

URGÈNCIES A PEDIATRIA D'ATENCIÓ PRIMÀRIA

Montse Delgado, pediatra
Meritxell Mostajo, infermera
CAP Rambla, Sant Feliu de Llobregat



SECCIÓ
ATENCIÓ
PRIMÀRIA

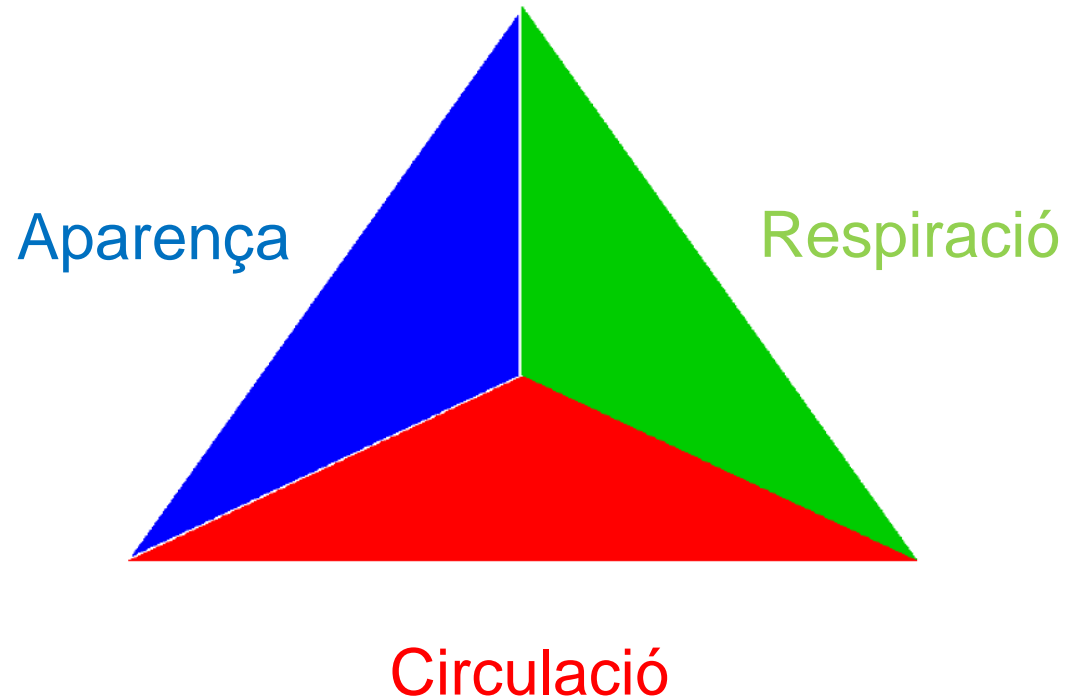
Actualització en Pediatria d'Atenció Primària
7na Edició – 15 de novembre de 2019



CAS CLÍNIC 1

- En Pau, de 4 anys, consulta perquè des de fa poques hores *li costa respirar*. No té febre.
- La mare el veu cansat i està preocupada.

Què necessita en Pau?



Què és el TAP?

IMPRESIÓ GENERAL

(Valoració del TAP)

Aparença	Respiració	Circulació	Estat fisiològic
N	N	N	Estable
A	N	N	Disfunció del SNC
N	A	N	Dificultat respiratòria
A	A	N	Fallida respiratòria
N	N	A	Xoc compensat
A	N	A	Xoc descompensat
A	A	A	Fallida cardiopulmonar

TRIANGLE D'AVALUACIÓ PEDIÀTRICA

➤ Aparença:

Normal

➤ Respiratori:

Tiratge intercostal, subcostal i supraesternal

➤ Circulatori:

Normal

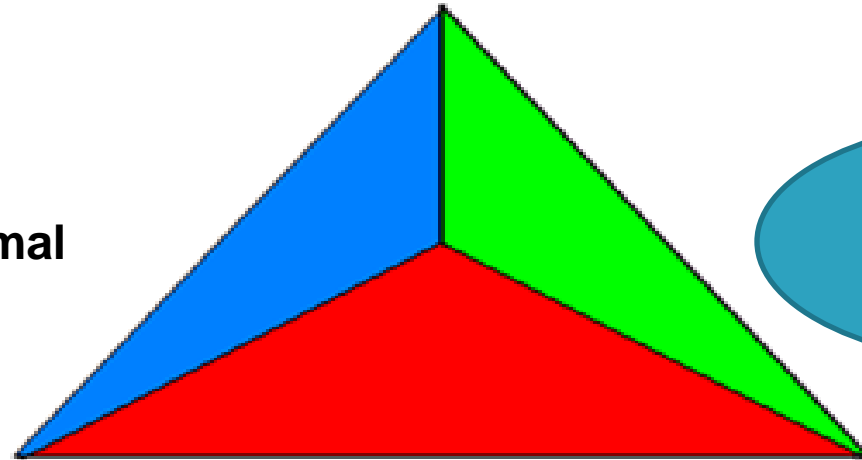
✓ Estat de dificultat respiratòria

AVALUACIÓ DEL TAP:

Estat de dificultat respiratòria



APARENÇA: Normal



CIRCULACIÓ: Normal

Tiratge intercostal,
subcostal i
supraesternal

DETERMINACIÓ DE PRIORITATS

- **P**osició de confort
- **R**espiració, via aèria. Està lliure?
- **O**xigen. En necessita?
- **V**ia venosa. Li cal?
- **A**nalgèsia. És necessària.
- **L**íquids. Els necessita?
- **S**ec i penso?

PRIORITATS SEGONS DIAGNÒSTIC D'ESTAT FISIOPATOLÒGIC

- **Dificultat respiratòria** (Aparença: N; Respiració: A; Circulació: N)
 - ✓ Posició confortable.
 - ✓ Aspiració secrecions si procedeix.
 - ✓ Oxigen.
 - ✓ Monitoratge.
 - ✓ Calmar el dolor.
 - ✓ Tractament específic.

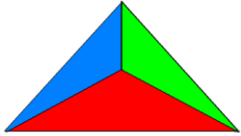
TRACTAMENT DE LES PRIORITATS: L'ABCDE

- **A**irway (Via aèria)
- **B**reathing (Respiració)
- **C**irculation (Circulació)
- **D**isability (Incapacitació)
- **E**xposure (Despullar)



Amb mans!

**ARA PODEM
PENDRE CONSTANTS !**



TAP

- Impressió global
- Principals àrees de compromís
- Rapidesa de l'actuació

Prioritats:
O2, Via,
Monitorització

ABCDE

- Avaluació ràpida i ordenada
- Detecció de problemes
- Sistemàtica d'actuació

AVALUAR
TRACTAR
REVALUAR

ESTAT DE DIFICULTAT RESPIRATÒRIA

Què fem? Què necessita en Pau?

Oxigen. Com i Quant ?

1 - Cànules.

FiO₂: 24-40%. Flux: 1-5 L/min (en lactants < 3 L/min).

Si hipoxèmia lleu-moderada i poca polipnea.

Flux (L/min)	FiO ₂ (%)
1 L/min	24%
2 L/min	28%
3 L/min	32%
4 L/min	36%
5 L/min	40%

ESTAT DE DIFICULTAT RESPIRATÒRIA

Què fem? Què necessita en Pau?

Oxigen. Com i Quant ?

2 - Mascareta Facial simple.

FiO₂:40-60%. Flux mínim: 5 L/min, fins a 8 L/min

Flux (L/min)	FiO ₂ (%)
5-6	40
6-7	50
7-8	60



ESTAT DE DIFICULTAT RESPIRATÒRIA

Què fem? Què necessita en Pau?

Oxigen. Com i Quant ?

3 - Mascareta tipo Venturi o Ventimask

FiO₂: 26-50%. Flux: 3-15L/min.

Proporciona FiO₂ estable, constant.



Flux (L/min)	FiO ₂ (%)
3	26
4	28
6	31
8	35
10	40
12	45
15	50

ESTAT DE DIFICULTAT RESPIRATÒRIA

Què fem? Què necessita en Pau?

Oxigen. Com i Quant ?

4 - Mascareta amb reservori

FiO₂: 80-100%. Flux mínim: 10-15 L/min.



ESTAT DE DIFICULTAT RESPIRATÒRIA

Què es va fer?

- **Posició:** assegut als braços de la seva mare.
- **Oxigen:** S'administra en mascareta simple.
No es disposa de cànules al CAP.
Flux O₂: 6 L/min.
- **Monitorització**

ABCDE I CONSTANTS

A: via aèria permeable.

B: FR: *35 rpm*, SatHb: *92%* a FiO₂ ambiental, *tiratge universal*, AR: *hipoventilació global amb alguns sibilants*.

C: FC: *118 bpm*, T^a: *36,2°C*, ompliment capil·lar <2 seg.

D: alerta, bona col·laboració.

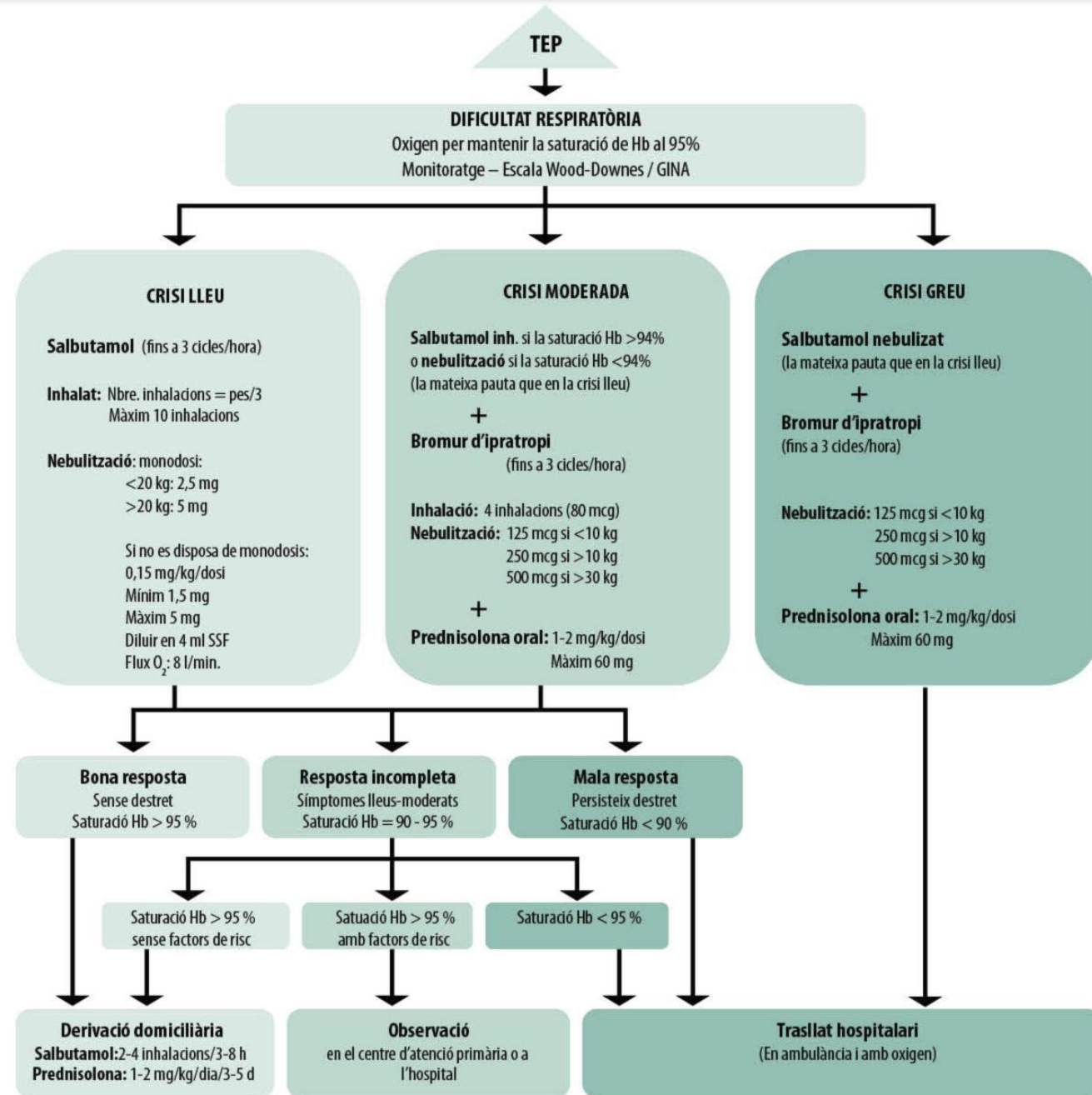
E: sense lesions.

Escales per la valoració de la gravetat de l'asma

	0	1	2	3
Sons sibilants	No	Al final de l'expiració	Tota l'expiració ☹️	Inspiratoris i espiratoris
Tiratge	No	Subcostal i intercostal	+ Supraclavicular i aleteig	+ ☹️ Supraesternal
Entrada d'aire	Bona	Regular 😊	Molt disminuïda	Silent
FR	<30 rpm	31-45 rpm 😊	46-60 rpm	>60 rpm
FC	<120 bpm ☹️	>120 bpm		
Cianosi	No 😊	Sí		

Taula 3. Escala de Wood-Downes modificada per Ferrés: lleu: 1-3; moderada: 4-7; greu: 8-14.

Algoritme tractament de la crisi asmàtica



TRACTAMENT ESPECÍFIC

- Salbutamol i bromur d'ipratropi inhalat.
En Pau pesa 15 kg:
*Salbutamol monodosis 2,5mg +
Bromur d'ipratropi 250 mcg
nebulitzat amb oxigen a 8L/min*
- Prednisolona oral 2 mg/kg/dosis
Estilsona gotes 4 ml via oral

EVOLUCIÓ

- En Pau finalitza la nebulització i *persisteix amb destret.*
- Es manté *l'oxigen amb mascareta simple.*
- Es revalora *la SatHb és de 93-94%* (Fi O2 ambiental).
Amb mascareta simple la Sat Hb és de 97%. *FR: 35.*
FC: 140
- AR: *sibilants i roncus dispersos.*
- Als 20 minuts es repeteix la nebulització amb *oxigen i salbutamol + bromur d'ipratropi a les mateixes dosis.*

EVOLUCIÓ

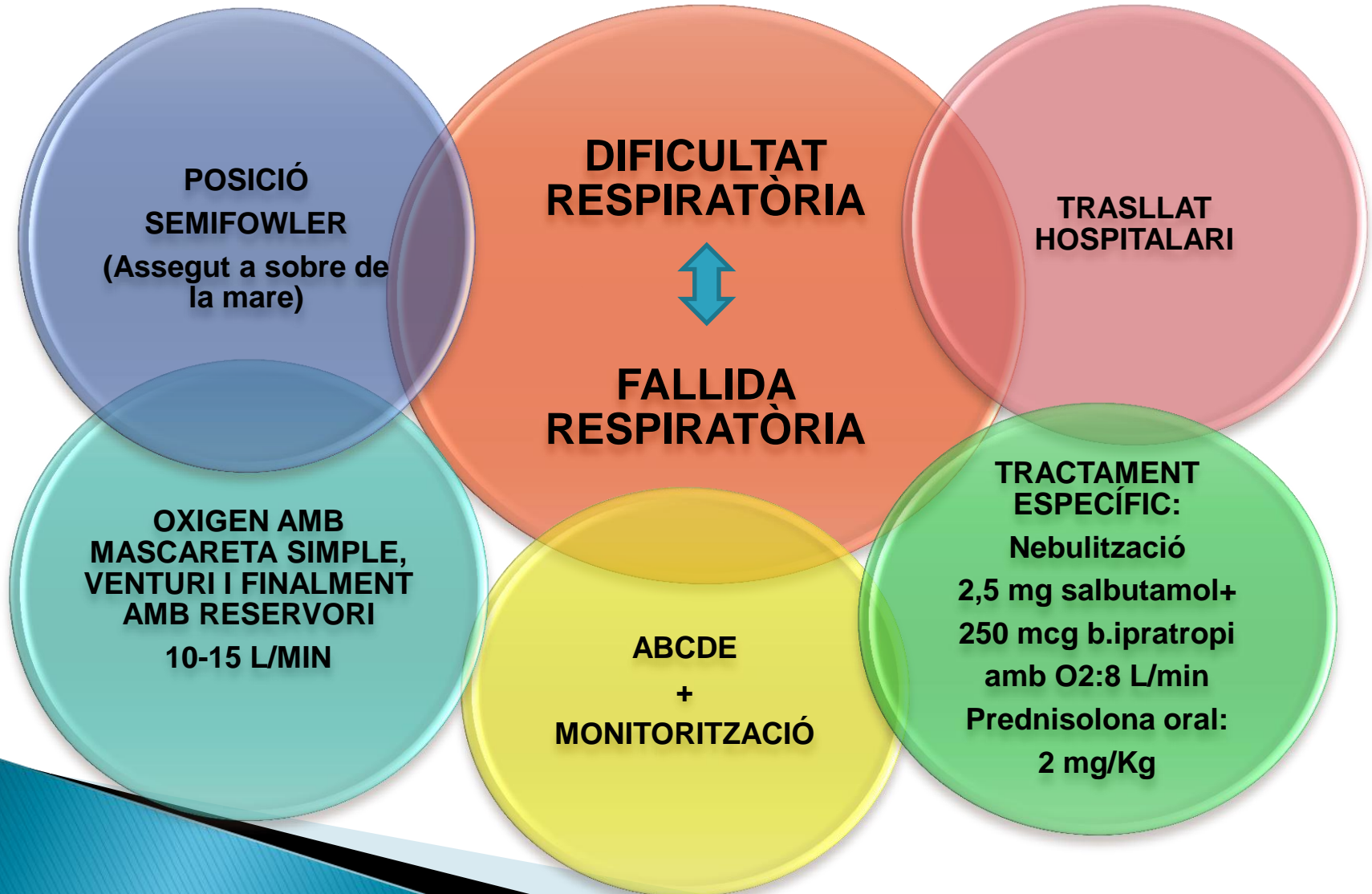
- Persisteix amb *dificultat respiratòria, sembla esgotat i la SatHb és de 88-89%. FR: 40. FC: 150. Amb oxigen és de 93-94%.*
- Se li col·loca una *mascareta tipus Venturi* amb un flux de 15 L/min i es fixa la FiO₂ al 50%.
- En Pau sembla menys esgotat, *el tiratge ha disminuït una mica, la SatHb ha millorat a 98% amb l'oxigen. L'auscultació respiratòria es manté similar.*

EVOLUCIÓ

- Als 20 minuts, administrem una *tercera nebulització amb les mateixes dosis.*
- *Persisteix l'hipoxèmia* sense oxigen *i un destret moderat. Està molt cansat i s'adorm.*
- S'activa el trasllat al hospital.
- Es canvia la mascareta per una *amb reservori* amb flux a 10 L/min i s'aconsegueix SatHb de 99%.

RESUM DEL CAS DE PAU

CRISI DE BRONCOESPASME MODERAT



CAS CLÍNIC 2

En Lau de 2,5 anys d'edat acut al centre per inici de *tos i malestar general* de poques hores d'evolució.

La mare diu que li sembla que *respira molt ràpid i el veu molt cansat.*

Entra a la consulta d'infermeria:

- ✓ *Està decaigut, amb poca interacció*
- ✓ Sense afectació del color
- ✓ *Gemec*
- ✓ *Taquipnea*
- ✓ *Tiratge subcostal, intercostal i supraesternal*

TRIANGLE D'AVALUACIÓ PEDIÀTRICA

➤ Aparença:

Decaigut amb poca interacció

➤ Respiratori:

Tiratge intercostal, subcostal i supraesternal. Gemec

➤ Circulatori:

Normal

✓ Estat de fallida respiratòria

AVALUACIÓ DEL TAP:

Estat de fallida respiratòria



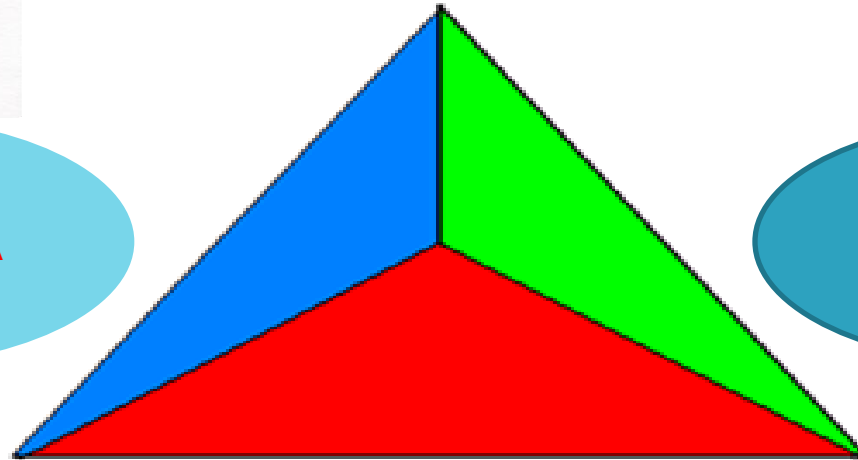
APARENÇA

Decaigut,
Poca interacció



RESPIRACIÓ

Gemec
Taquipnea
Tiratge intercostal,
subcostal i
supraesternal



CIRCULACIÓ: Normal

PRIORITATS SEGONS DIAGNÒSTIC D'ESTAT FISIOPATOLÒGIC

- **Fallida respiratòria** (Aparença: **A**; Respiració: **A**; Circulació: **N**)
 - ✓ Col·locar el cap i obrir la via aèria.
 - ✓ Administrar oxigen al 100%.
 - ✓ Monitoratge.
 - ✓ Retirar possible cos estrany.
 - ✓ RCP avançada.

ESTAT DE FALLIDA RESPIRATÒRIA

Què es va fer?

- **Posició:** assegut als braços de la seva mare.
- **Oxigen:** S'administra oxigen amb mascareta amb reservori.

Flux O₂: 10 L/min.

- **Monitorització**

ABCDE I CONSTANTS

A: via aèria permeable.

B: FR: *50 rpm*, SatHb: 99% amb reservori a 10 L/min, *tiratge universal*, AR: *entrada d'aire molt disminuïda, amb sibilants expiratoris.*

C: FC: *160 bpm*, ompliment capil·lar <2 seg.

D: decaigut, poca interacció. AVPU, respon a la veu.
Glicèmia: 95

E: sense lesions. T^a: *37,6°C*

Escala per la valoració de la gravetat de l'asma

	0	1	2	3
Sons sibilants	No	Al final de l'expiració	Tota l'expiració ☹️	Inspiratoris i espiratoris
Tiratge	No	Subcostal i intercostal	+ Supraclavicular i aleteig	☹️ + Supraesternal
Entrada d'aire	Bona	Regular	Molt disminuïda ☹️	Silent
FR	<30 rpm	31-45 rpm	☹️ 46-60 rpm	>60 rpm
FC	<120 bpm	>120 bpm ☹️		
Cianosi	No ☺️	Sí		

Taula 3. Escala de Wood-Downes modificada per Ferrés: lleu: 1-3; moderada: 4-7; greu: 8-14.

TRACTAMENT ESPECÍFIC

- Salbutamol i bromur d'ipratropi inhalat.
En Lau pesa 13 kg:
*Salbutamol monodosis 2,5mg +
Bromur d'ipratropi 250 mcg
nebulitzats amb oxigen a 8L/min*
- Prednisolona oral 2 mg/kg/dosis:
Estilsona gotes 4 ml via oral

EVOLUCIÓ

Revaloració després de la primera nebulització:

- Millora del treball respiratori: té *tiratge subcostal i intercostal*
- *SatHb: 90%*, sense oxigen
- *FC: 166 bpm*
- *FR: 50 rpm*
- *AR: milloria entrada d'aire i sibilants telexpiratoris.*

EVOLUCIÓ

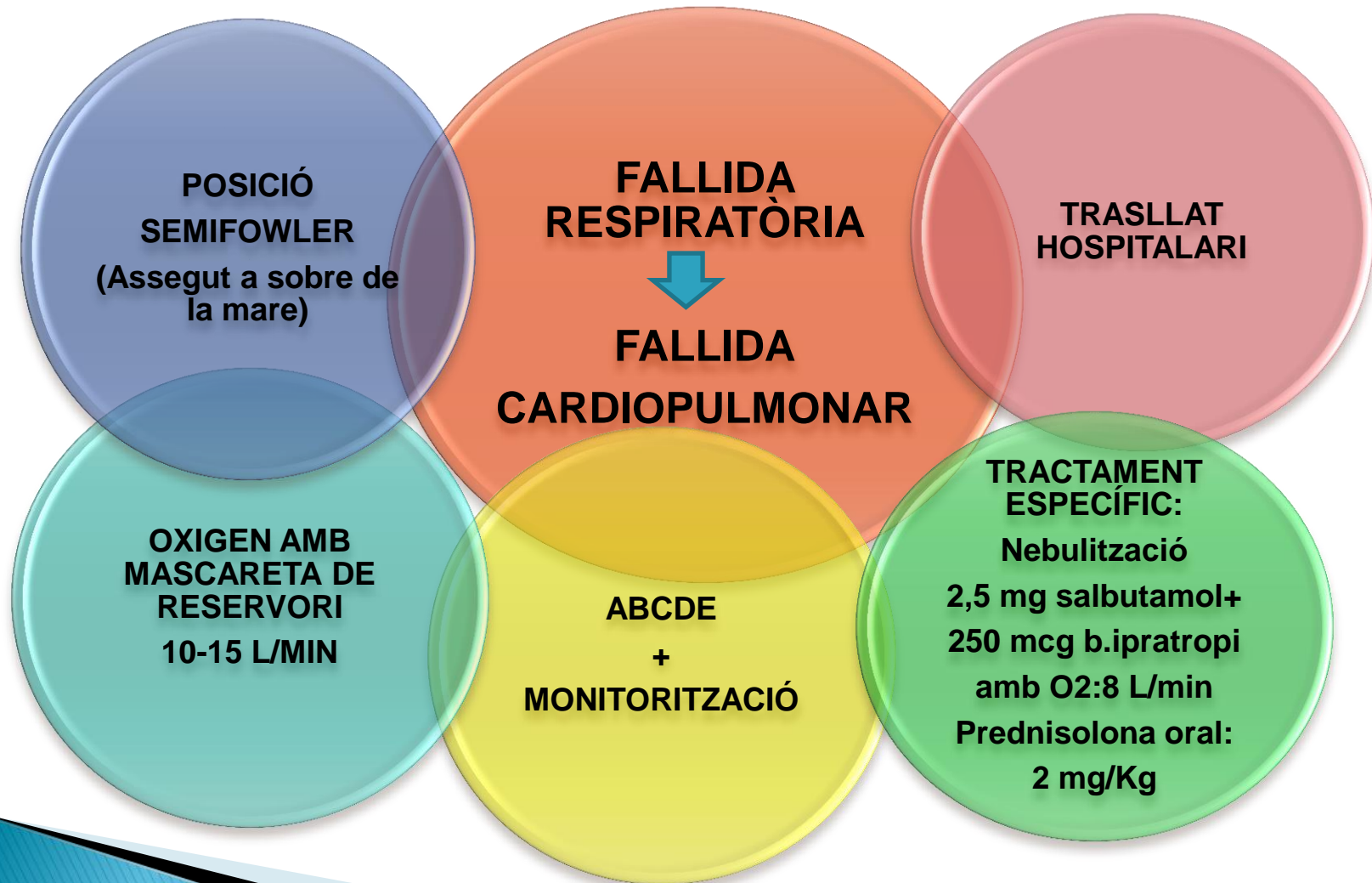
- En Lau sembla menys esgotat, el *tiratge ha disminuït una mica*, la *SatHb sense oxigen és de 89-90%*, però amb reservori la Sat Hb és correcta. *L'auscultació respiratòria es manté similar.*

EVOLUCIÓ

- Hem avisat al SEM, doncs és una crisi greu.
- Als 20 minuts no ha arribat i es repeteix la nebulització amb *oxigen i salbutamol + bromur d'ipratropi a les mateixes dosis.*
- Al finalitzar la nebulització, *empitjora el destret, fa gemec i li costa mantenir-se despert, la pell sembla més pàl·lida.*

RESUM DEL CAS DE'N LAU

CRISI DE BRONCOESPASME GREU



Signes d'empitjorament:

- Amb un augment extrem de la FR i de les retraccions.
- Incrementant-se cada vegada més l'esgotament.
- Tinguent dificultat per a mantenir-se despert.
- Disminuint progressivament l'esforç respiratori.

PARADA CARDIORRESPIRATÒRIA (PCR)

- En nens és més freqüent la PCR secundària a:
 - Bradicàrdia que evoluciona a asistòlia o a activitat elèctrica sense pols, conseqüència d'hipòxia tissular greu per fallida respiratòria o circulatòria amb hipotensió important.
- La supervivència és del 50-70% si s'identifica i es reanima en parada respiratòria i < 15% si PCR en asistolia.

Així doncs...

**Cal avaluar el TAP i l'ABCDE
i ANTICIPAR-NOS!**

A: Airway i B: Breathing

- **Veure, escoltar i sentir.**
- **Posició** correcte.
- **FR:** Causes taquipnea: insuficiència respiratòria, cetoacidosi diabètica, insuficiència renal o intoxicació per salicilats .
Causes bradipnea: esgotament, hipotèrmia o depressió del SNC.
- **Treball respiratori**: retraccions (compte si > 5 anys!), capcineig, respiració paradògica, estridor, gemec, aleteig nasal.
- **SatHb.**

C: Circulació

- **FC:** Causes taquicàrdia: hipòxia, ansietat, febre, hipovolèmia o dolor.
Causes bradicàrdia: hipòxia, acidosi, signe de PCR imminent.
- **Polsos:** perifèrics debilitats en el shock, però també per vasoconstricció secundària a febre, fred o ansietat.
Si disminució pols central, signe de PCR.
- **Perfusió de la pell:** el reompliment capil·lar normal < 2 seg.
La hipòxia causa vasoconstricció i pal·lidesa, pell clapejada i finalment cianosi.

D: Disability

➤ **Escala AVPN: Alerta**

Veu, resposta a la veu

Patiment, resposta al dolor

No, no hi ha resposta

*Si només respon a estímuls dolorosos, té una disminució important de la funció mental (Glasgow 8).

➤ **Pupil·les**

Una pupil·la dilatada, anisocòrica i arreactiva indica una disfunció cerebral molt greu.

Valors de normalitat

➤ Freqüències respiratòria i cardíaca

Edat	>30 dies	5 anys	14 anys
FR (rpm)	30	20	14
FC (bpm)	130	100	70

➤ Hipotensió

Edat	Tensió arterial sistòlica
0-1 mesos	< 50-60
1-12 mesos	< 70
1-10 anys	$70 + (\text{edat en anys} + 2)$
>10 anys	< 90

Signes d'alerta

- Taquipnea extrema, bradipnea, apnea, respiració a glopades.
- Disminució de l'esforç respiratori.
- Esgotament.
- Gemec.
- Cianosi malgrat l'oxigen.
- Taquicàrdia extrema, bradicàrdia.
- Absència pols perifèric/central. Hipotensió.
- Sudoració.
- Disminució del nivell de consciència.
- Hipotonia.

MANEIG MALALT GREU

- Oxigen a alta concentració.
- Posició que permeti via aèria permeable.
- Evitar ansietat, alimentació i tractar febre.
- Reduir procediments dolorosos.
- Obrir via venosa i fluids.
- Iniciar RCP si fracàs cardiorrespiratori.

RCP pediàtrica bàsica

* Al CAP hi ha diversos reanimadors, si no respon i no respira, activació immediata del SEM i portar DEA



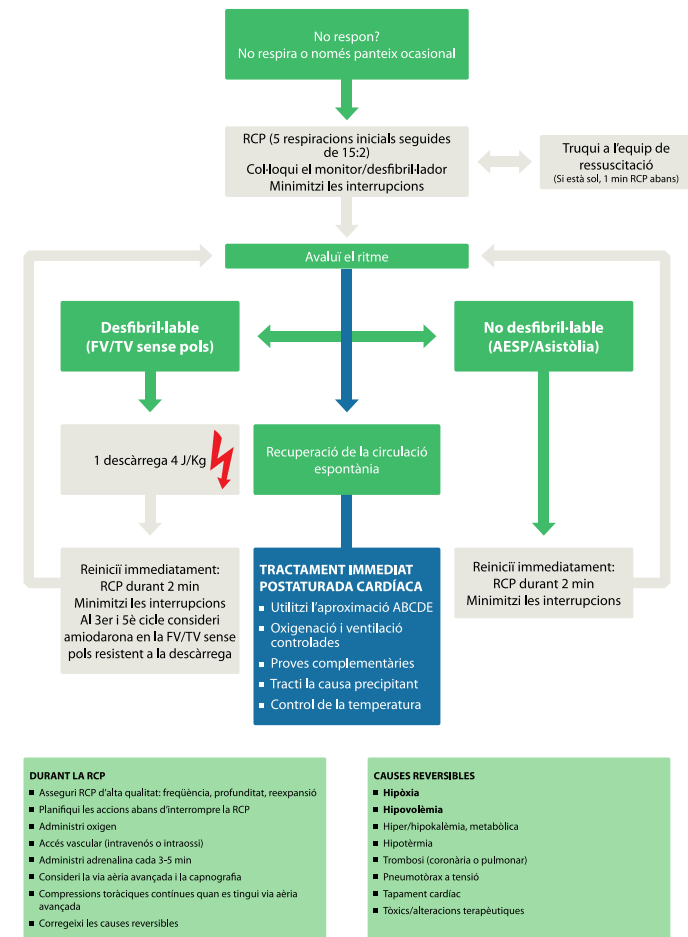
Suport Vital Bàsic Pediàtric



RCP pediàtrica avançada



Suport Vital Avançat Pediàtric



Fàrmacs en RCP avançada, IV o intraossia - 1

- **Adrenalina:** administrar cada 3-5 min o cada 2 cicles de 2 minuts d'RCP.

Dosificació: 0,01 mg/kg (0,1 ml/kg o pes/10, de la dilució 1:10.000).

Dilució: 1 ml d'adrenalina 1:1000 amb 9 ml SSF (1mg/1ml)

Dosi màxima: 0,5 mg o 5 ml

- **Amiodarona:** en ritmes desfibril·lables!

Després de la 3a i 5a descàrregues post adrenalina

Dosificació: 5 mg/kg (Trangorex, 0,1 ml/kg).

Ampolla 150mg/3ml (50mg/ml).

Dilució: 20ml SG5%

Dosi màxima: 300 mg o 6 ml

Fàrmacs en RCP avançada, IV o intraossia - 2

- **Glucosa** si hipoglucemia documentada 5-10 ml/kg de glucosa 10%; 1 ml/kg de glucosa 50%.
(Regla de los 50: $_ \text{ml/kg} \times _ \% = 50$)
- **Bicarbonat de sodi**: no és un fàrmac de primera línia.
- **Calci**: no es recomana.

CAS CLÍNIC 3

- La mare de la Carla, de gairebé 3 anys, consulta perquè la nena ha començat amb *febre* poc abans de recollir-la de l'escola bressol.
- Ha vingut directament doncs la troba *molt decaiguda*.

TRIANGLE D' AVALUACIÓ PEDIÀTRICA

➤ Aparença:

Decaiguda, poc reactiva

➤ Respiratori:

Polipnea, sense retraccions

➤ Circulatori:

Subcianosi labial, pell motejada

✓ Xoc descompensat

IMPRESIÓ GENERAL

(Valoració del TAP)

Aparença	Respiració	Circulació	Estat fisiològic
N	N	N	Estable
A	N	N	Disfunció del SNC
N	A	N	Dificultat respiratòria
A	A	N	Fallida respiratòria
N	N	A	Xoc compensat
A	N	A	Xoc descompensat
A	A	A	Fallida cardiopulmonar

AVALUACIÓ DEL TAP:

Estat de xoc descompensat



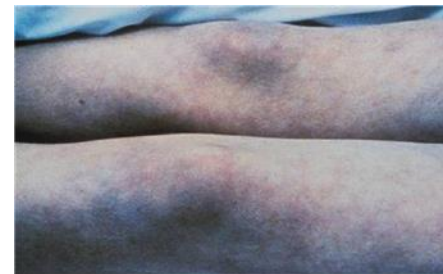
APARENÇA

Decaiguda i
hipoactiva

RESPIRACIÓ: Normal

CIRCULACIÓ

Subcianosi labial
i pell motejada



DETERMINACIÓ DE PRIORITATS

- **P**osició de confort
- **R**espiració, via aèria. Està lliure?
- **O**xigen. En necessita?
- **V**ia venosa. Li cal?
- **A**nalgèsia. És necessària.
- **L**íquids. Els necessita?
- **S**ec i penso?

PRIORITATS SEGONS DIAGNÒSTIC D'ESTAT FISIOPATOLÒGIC

- **Xoc compensat** (Aparença: **N**; Respiració: **N**; Circulació: **A**)
- **Xoc descompensat** (Aparença: **A**; Respiració: **N**; Circulació: **A**)
 - ✓ Administrar oxigen.
 - ✓ Determinar la glucèmia capil·lar.
 - ✓ Monitoratge.
 - ✓ Obrir un accés vascular.
 - ✓ Passar una càrrega de líquids endovenosa.
 - ✓ Calmar el dolor.
 - ✓ Tractament específic.

ABCDE I CONSTANTS

A: via aèria permeable.

B: FR: *35 rpm*, SatHb: 98%, sense retraccions,
AR: normal.

C: FC: *165 bpm*, TA: 88/55,
ompliment capil·lar 3 seg.

D: *Hipoactiva*, AVPU: *respon a la veu, però té tendència a la somnolència*. Glicèmia: 89

E: sense lesions. T^a: *39,8 °C*.

ESTAT DE SHOCK DESCOMPENSAT

Què es va fer?

- Es subministra *oxigen amb mascareta amb reservori a 10 L/min*
- Es col·loca *via i líquids (SSF a 20ml/kg), 300 ml SSF* per un pes 15kg
- S'administra *paracetamol rectal (15mg/kg), 150 mg rectal*

**ENCARA NO HEM PARLAT DE CAP PATOLOGIA,
I MITJANÇANT L'AVAUACIÓ SISTEMÀTICA DEL
TAP I L'ABCDE HEM COBERT LES
NECESSITATS PRIORITÀRIES DE LA CARLA.**

0-5'

- ABCDE
- Monitorització
- Oxigen d'alt fluxe
- Accés vascular

0-15'

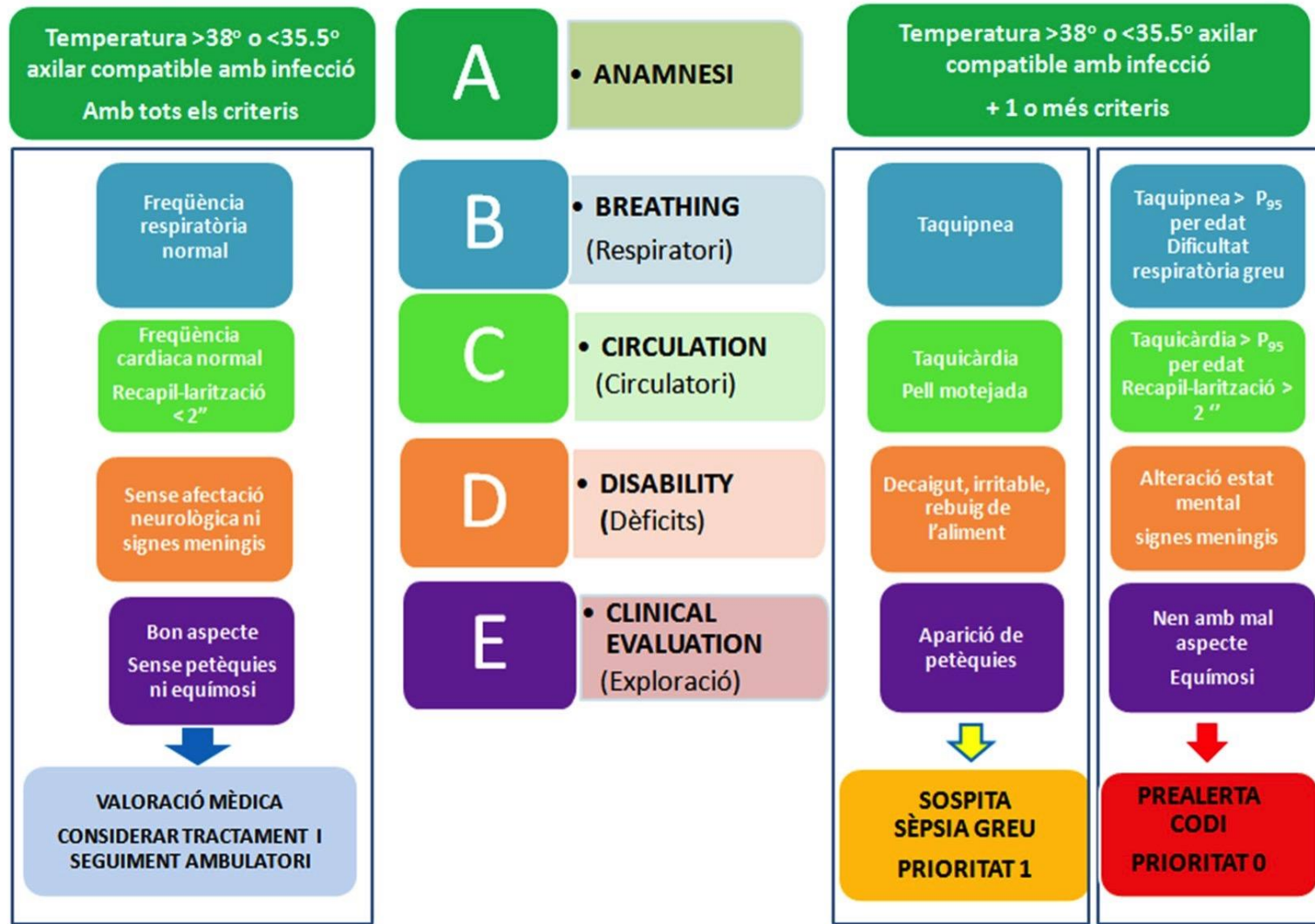
SSF (20ml/kg)
5-10 min

Proposta constants normals en nens (s'han de prendre en el pacient sense plor)			
Edat	Freqüència cardíaca* P 95	Freqüència respiratòria** P 95	Tensió arteria sistòlica* P 5
0 dies-1 setmana	>180	>51	<59
Nounat 7 dies-1 mes	>180	>51	<69
Lactant 1 mes-1 any	>180	1 mes-3 mesos >51 3 mesos-1 any >44 1 any-2 anys >35	<75
Preescolar 2-5 anys	>140	>30	<74
Escolar 6-12 anys	>130	>27	<83
Adolescent 13-18 anys	>110	>24	<90

* Valors adaptats de: Goldstein et al.." Pediatric Crit Care Med 2005 Jan;6(1):2-8.

** Valors adaptats de: O'Leary, et al. March 17, 2015 as 10.1136/archdischild-2014-307401

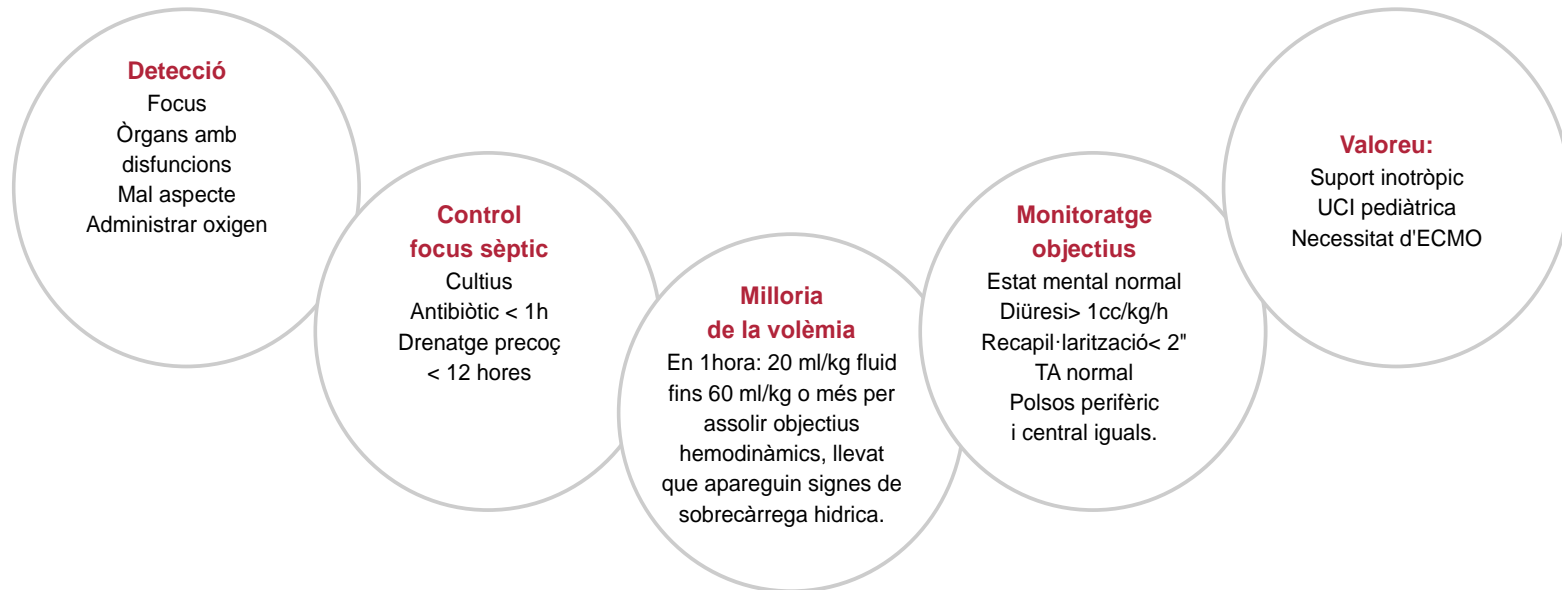
Guia per la detecció extrahospitalària de la sèpsia greu en NENS



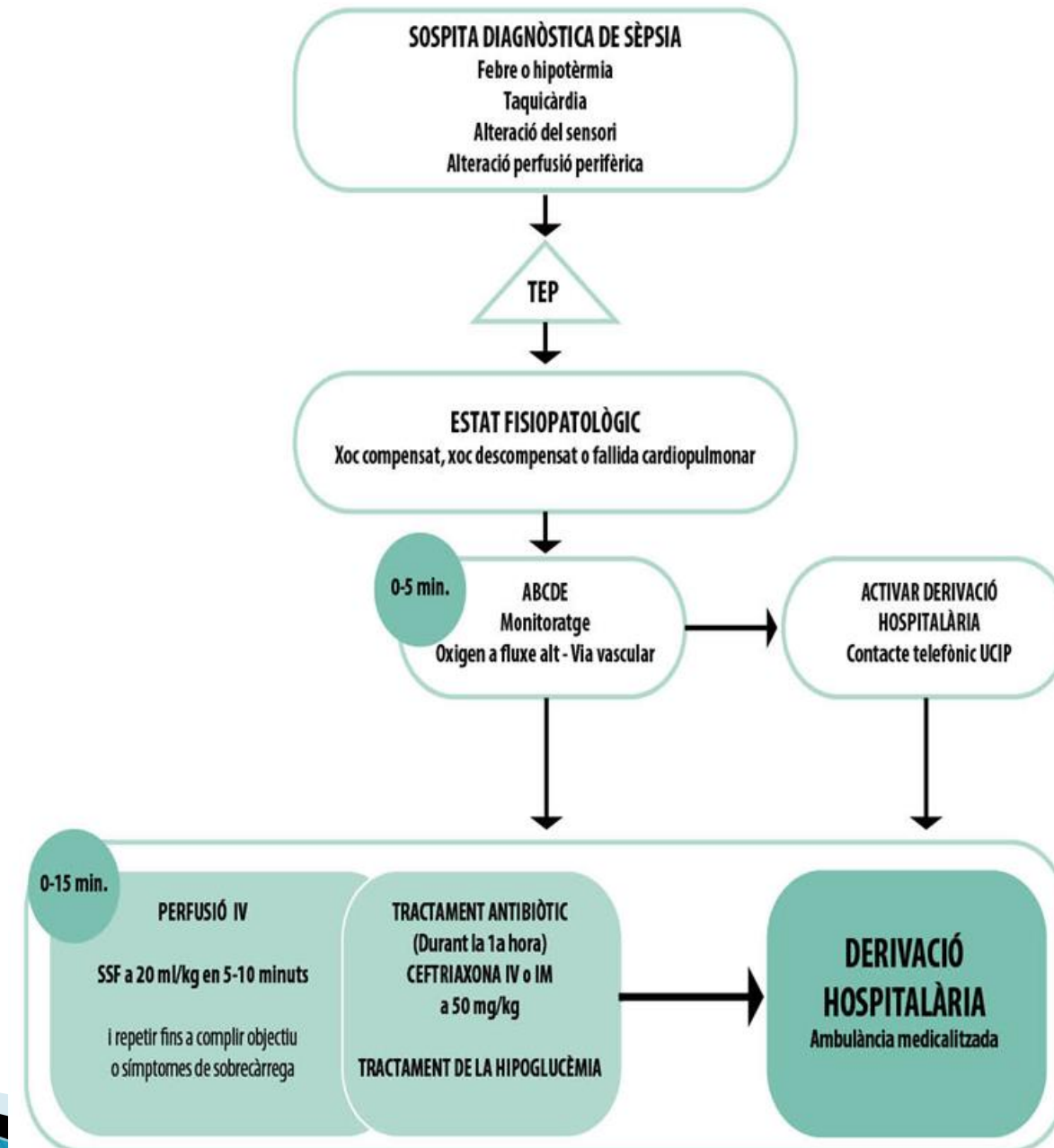
ALERTA! Còdig sèpsia greu!

- Es subministra *oxigen amb mascareta amb reservori a 10 L/min*
- Es col·loca *via i líquids (SSF a 20ml/kg), 300 ml SSF* per un pes 15kg
- S'administra *paracetamol rectal (15-20mg/kg), 300 mg rectal*
- Valorar administració *ceftriaxona EV o IM 50mg/kg*, si es preveu demora > 1h en el trasllat al hospital via SEM

Cadena ressucitació sèpsia



Algoritme del maneig de la sèpsia



RESUM DEL CAS DE LA CARLA SÈPSIA



CAS CLÍNIC 4

- La mare de l'Alejandro, de 5 anys d'edat, arriba a la consulta molt espantada perquè al seu fill se li ha *inflat la cara* i té *molta tos*, des de fa uns minuts. *Presenta edema de llavis i parpelles i eritema facial.*
- Explica que estava llepant una nou.

TRIANGLE D'AVALUACIÓ PEDIÀTRICA

- Aparença:
Espantat i alerta
- Respiratori:
Polipnea i tiratge intercostal
- Circulatori:
Normal

*Estat de dificultat
respiratòria*

+

*Edema de
llavis, parpelles
i eritema facial*

IMPRESIÓ GENERAL

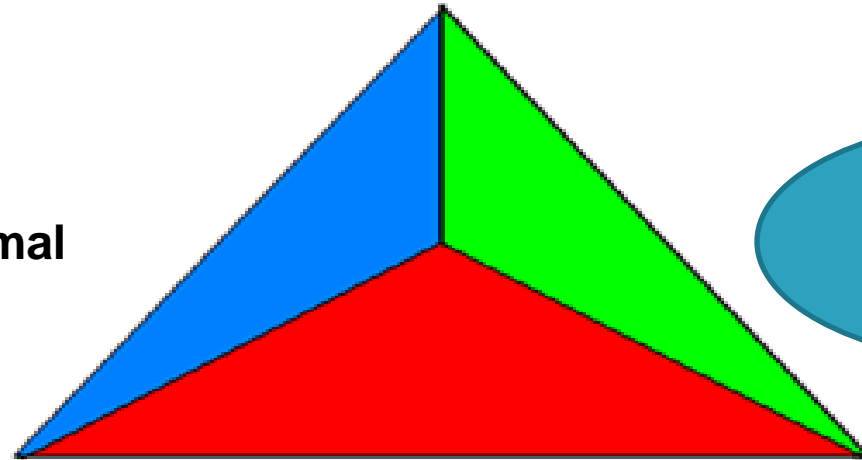
(Valoració del TAP)

Aparença	Respiració	Circulació	Estat fisiològic
N	N	N	Estable
A	N	N	Disfunció del SNC
N	A	N	Dificultat respiratòria
A	A	N	Fallida respiratòria
N	N	A	Xoc compensat
A	N	A	Xoc descompensat
A	A	A	Fallida cardiopulmonar

AVALUACIÓ DEL TAP: *Estat de dificultat respiratòria*



APARENÇA:Normal



Tiratge intercostal

CIRCULACIÓ:Normal



2 ORGANS AFECTATS = ANAFILAXI

Tractament immediat!

- **ADRENALINA IM, 0,3 ml**, per un pes de 28kg
- **OXIGEN** en mascareta simple flux **5L/min** amb el pacient assegut

ABCDE I CONSTANTS

A: via aèria permeable.

B: FR: *32 rpm*, SatHb: 98%, *tiratge intercostal*,
AR: *entrada correcta amb sibilants dispersos.*

C: FC: *120 bpm*, TA: 86/60,
ompliment capil·lar <2 seg.

D: alerta, inquiet per la picor.

E: edema palpebral i de llavis, eritema facial. T^a: 36,2.

Tractament específic

➤ Administrem:

- *Salbutamol nebulitzat: monodosi de 5 mg*
- *Dexclorfeniramina oral 0,5 mg*

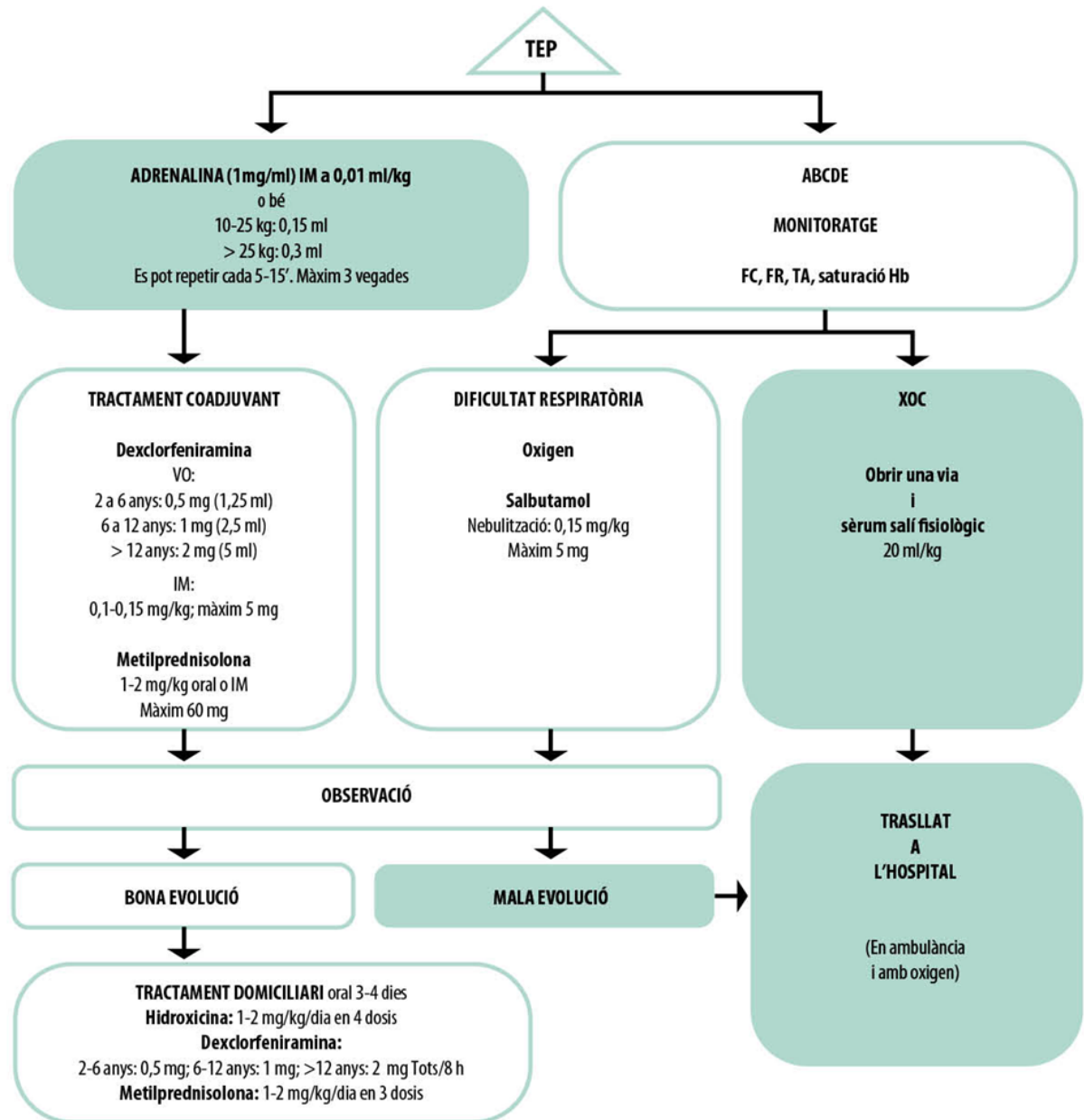
Revaluació del pacient

- Si cal, es poden administrar *fins a 3 dosis d'adrenalina* a intervals de 5-15 minuts.

L'Alejandro està estable i ha respost a la primera dosi.

- Se li administra *metilprednisolona* oral a dosi *1 mg/kg (3 ml d'Estilsona)*.
- Se'l manté en observació durant aproximadament 4 hores.

Algoritme de maneig d'anafilaxi



Tractament a domicili

- *Dexclorfeniramina: 0,5 mg/8 h, via oral.*
- *Metilprednisolona: a 1 mg/kg/dia en 2 dosis, via oral (Estilsona 2 ml/12 h).*
- *Autoinjector d'adrenalina 300 mg i pautes d'ús.*

CAS CLÍNIC 5

- La Gemma, de 3 anys d'edat, està a la sala d'espera en braços del seu avi amb aspecte afectat.
- Es coneguda i sabem que té antecedents de convulsions febrils.
- El motiu de la consulta és per *febres*.
- Se li posa el termòmetre i està a *38,7°C*.
- Mentre es va a buscar l'antitèrmic, es senten crits provinents de la sala d'espera...

TRIANGLE D' AVALUACIÓ PEDIÀTRICA

➤ Aparença:

Desconnexió: no respon al seu nom ni a estímuls tàctils, desvia la mirada i està rígida

➤ Respiratori:

Normal

➤ Circulatori:

Normal

Estat de disfunció del SNC

IMPRESIÓ GENERAL

(Valoració del TAP)

Aparença	Respiració	Circulació	Estat fisiològic
N	N	N	Estable
A	N	N	Disfunció del SNC
N	A	N	Dificultat respiratòria
A	A	N	Fallida respiratòria
N	N	A	Xoc compensat
A	N	A	Xoc descompensat
A	A	A	Fallida cardiopulmonar

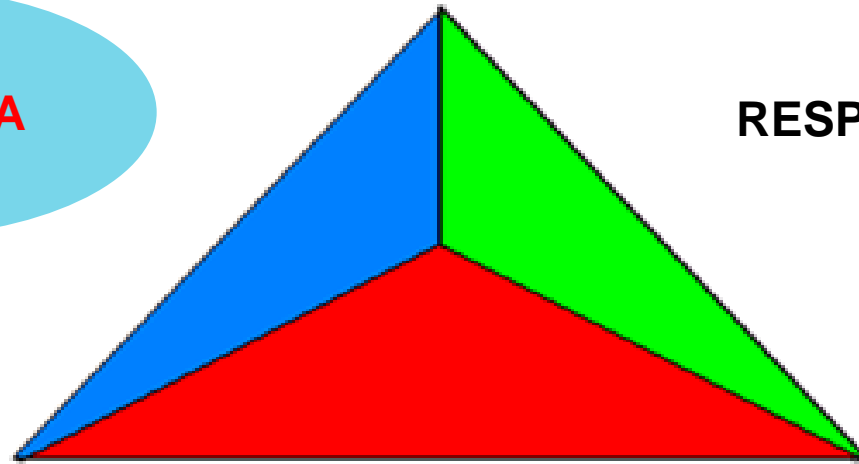
AVALUACIÓ DEL TAP:

Estat de disfunció del SNC



APARENÇA

RESPIRACIÓ: Normal



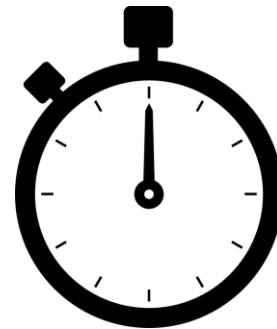
CIRCULACIÓ: Normal

PRIORITATS SEGONS DIAGNÒSTIC D'ESTAT FISIOPATOLÒGIC

- **Disfunció del SNC** (Aparença: **A**; Respiració: **N**; Circulació: **N**)
 - ✓ Oxigen.
 - ✓ Glucèmia capil·lar.
 - ✓ Monitoratge.
 - ✓ Accés vascular.
 - ✓ Calmar el dolor.
 - ✓ Tractament específic.

ESTAT DE DISFUNCIÓ DEL SNC

- Es col·loca en *decúbit lateral*
- Se li administra *oxigen amb reservori a 10-15 L/min (valorar aspiració de secrecions i cànula orofaríngea)*
- Es controla el temps!



**TOT NEN GREU HA DE REBRE OXIGEN
PRECOÇMENT I A LA MÀXIMA FiO₂
DISPONIBLE**

ABCDE I CONSTANTS

A: via aèria permeable.

B: **FR:** 20, **SatHb:** 98%, sense tiratge, **AR:** normal

C: **FC:** *115 bpm*, **TA:** 85/55, ompliment capil·lar <2 seg.

D: *no respon a cap estímul, està rígida* i ha començat amb *moviments tònico-clònics*.

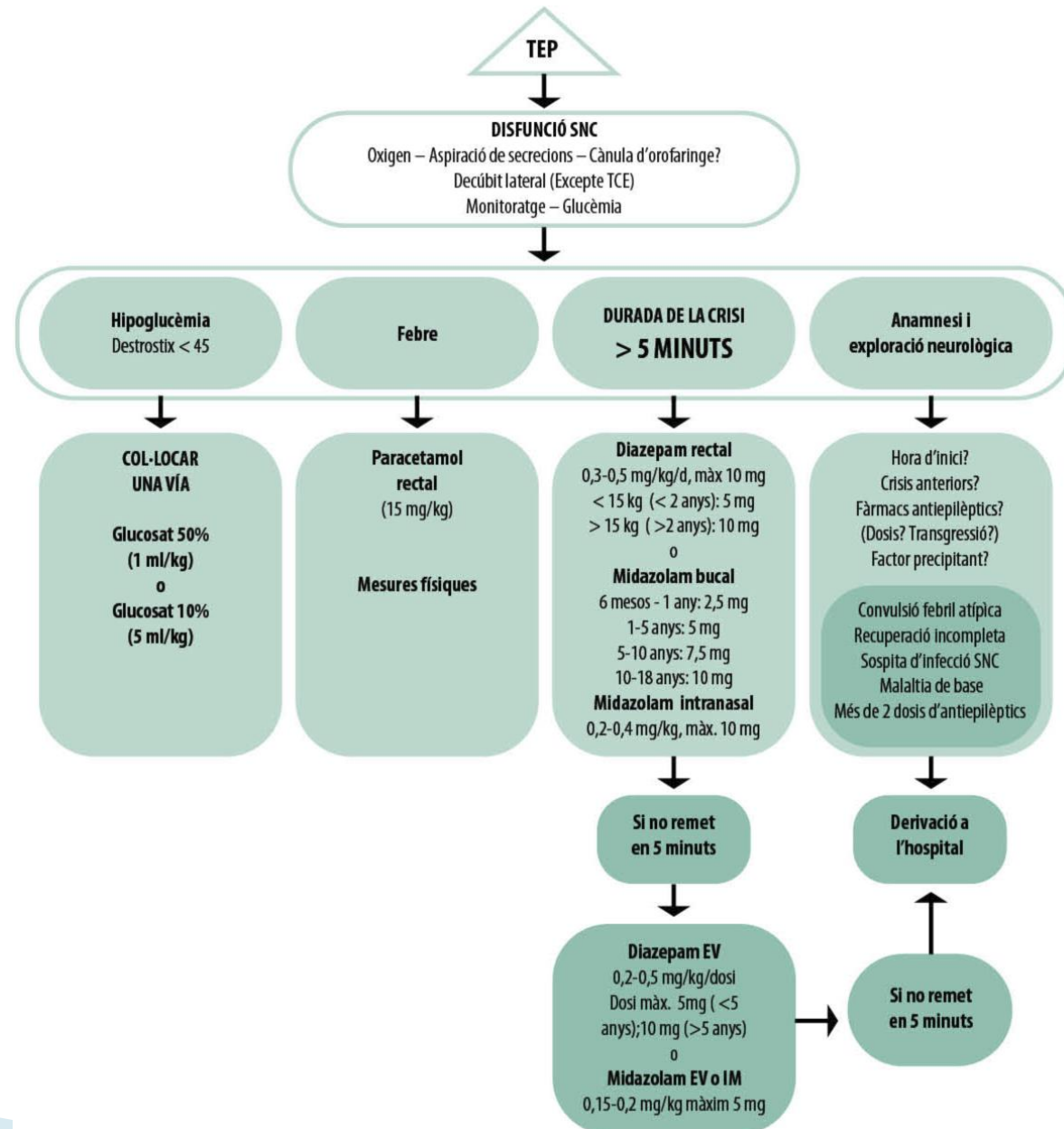
AVPU. **Glucèmia:** 105

E: sense lesions. **T^a:** *38,8°C*

ESTAT DE DISFUNCIÓ DEL SNC

- Se li administren *300mg de paracetamol via rectal*
Pes: 18Kg
- Completem història clínica i exploració física
- La família explica que va començar amb *febreta, mocs i tos* 2 dies abans.

Algoritme del maneig de la convulsió no neonatal



EVOLUCIÓ

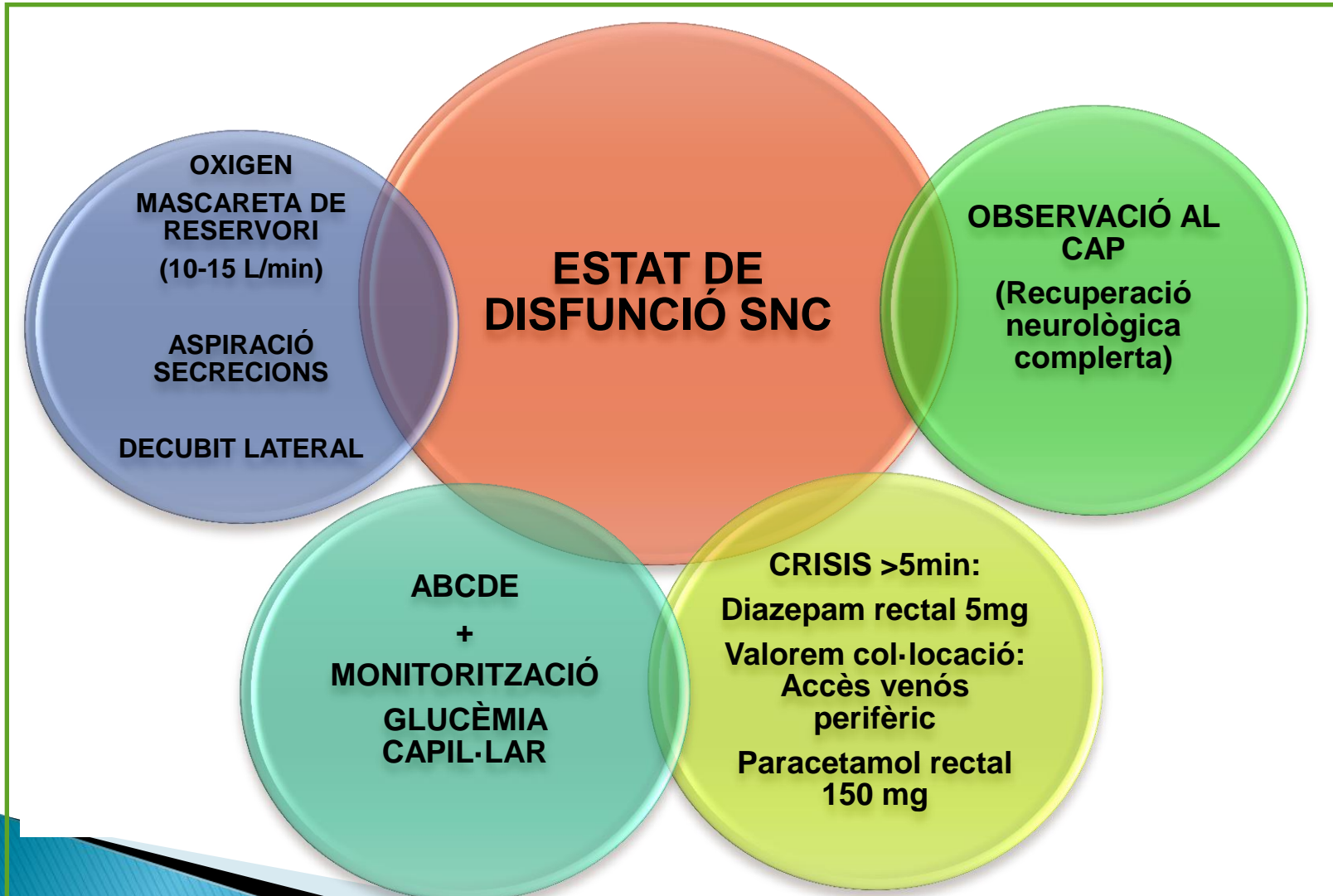
- Passen 5 minuts i la convulsió no ha cedit:
 - S'administra 10 mg de *diazepam rectal*
 - Es manté el *decúbit lateral i l'administració d'oxigen*

EVOLUCIÓ

- Després del diazepam la Gemma no fa moviments, presenta menys rigidesa, contacta amb la mirada i respon a ordres senzilles. Manté però *tendència a la somnolència.*
- Es completa l'exploració amb la seva col·laboració, cada cop està més activa i no es troba cap focus que justifiqui la febre.
- Després d'una estona al CAP i més recuperada, s'indica tractament domiciliari amb antitèrmics i control dintre de 24 hores.

RESUM DEL CAS DE LA GEMMA

CONVULSIÓ NO NEONATAL



Per mantenir una bona aparença cal:

- Adequat estat d'oxigenació
- Equilibri hidroelectrolític
- Substrats necessaris com la glucosa
- Pressió de perfusió cerebral suficient
- Absència de toxines i infeccions



ALTERED MENTAL STATUS

AEIOU TIPS

A

ALCOHOL

Although altered mental status may need higher blood alcohol concentration (BAC), BAC above 0.5 pro mille, 50 mg/dl, or 0.05% is considered potentially dangerous to drive in many countries.

E

ELECTROLYTE, ENDOCRINE, EPILEPSY, ECP

Hypernatremia is the most common electrolyte abnormality causing AMS. Hypo or hyperthyroidism, Addison crisis, hypo-hyperglycemia (DKA and HHS), Metabolic or toxic encephalopathy, Epilepsy.

I

INFECTION

Particularly sepsis, severe sepsis, and septic shock situations should be considered. However, CNS infections (meningitis, encephalitis) are also common.

O

OVERDOSE, OPIOID, OXYGEN

Drug overdoses such as benzodiazepine, TCA, SSRI, OPIOID are common causes. Hypoxemia cause agitation. Besides, hypercapnia causes drowsiness.

U

UREMIA

There are three significant components of serum osmolality which affect mental status. Urea is one of them. Calculated osmolality = $2[\text{Na}^+] + [\text{Glucose}]/18 + [\text{BUN}]/2.8 + [\text{Ethanol}]/3.7$. Any increase of a component results in high osmolality which causes disequilibrium, and as a potential result, AMS.

T

TRAUMA, TEMPERATURE, TOXICITY

For toxicity, look "O." Trauma to the head may cause a concussion, bleeding, or DAI. But, the hypovolemic shock and obstructive shock (e.g., tension pneumothorax) should also be considered. Hyperthermia and hypothermia affect mental status, especially in extreme ages.

I

INSULIN

Insulin is one of the drugs that can affect mental status in patients with diabetes type I and cases presented with a suicidal attempt.

P

PSYCHOSIS

We should eliminate any pathology caused by various diseases and drugs first. However, we need to keep in mind that acute or chronic psychological problems may cause AMS.

S

SHOCK, SEPSIS, SOL, SAH

Shock situations, sepsis, space-occupying lesions, subarachnoid hemorrhage should be considered in patients where clinical findings are relevant.

CAS CLÍNIC 6

- La Laura de 13 anys, refereix *dolor toràctic i palpitations.*
- Tot ha començat a l'escola fa 1h aproximadament, mentre estava asseguda a classe.
- Ara, a més a més *es troba marejada.*

TRIANGLE D'AVALUACIÓ PEDIÀTRICA

- Aparença:
Normal
- Respiratori:
Normal
- Circulatori:
Lleu pal·lidesa

Estat de Shock Compensat

IMPRESIÓ GENERAL (Valoració del TAP)

Aparença	Respiració	Circulació	Estat fisiològic
N	N	N	Estable
A	N	N	Disfunció del SNC
N	A	N	Dificultat respiratòria
A	A	N	Fallida respiratòria
N	N	A	Xoc compensat
A	N	A	Xoc descompensat
A	A	A	Fallida cardiopulmonar

ESTAT DE SHOCK COMPENSAT

- Administrem *oxigen amb mascareta simple amb flux de 6L/min*
- Valorem col·locació d'un accés venós.
- Monitorització:

FC: *230 bpm*

FR:16

TA: 95/65

Sat Hb: 99%

Glicèmia: 110

ABCDE I CONSTANTS

A: via aèria permeable.

B: **FR:** 16, **SatHb:** 99%, sense tiratge, **AR:** normal

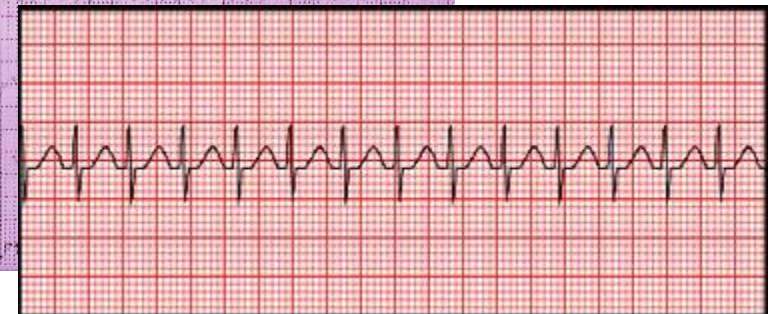
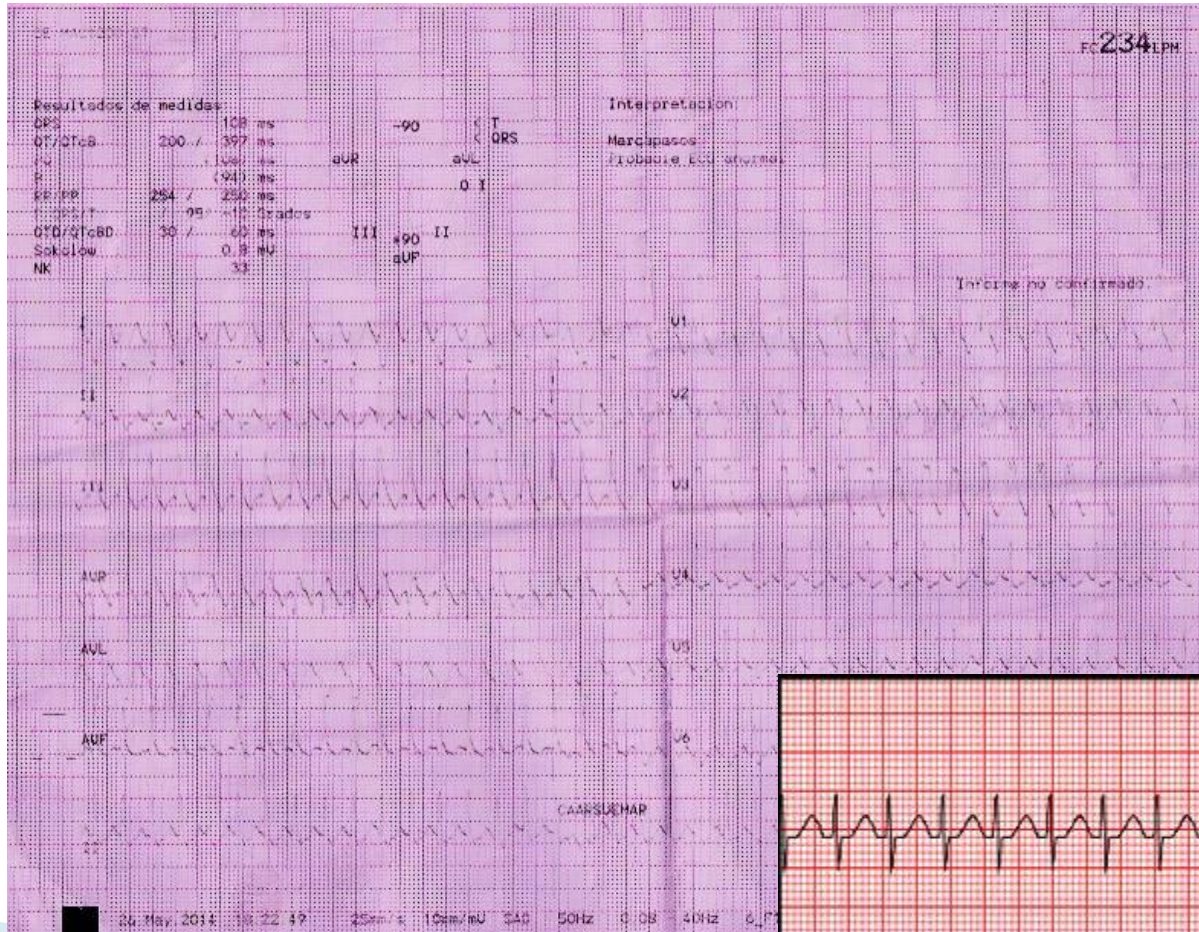
C: **FC:** *230 bpm*, **TA:** 95/65, ompliment capil·lar <2 seg.
AC: rítmica, sense bufs.

D: alerta, col·laboradora, nerviosa. **Glucèmia:** **105**

E: sense lesions. **T^a:** 35,8°C

ESTAT DE SHOCK COMPENSAT i TAQUICÀRDIA

- Es sol·licita ECG



TAQUICÀRDIA

- Taquicàrdia de QRS estret
- No es visualitzen ones P
- FC > 200 bpm
- Ritme regular amb intervals R-R fixes i conducció AV 1:1

Taquicàrdia paroxística supraventricular

EVOLUCIÓ

- Monitorització ECG continua
- Control de la tensió arterial
- Accés vascular perifèric a EESS
- Activem el SEM

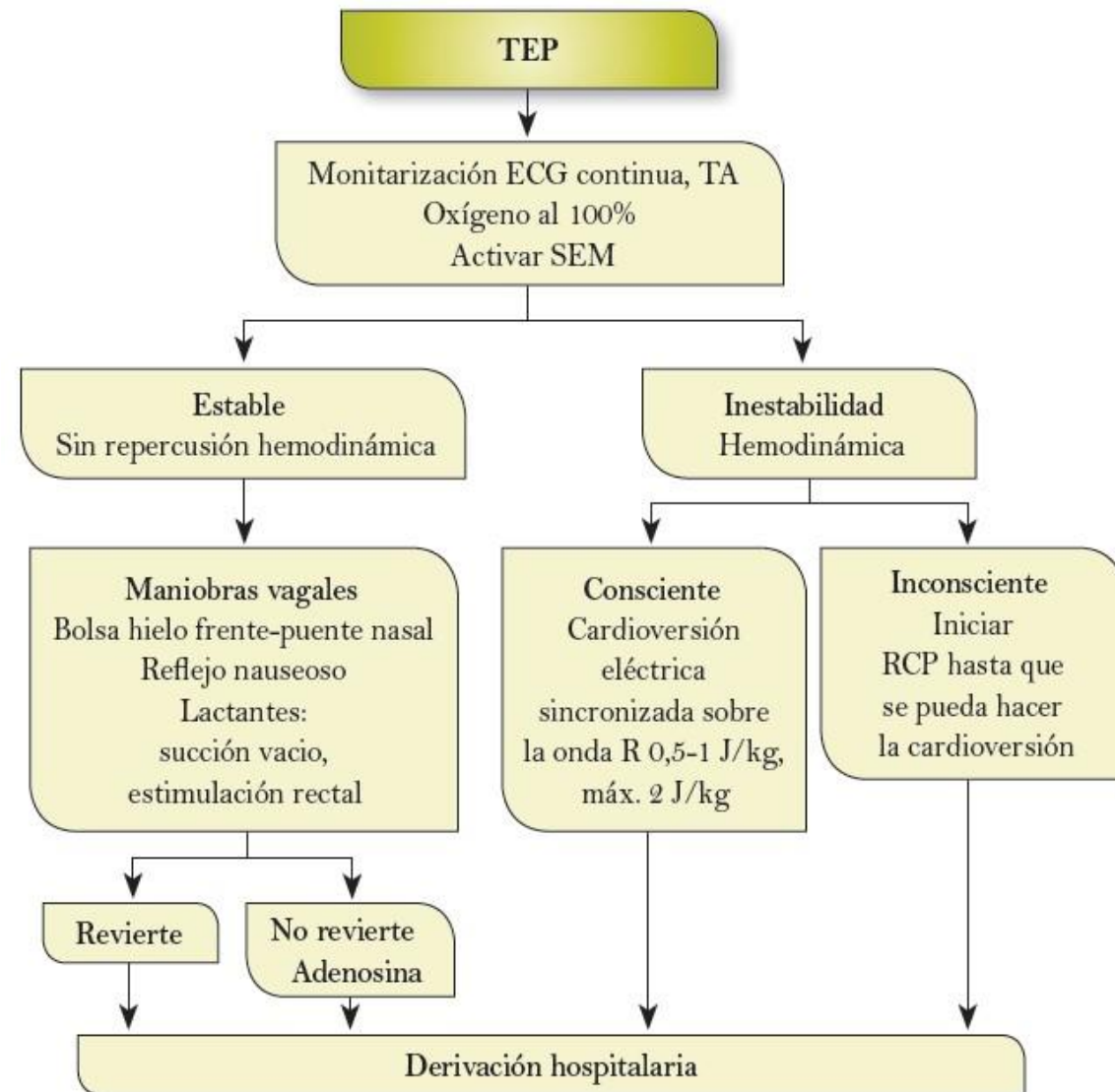
EVOLUCIÓ

- La Laura mostra un adequat nivell de consciència, no presenta dificultat respiratòria i manté normal la tensió arterial.
- *Maniobres vagals*: li demanem que respiri profundament o intenti una apnea voluntària com a maniobra de Valsalva.
- No respon i intentem provocar el reflex nauseós, però tampoc reverteix la taquicàrdia.

EVOLUCIÓ

- Arriba el SEM i administra bolus adenosina IV (100 mcg/kg).
- La FC disminueix bruscament a 120 bpm i presenta milloria clínica, sense dolor toràcic.
- Trasllat al hospital

Algoritme del maneig de la taquicàrdia paroxística supraventricular



TAKE HOME MESSAGES

En l'atenció inicial al pacient greu a urgències és important i molt útil seguir el TAP i l'ABCDE.

Aquesta sistemàtica permet una atenció ordenada i iniciar el tractament de suport necessari per restablir l'equilibri.



MOLTES GRÀCIES



SECCIÓ
ATENCIÓ
PRIMÀRIA

Actualització en Pediatria d'Atenció Primària
7à Edició – 15 de novembre de 2019

