

- Lactante de 10 meses con fiebre alta de 2 días de evolución, hasta 40°C, que acude a urgencias tras haber presentado hace 30 minutos, en su domicilio, episodio de desconexión del medio y movimientos tónico-clónicos de las 4 extremidades, que ha cedido espontáneamente a los 5 minutos.
- EF: - Peso: 9 kg. Temperatura rectal: 39°C.
- Buen aspecto, con tendencia a la somnolencia, buena perfusión periférica. Orofaringe: leve eritema. Resto de exploración física normal.

ACTITUD?

- Alta con antitérmicos.
- Administro Stesolid rectal.
- Hago punción lumbar.
- Solicito hemograma, BQ y orina, e ingreso para observación.



RESULTADOS:

- Orina: D 1015, pH 6, resto negativo.
- Hemograma: 13000 leucos (40% N, 50% L, 10% M). Plaquetas normales.
- BQ: PCR 20 mg/L. Procalcitonina < 0.05 ng/ml.

Permanece ingresado en observación, cediendo la fiebre a las 24 horas.
Sin embargo, presenta estas lesiones:



POSIBLES DX:

- Meningococemia.
- Escarlatina.
- Exantema súbito.
- Eritema infeccioso.

¿Qué tratamiento le damos?:

- Amoxicilina-clavulánico.
- Claritromicina.
- Oseltamivir.
- Ninguno.



CASO 8

- Niña de 12 años, consulta por fiebre de 39°C de 2 días de evolución y odinofagia intensa. Algún vómito aislado, rechazo parcial de la ingesta.
- EF: Temperatura axilar: 37°C. Peso: 35 kg.
- BEG.ACP normal. Abdomen normal. ORL: faringe hiperémica con exudado blanco-amarillento amigdalár. Adenopatías cervicales de 1-2 cm. de diámetro, dolorosas a la palpación.

¿DIAGNÓSTICO?

- Varicela.
- Amigdalitis aguda bacteriana.
- Amigdalitis aguda vírica.
- Estomatitis herpetiforme.



- A las 48 horas acude de nuevo por persistencia de la fiebre a pesar del tratamiento antibiótico, y aparición de manchas en la piel:

REEXPLORAMOS AL PACIENTE:

- exantema maculopapuloso generalizado, que blanquea a la vitropresión.
- Exudado blanco-amarillento amigdalár.
- Se palpa hepatomegalia 2 cm. por debajo de reborde costal.



¿QUÉ ACTITUD LLEVARÍAS A CABO?

- Suspendo el tratamiento antibiótico, y diagnostico alergia a Amoxicilina.
- Realizo PL ante la sospecha de sepsis meningocócica.
- Solicito analítica de sangre, y anticuerpos heterófilos.

Resultados:

- Hemograma: 14.500 leucos (N 25%, L 70%, M 15%). Plaquetas normales.
- BQ: GOT 78 UI/L, GPT 80 UI/L. PCR 50 mg/L.
- Ac heterófilos positivo.

DIAGNÓSTICO Y ACTITUD:

- Sepsis meningocócica. ATB iv y traslado a UCIP.
- Amigdalitis bacteriana en paciente alérgico a Amoxicilina. Claritromicina vo.
- Mononucleosis infecciosa. Suspendo antibiótico, y pauto tratamiento sintomático.
- Gripe A. Oseltamivir.



CASO 9

- Lactante mujer de 8 meses con fiebre de 38.5°C de 5 horas de evolución, acompañada de vómitos y 2-3 deposiciones líquidas. Además, desde hace 1 hora aparición de manchas en la piel.
- AP: Sin interés. Vacunación en regla, incluida Prevenar.
- EF: Temperatura rectal: 38°C. Peso: 7 kg.
- REG, decaída, palidez de piel. Exantema maculoso rosado-grisáceo en tronco. Mucosa oral algo seca. Fontanela anterior normotensa. ACP normal. Abdomen: aumento ruidos peristálticos. ORL: faringe hiperémica sin exudados. Otoscopia normal.



¿SOSPECHA DIAGNÓSTICA?

- Varicela.
- Gastroenteritis aguda + exantema inespecífico.
- Exantema súbito.
- Sepsis meningocócica.

¿ACTITUD A SEGUIR?

- Alta con terapia de rehidratación oral.
- Antibióticos orales para la gastroenteritis.
- Colocación de vía periférica y administración de bolo de SSF a 20 ml/kg; hemocultivo, analítica sanguínea. Monitorización de constantes.
- Atarax para el exantema.

- Constantes: FC 150 lpm (taquicardia), FR 40 rpm (taquipnea), TA 90/65 (normal).



- Antes de recibir los resultados, reexploramos a la niña:
- El exantema que inicialmente era rosado tiene aspecto más "sucio", y han aparecido algunas lesiones petequias en tronco y EE.



Llegan los resultados analíticos:

- Hemograma: 20.000 leucos (N 75%, L 20%, M 5%). Plaquetas normales.
- BQ: PCR 40 mg/L. Procalcitonina 11 ng/ml.
- Coagulación: IQ 55%.



SOSPECHA DIAGNÓSTICA:

- Púrpura trombocitopénica idiopática.
- Posible sepsis meningocócica.
- Exantema petequial por enterovirus.
- Gianotti-Crosti.

ACTITUD:

- Hemocultivo, urocultivo, punción lumbar.
- Antibioterapia iv con Cefotaxima a 200 mg/kg/d.
- Traslado de plasma fresco congelado o dosis de Vit K im.
- Traslado a UCIP.



PATOLOGÍA NEUROLÓGICA (TCE, CRISIS
CONVULSIVA, CEFALEA, SÍNCOPE).



CASO 1

- Niño de 8 años de edad que acude tras haberse caído en el colegio mientras jugaba al fútbol, golpeándose a nivel temporo-parietal derecho. No pérdida de conciencia. No vómitos. Posteriormente refiere cefalea leve.
- EF (incluida neurológica): normal.

1.- ¿Cuál sería la actitud más correcta en este caso?

- Solicitar Rx craneal.
- Dada la normalidad de la EF y los datos clínicos, no precisa, de momento realizar pruebas complementarias.
- Dada la presencia de cefalea estaría indicado realizar TAC craneal urgente.
- Ingreso para observación.



Mientras espera en urgencias presenta un vómito alimenticio. La madre refiere que previa a la caída había tomado un bocadillo ¿Qué hacemos?

- Remitimos a domicilio con observación.
- Valorar solicitar TAC craneal.
- Canalizar vía periférica e iniciar fluidoterapia IV.
- Ingreso para observación.



Si la paciente hubiera presentado a la EF un cefalohematoma en región parieto-temporal derecha, con dolor a la palpación, con resto de exploración normal. **¿Hubiera cambiado nuestra actitud?**

- Si. Solicitaremos Rx craneal.
- No. Dada la localización del hematoma no hay riesgo de lesión craneal subyacente. Remitir a domicilio tras comprobar adecuada tolerancia.
- El hematoma indica la presencia de una fractura subyacente. Debemos solicitar TAC craneal de entrada
- Ingreso para observación. No plantear de momento pruebas complementarias.



En la radiografía craneal se aprecia una fractura temporal derecha, no desplazada, sin otros datos de interés. **¿Cuál sería ahora nuestra actitud?**

- Remitimos a domicilio con observación.
- Solicitar TAC craneal.
- Canalizar vía periférica e iniciar fluidoterapia IV.
- Precisaría observación al menos 6 horas, por lo que se decide ingreso.



CASO 2

Lactante de 14 meses que es traído por su madre a urgencias tras recibir traumatismo en zona occipital, al caerse hacia atrás desde su propia altura. No vómitos ni pérdida de conocimiento. Leve irritabilidad al tocar la zona.

- EF: no hematomas en cuero cabelludo. Neurológico y locomotor normales.

¿Cuál sería la actitud más correcta en este caso?

- Solicitar Rx craneal dada la edad del paciente.
- La ausencia de hematomas a la exploración descarta la presencia de fracturas. Remitir a su domicilio con observación.
- Debería permanecer en observación 6-8 horas antes de remitir a su domicilio
- Solicitar TAC craneal dada la edad del paciente



Radiografía craneal sin hallazgos **patológicos** ¿Cuál sería **ahora nuestra actitud?**

- Remitimos a domicilio con observación neurológica y analgesia.
- Solicitar TAC craneal, la radiografía no descarta la posibilidad de lesiones craneales en < 2 años
- Canalizar vía periférica e iniciar fluidoterapia IV.
- Ingreso para observación dada la edad del paciente.



Si en la radiografía craneal se objetiva una fractura no desplazada, **¿qué haríamos?**

- Precisaría ingreso para observación, como mínimo 6 horas.
- Remitir a domicilio ya que a la EF no se objetiva cefalohematoma.
- Solicitar TAC craneal.
- Permanecer en urgencias aprox 2 horas y si no incidencias remitir a domicilio con observación y analgesia.



CASO 3

- Niño de 3 años de edad que acude por episodio súbito de desconexión, caída al suelo, movimientos tónico-clónicos de las 4 extremidades, sialorrea, cianosis perioral y sonidos guturales. Duración total aprox 3 minutos. Somnolencia posterior que persiste a su llegada a urgencias. Refiere la madre cuadro catarral los días previos. Gran ansiedad familiar.
- EF: T^a 39°C. Hipoactivo pero reactivo a estímulos. Orofaringe hiperémica sin exudados con moco espeso en cavum. Ruidos de transmisión de vía superior.

1.- Describir tipo de episodio:

- a) Crisis parcial simple secundariamente generalizada, febril.
- b) Probable síncope febril.
- c) Crisis convulsiva generalizada febril.
- d) Espasmo del sollozo cianótico.



2.- ¿La catalogaríamos de crisis convulsiva febril simple o compleja?

a) Simple.

b) Compleja.

c) Simple por el tiempo de duración y compleja por la edad.

d) Ninguna es cierta.



3.- ¿Cuál de las siguientes es característica de las convulsiones febriles complejas?

- a) Edad 2 años
- b) Duración 7 minutos
- c) Crisis generalizada
- d) Dos crisis en 24 horas

4.- ¿Cómo manejarías al paciente a su llegada a urgencias?

- a) Adminisitrar stesolid rectal de 5 mg
- b) Monitorizar FC y sat O2, administrar paracetamol rectal y posteriormente EF completa.
- c) Canalizar vía periférica en primer lugar y posteriormente paracetamol IV para conseguir un rápido descenso de la fiebre.
- d) Administrar apiretal oral.



5.- ¿Precisaría ingreso hospitalario?

- a) Si dadas las características de la crisis.
- b) No. Ninguna crisis convulsiva febril precisa ingreso hospitalario.
- c) Dadas las características de la crisis y la presencia de un cuadro catarral claro, se podría remitir a domicilio. Habrá que valorar la ansiedad familiar.
- d) Todas son falsas.



CASO 4

Niño de 9 años de edad, traído por el SAMU por crisis convulsiva. La madre que ha presenciado la crisis, la describe de la siguiente forma: “primero ha desviado la comisura bucal y mirada hacia la izquierda. Posteriormente ha comenzado a mover de forma rítmica las 4 extremidades”). El médico del SAMU administra stesolid rectal de 10 mg 5-6 minutos antes de llegar a urgencias.

- No han objetivado fiebre. Niegan crisis convulsivas previas.
- A su llegada a urgencias persisten los movimientos tónico-clónicos de las 4 extremidades y está afebril.

1.- ¿Qué hacemos?:

- a) No administrar ningún tratamiento.
- b) Administramos de nuevo stesolid rectal 10 mg.
- c) Administrar midazolam IM.
- d) b y c son ciertas.



2.- Describir tipo de episodio:

- a) Crisis parcial secundariamente generalizada, afebril.
- b) Crisis parcial compleja.
- c) Crisis convulsiva generalizada afebril.
- d) Epilepsia generalizada.

3.- Se consigue canalizar vía periférica persistiendo la crisis a los 5 minutos de administrar midazolam IM, ¿qué tratamiento nos deberíamos plantear?

- a) Bolo de midazolam IV
- b) Bolo de diazepam IV
- c) Bolo de ácido valproico IV
- d) Perfusión de ácido valproico IV



4.- Tras el bolo de valproato cede la crisis (duración total aprox 20 minutos), ¿cuál de las siguientes no es cierta?

- a) Iniciaríamos perfusión de valproato IV.
- b) Se debería ingresar al paciente.
- c) No podríamos hablar de estatus convulsivo.
- d) La duración del episodio nos hace sospechar de epilepsia.



CASO 5

Niña de 6 años de edad que acude tras presentar pérdida de conciencia asociado a hipotonía de 1 minuto de duración. Refiere la madre que se le ha caído un diente 5 minutos antes del episodio. Previa a la pérdida de conciencia la nota pálida y sudorosa. Recuperación posterior inmediata.

EF (incluida neurológica): rigurosamente normal.

1.- ¿Cuál sería el diagnóstico más probable?

- a) Crisis convulsiva generalizada.
- b) Síncope vasovagal.
- c) Presíncope.
- d) Todas pueden ser ciertas.



2.- ¿Cuál sería el manejo?

- a) Tomar TA, FC, realizar dextro y ECG
- b) Únicamente precisa EF
- c) Tomar TA, FC, realizar dextro, ECGy Rx tórax
- d) Tomar TA, FC, realizar dextro, ECG, Rx tórax y analítica sanguínea.

3.- Las pruebas complementarias son normales ¿Cuál es la actitud a seguir?

- a) Ingreso hospitalario para ampliar estudio.
- b) Remitir a domicilio tras realizar IC a consultas externas de neuropediatría.
- c) Remitir a domicilio con recomendaciones.
- d) Solicitar IC a cardiología infantil.



4.- ¿Cuál de las siguientes nos haría dudar del diagnóstico de síncope?

- a) Cortejo vegetativo acompañante
- b) Somnolencia posterior
- c) Pérdida de conciencia
- d) Todas son características de los síncope.

5- Y si la pérdida de conciencia se hubiera producido de forma brusca mientras jugaba al baloncesto ¿cambiaría la sospecha diagnóstica?

- a) No
- b) Si, habría que sospechar de un síncope cardiogénico.
- c) Si, habría que sospechar de epilepsia.
- d) Todas son falsas.



CASO 6

Lactante de 10 meses de edad. Refiere la madre que tras quitarle unas llaves con las que jugaba, ha iniciado llanto intenso, cianosis facial, pérdida de conciencia e hipotonía de 1 minuto de duración. Recuperación posterior completa.

No se objetivan alteraciones a la EF

1.- ¿Cuál es la sospecha diagnóstica?

- a) Crisis convulsiva generalizada.
- b) Síncope vasovagal.
- c) Espasmo del sollozo cianótico.
- d) Todas pueden ser ciertas.



2- ¿Qué actitud tomaríamos?

- a) Dejar en observación (en la sala de espera) durante al menos 1 hora por si se repite el episodio.
- b) Ingreso hospitalario para ampliar estudio.
- c) Explicar a la madre la benignidad del cuadro y remitir a domicilio.
- d) Remitir a consultas externas de neuropediatría.

3.- ¿Cuál de las siguientes es cierta?

- a) Los espasmos del sollozo implican afectación neurológica a largo plazo.
- b) Los espasmos del sollozo no suele recurrir.
- c) La presencia de clonías descarta el diagnóstico de espasmo del sollozo.
- d) Los espasmos del sollozo son benignos y pueden recurrir.



RCP Y URGENCIAS VITALES



Vía intraósea:

- Drogas, fluidos y derivados sanguíneos.
- Muestras válidas para analizar grupo sanguíneo y realizar gasometría (**comparable muestra venosa central si no se ha administrado medicación antes!**).
- Tras medicación, bolo rápido SSF.

Vía intravenosa (IV):

- Vía central + seguridad a largo plazo.
- Durante reanimación, vía central, comparada con IO y VIP, no ofrece ventajas.

Vía intratraqueal:

- IO y VI de elección para administrar drogas.
- En tráquea, absorción errática y muy variables fármacos. Se pueden administrar:
 - Adrenalina 100 mcg/Kg.
 - Lidocaina 2-3 mg/Kg.
 - Atropina 30 mcg/Kg.
- Diluir fármaco en 5 ml SSF. Administrar 5 insuflaciones posteriormente.
- **NO GLUCOSA, BICARBONATO Ó CALCIO.**



RCP BÁSICA:

1. ASEGURAR SEGURIDAD REANIMADOR Y NIÑO.

2. COMPROBAR RESPUESTA NIÑO (estimulación suave, hablándole).

a) Si responde? dejar en misma posición, reevaluar periódicamente.

b) Si no responde:

- Pedir ayuda:

1 reanimador: tras 1 min RCP, ¡salvo pérdida conciencia observada! (DEA)

2 reanimadores: desde el principio

- Girar y colocar boca arriba

- Apertura vía aérea

Lactantes siempre posición neutral
Si sospecha lesión cervical o no
apertura maniobra frente-mentón,
realizar elevación o subluxación
mandibular (2 reanimadores!!!)



Frente-mentón



Elevación/subluxación
mandibular

3. Manteniendo apertura vía aérea, COMPROBAR RESPIRACIÓN (no >10 seg!):

- Ver movimientos tórax
- Escuchar en nariz y boca ruidos resp
- Sentir

Si dudas, no tomar > 10 seg, actuar como si no hubiera respiración espontánea

a) Si respira normal? posición seguridad y llamar 112 o enviar a alguien.

b) Si no respiración normal:

- Eliminar objetos visibles.
- Dar 5 insuflaciones rescate.

¡Recordar!

Posición neutral lactante.

Boca-boca niño mayor.

Boba-boca/nariz lactante.

Comprobar efectividad.

Insuflaciones.



Lactante < 1 año



Niño > 1 año

Si insuflaciones no eficaces? ¿vía aérea obstruida?

Eliminar objetos visibles, nunca barrido a ciegas con el dedo.

Asegurar adecuada apertura vía aérea, no extensión cuello excesiva.

5 nuevas insuflaciones.

4. COMPROBAR CIRCULACIÓN (no >10 seg)

Comprobar existencia signos vitales: movimientos, tos ó respiraciones normales (no gasping ni resp irregular).

Si compruebas pulso, no emplear >10 seg

- Lactante: pulso braquial.

- Niños > 1 año: pulso carotídeo o femoral.



a) Si signos vitales +:

- Continuar insuflaciones hasta respiración espontánea.
- Mientras continúe inconsciente, posición seguridad.
- Reevaluar frecuencia.

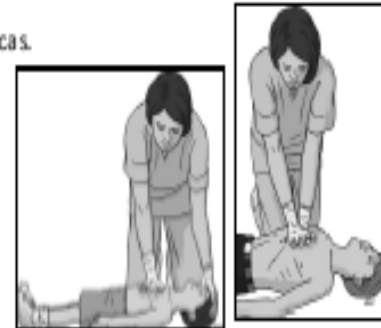
b) Si signos vitales - ? Iniciar compresiones torácicas.

Objetivo: evitar comprimir abdomen superior.

Punto compresiones: línea recta imaginaria entre ambos pezones, cuando la línea se cruza con esternón, de ahí a ap. xifoides, punto medio.

¡No tener miedo en comprimir fuerte!

FC > 100 pero < 120



Tras 15 compresiones, 2 insuflaciones (15:2)

5. NO INTERRUMPIR REANIMACIÓN HASTA QUE:

Haya signos vitales

Llegue ayuda más cualificada

Reanimador exhausto



RCP AVANZADA



Técnica desfibrilación

Palas grandes (8-12cm) >10Kg ó >1año.

Palas pequeñas (4.5 cm) <10 Kg ó <1 año.

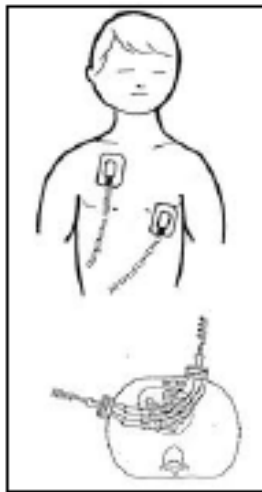
1º Aplicar pasta conductora palas.

2º Poner el mando en asincrónico (al encenderlo, automáticamente sale éste).

3º Colocar palas (figura):

- Infraclavicular dcha.
- Izqda en ápex.

4º Cargar desfibrilador 4J/Kg.



5º Separación del paciente de todo el personal.

6º Apretar simultáneamente los botones ambas palas.

7º Comprobar que se ha producido la descarga (mov esquelético, línea esoelectrica).

8º Reiniciar inmediatamente compresiones torácicas y ventilación.

Tras 2 min, volver a comprobar ritmo

Si no disponible desfibrilador, utilizar DEA manual. Si no hay manual, entonces DEA con atenuación de descarga para dosis pediátricas. Si ninguno disponible, uno sin sistema de atenuación

En lactantes, evidencia escasa recomendar DEA manual (última opción)



TAQUICARDIA

Complejo QRS estrecho

- *Hemodinámicamente estable:*

1º: Maniobras vagales.

2º: Adenosina bolo iv rápido.

3º: Cardioversión eléctrica sincronizada 0.5 J/Kg (2ª descarga 2J/Kg). 2ª opción si vía periférica no disponible para tto adenosina.

4º: Amiodarona ó procainamida/Verapamilo niños mayores→cardiólogo.

- *Hemodinámicamente inestable:*

1º: Cardioversión eléctrica sincronizada

- Complejo QRS ancho

Raro en niños, xo si inestable, considerar origen ventrículo hasta demostrar contrario

+ frec patología cardíaca :post-qx, miocarditis, trast electrolíticos, intervalo QT ↑...

Tto: cardioversión eléctrica sincronizada



URGENCIAS VITALES



- *Nos traen un niño de 10 meses , que ha estado vomitando 2-3 veces en domicilio, decaimiento general, refiriendo obnubilación progresiva las últimas horas.*
- *A la exploración, taquicardia, pulsos débiles, hipotermia leve y respiraciones lentas y profundas. Pobre relleno capilar, piel pastosa y estado mental alterado. Afebril*
- *Glasgow 12*

ESCALA DE COMA DE GLASGOW		13
Mejor respuesta		
Apertura de ojos		
<input type="checkbox"/>	Espontánea	4
<input type="checkbox"/>	Al hablarle	3
<input type="checkbox"/>	Al dolor	2
<input type="checkbox"/>	No responde	1
Verbal		
<input type="checkbox"/>	Orientado	5
<input type="checkbox"/>	Confuso	4
<input type="checkbox"/>	Palabras inadecuadas	3
<input type="checkbox"/>	Sonidos incomprensibles	2
<input type="checkbox"/>	Ausencia	1
Motora		
<input type="checkbox"/>	Obedece órdenes	6
<input type="checkbox"/>	Localiza dolor	5
<input type="checkbox"/>	Retirada al dolor	4
<input type="checkbox"/>	Flexión al dolor	3
<input type="checkbox"/>	Extensión al dolor	2
<input type="checkbox"/>	Ausencia	1

ESCALA DE COMA DE GLASGOW PARA LACTANTES		14
Mejor respuesta		
Apertura de ojos		
<input type="checkbox"/>	Espontánea	4
<input type="checkbox"/>	Al hablarle	3
<input type="checkbox"/>	Al dolor	2
<input type="checkbox"/>	Ausencia	1
Verbal		
<input type="checkbox"/>	Babuceo	5
<input type="checkbox"/>	Irritable	4
<input type="checkbox"/>	Llanto al dolor	3
<input type="checkbox"/>	Gusido al dolor	2
<input type="checkbox"/>	Ausencia	1
Motora		
<input type="checkbox"/>	Movimientos espontáneos	6
<input type="checkbox"/>	Retirada al tocar	5
<input type="checkbox"/>	Retirada al dolor	4
<input type="checkbox"/>	Flexión al dolor	3
<input type="checkbox"/>	Extensión al dolor	2
<input type="checkbox"/>	Ausencia	1

- ¿dx?



ACTUACIÓN

1º. ¡¡ SIEMPRE ESTABILIZACIÓN INICIAL!!

- Aplicar medidas de soporte vital(ABC e identificación y tratamiento de signos de alarma).

2º. Medidas generales para evitar/disminuir lesión cerebral secundaria, corregir hipoxia e hipotensión.

3º. Tras estabilización y reanimación inicial, realizar anamnesis, exploración física y exploraciones complementarias dirigidas a identificar causa.

El paciente debe estar monitorizado, con control periódico de temperatura, TA, Fc, ECG, DTX y saturación oxígeno, y con al menos 2 vías periféricas canalizadas.

ANAMNESIS

- Interrogatorio **rápido**.
- **Síntomas conducentes hasta el coma.**
- **Características del coma: rapidez de instauración**, primer episodio, cuadros previo.
- **Lugar y momento del día en que se inició: productos de limpieza o medicación**, posibilidad de TCE .
- **Sintomatología acompañante: signos de proceso infeccioso o de HTIC.**
- **Enfermedad de base: DM, migraña, válvula de derivación...**
- **Tratamiento farmacológico previo: FAEs, anticoagulantes**, posibilidad de drogadicción...
- **Antecedentes: cirugía en días previos, infección ORL, ayuno...**
- **Antecedentes familiares: migraña, epilepsia, psicosis, encefalopatías degenerativas...**



EXPLORACIÓN FÍSICA INICIAL.

OBJETIVO INICIAL

ABC

Tensión arterial

Estabilización inicial



Valoración neurológica rápida.

Objetivo: identificar datos de HTIC con signos de herniación cerebral inminente.



Constantes vitales.

--	--	--	--	--	--	--

VALORACIÓN NEUROLÓGICA RÁPIDA.

GLASGOW:

- Si **Glasgow** < 8, afectación grave del grado de conciencia, pérdida de reflejos protectores de vía aérea: valorar intubación orotraqueal y ventilación mecánica.

PUPILAS:

- Tamaño, reacción pupilar y simetría.
- Detectar signos de herniación pupilar.
- Comas de causa metabólica conservan reflejo fotomotor.

POSTURA:

- Valorar posturas anómalas.
- Decorticación o descerebración, bien espontáneamente o ante respuesta al dolor.



El objetivo de la valoración neurológica rápida es la detección de signos de herniación cerebral inminente.

SIGNOS DE ALARMA:

- Midriasis unilateral fija con/sin hemiparesia contralateral.
- Midriasis bilateral fija.
- Postura de descerebración o decorticación.
- Deterioro neurológico progresivo.
- Triada de Cushing: HTA, bradicardia, respiración irregular.



Exploración sistémica detallada.

Vía aérea

- **Permeabilidad:** si dificultad para su mantenimiento, valorar IOT.
- **Olor:** ciertos olores pueden sugerir etiología

Piel

- **Ictericia:** hepatopatía
- **Petequias/hematomas:** sepsis, traumatismo, coagulopatía
- **Lesiones cutáneas:** sd neurocutáneos.
- **Exantemas**
- **Otros:** palidez, cianosis, color rojo cereza

Cabeza

- **Traumatismo**
- **Craniectomía previa:** hematoma, tumor, hidrocefalia
- **Fontanela abombada:** HTIC, meningitis
- **Dehiscencia de suturas:** hidrocefalia, LOE

Ojos

- **Funduscopia:** No perder tiempo si no se consigue valorar. Poco información en el momento agudo

ORL

- **Otitis:** puede sugerir meningitis
- **Hemotímpano, hematoma retroauricular, otorrea, rinorrea LCR:** fractura base cráneo.
- **Mordedura lengua:** convulsiones

Cuello

- **Rigidez nuchal:** meningitis, HSA, herniación de amígdalas cerebelosas

Pulmón

- Hipoventilación, crepitantes...

Cardiovascular

- Soplos, arritmias
- Pulsos periféricos

Abdomen:

- **Hepatomegalia:** insuficiencia hepática, metabolopatía, infecciones, enfermedades de depósito, neoplasias
- **Esplenomegalia:** anemias hemolíticas, enfermedad de Gaucher

Exploraciones complementarias

Canalizar **2 vías periféricas** y extraer **analítica sanguínea**.

Si el paciente está **crítico y no es posible canalizar vía periférica, vía intraósea**.

1.- GLUCEMIA CAPILAR / GLUCOSA EN SANGRE: En **todo paciente en coma descartar** de forma inmediata **hipoglucemia**, ya que es una causa reversible.

2.-BIOQUÍMICA: **A todos** los pacientes:

- Ionograma: Na, K
- Función hepática.
- Urea y creatinina.
- ¿Amonio?
- PCR/PCT

!!!GUARDAR MUESTRA
SIEMPRE!!!

3.-HEMOGRAMA , COAGULACIÓN Y FROTIS DE SANGRE PERIFÉRICA: A todos.

4.- GASOMETRÍA, CARBOXIHEMOGLOBINA y ANIÓN GAP: A todos.

5.- HEMOCULTIVO Y SEROLOGÍA A MYCOPLASMA : A todos.

6.- SISTEMÁTICO DE ORINA: A todos.

7.-TÓXICOS EN SANGRE, ORINA Y JUGO GÁSTRICO: Si sospecha o coma brusco de origen desconocido.

8.- TAC CRANEAL:??

- **A todos , tras estabilización del paciente.**
- Prueba inicial de neuroimagen
- Realizar **inmediatamente** ante sospecha de HTIC o síndrome de herniación transtentorial.
- Si se requiere punción lumbar, se debe realizar antes TAC.



9.- PUNCIÓN LUMBAR: ??

-**PL en todo paciente con coma de origen desconocido**, siempre que no exista contraindicación. **Contraindicación para PL:**

- *Inestabilidad hemodinámica.
- *Signos de HTIC
- *Lesiones focales en TAC
- *Coagulopatía



10.- OTROS ESTUDIOS: RMN cerebral, cultivos virales, Pb en sangre...

TRATAMIENTO

Taquicardia, pulsos débiles, hipotermia leve y respiraciones lentas y profundas. Pobre relleno capilar, piel pastosa y estado mental alterado. Afebril

Glasgow 12

TA 95/ 55. Fc 140lpm. SatO2 93%.

- **ASEGURAR VIA AÉREA: siempre administrar Oxígeno.**
 - Considerar VM si insuficiencia resp, disminución nivel conciencia ó alt hemodinámica imp.
- **MONITORIZACIÓN.**
 - FC, FR, ECG, pulsioximetría, TA , T^a
 - Glasgow horario y diuresis (SONDAJE VESICAL)
- **2 vías periféricas/intraósea.**
- **Bolo con fluidos isotónicos (Ringer Lactato o suero salino) a 10-20 ml/kg.**
- Los **líquidos hipoosmolares** (glucosados 5-10%, glucosalinos) están **inicialmente contraindicados** por el riesgo de edema cerebral e hiponatremia.
- Ante la duda: **fármacos inotrópicos**. tras replecionar volumen. (dopamina)
- **Tratar la fiebre** si existe.
- **Cabeza** en posición neutra y **elevada a 30°**, salvo shock.

Al parecer ha adelgazado varios kilos y le notan más cansado, se queja de dolor abdominal y ha vomitado y los últimos tres días tiene sed, orina mucho de día y ha empezado a mojar la cama, como cuando era pequeño.

- *¿dx?*
- *¿tratamiento?*



Al parecer toma yema de huevo en el triturado desde hace varias semanas. Hoy ha probado por primera vez una tortilla (1 hora antes de acudir a urgencias).

- ¿DX?
- ¿Tratamiento?



Estando en urgencias el paciente inicia fiebre de 38°C junto con rigidez nuchal a la exploración. Continua obnubilado pero inicia cambio de comportamiento.

- ¿DX?
- ¿tratamiento?



Sospecha de intoxicación.

- Intoxicación por BZD más frecuente que de opiáceos.
- En caso de no conocer el agente, administrar **FLUMAZENIL**.
- Utilizar con cuidado si paciente con riesgo de crisis convulsiva y en sospecha de ingestión de antidepresivos.

DOSIS: 0.01 mg/kg iv, máximo 0.2 mg (dosis acumulada máxima de 1 mg)

- **Naloxona** como 2ª elección si se desconoce causa de intoxicación o si sospecha de intoxicación por opiáceos.

DOSIS: 0.1 mg/kg iv (máximo 2 mg)



HIPOGLUCEMIA:

- Bolo de **glucosa al 10% a 2.5-5 cc/kg.**
- No se aconseja glucosa al 25% (Glucosmon R-50 → 1-2 cc /kg/dosis diluido al medio) por riesgo de edema cerebral e hipoglucemia de rebote



TRATAMIENTO otras opciones según sospecha HTC

- ✓ **Intubación** e hiperventilación del paciente si HTIC para pCO₂ 30-35 mmHg.
- ✓ **Sedación y analgesia adecuada**: fentanilo, propofol, midazolam.
- ✓ **Manitol** 0.25-0.5gr/kg iv o suero salino hipertónico al 3-5% (1-5 ml/kg iv).
- ✓ **Dexametasona** 0.25mg/kg/dosis cada 6 h para disminuir edema perilesional en tumores, abscesos o meningitis bacterianas. **NUNCA EN TCE.**
- ✓ **Valoración por neurocirugía**.

