

PROTOCOL D'ÚS DE PROPRANOLOL A ANGIOMES INFANTILS

Servei de Dermatologia i Pediatria. Hospital del Mar. Gener 2014.

Visita prèvia *A consultes externes de Dermatologia*

1. Història clínica amb recollida de dades sobre malalties cardíques, alteracions del ritme cardíac, broncoespasma, que puguin comportar ser criteris d'exclusió

*** CONTRAINDICACIONS**

- Shock cardiogènic
- Bradicàrdia sinusal
- Hipotensió arterial
- Bloqueig cardíac major a primer grau
- Insuficiència cardíaca
- Asma bronquial
- Hipersensibilitat a propranolol

2. Fotos de la lesió prèvies a l'inici del tractament

3. Consentiment de medicació d'ús compassiu

4. Programació ingrès hospitalari a la sala de Pediatria

- es fixarà la data de l'ingrés, que preferiblement serà un **dimecres o dijous (dijous si precisa radiologia infantil) a les 8h**

- l'ingrés constarà a càrrec de **Dermatologia** que pautarà el tractament, farà l'informe d'alta i donarà la visita posterior a consultes externes de Dermatologia per a seguiment

- un cop ingressat es farà una **interconsulta a Pediatria** per a que els pediatres també puguin escriure en el curs clínic del pacient

5. Confirmar amb Farmàcia una setmana abans de la data programada **de l'ingrés que estarà disponible el fàrmac**

6. Comunicar a pediatre el nom, número història clínica i data d'ingrés del pacient

Ingrès hospitalari *A sala de Pediatria*

1. Abans d'iniciar el tractament caldrà fer per part de pediatre:

- **Anamnesi** sobre malaltia actual intercurrent amb disminució de la ingesta y/o vòmits o diarrea, sibilants en context d'infecció aguda viral; en aquests casos s'hauria de posposar l'inici del tractament

- **Exploració física** que inclou auscultació cardíaca i pulmonar (ACR), pes, temperatura, freqüència cardíaca (FC) i mesura de tensió arterial (TA)

- **Exploracions complementàries:**

ECG opcional: només si bradicardia, arrítmies, història de malalties cardíques familiars, malalties del teixit connectiu a l'embarassada (lupus)

Hemograma i coagulació si ho considera indicat Dermatologia (angiomes grans, sagnat, etc)

NO cal fer monitorització de la glicèmia de rutina

2. Administració de propranolol (suspensió 1 mg/1 mL *confirmar amb Farmàcia)

L'objectiu és donar **2 mg/kg/dia repartit en 3 dosis** (0.66 mg/kg/dosi), cal respectar un mínim de 6 hores entre dosis

- **Primera dosi (a les 9h): 0.33 mg/kg**

- **Segona dosi (a les 15h): 0.66 mg/kg**

Administrar el fàrmac **coincidint amb la ingesta d'aliments**

Cal **mesurar freqüència cardíaca i tensió arterial 1 i 2 hores després** d'administrar la dosi del fàrmac

* **COMPLICACIONS**

- Broncoespasme (1.4%)
- Hipotensió arterial (2.8%, simptomàtica 0.3%)
- Bradicàrdia (0.9%, simptomàtica 0.1%)
- Hipoglicèmia (0.9%)
- Hiperpotassèmia (sense canvis a l'ECG, només 2 casos reportats)
- Altres: somnolència, trastorns del son, extremitats fredes o cutis marmorata

Edat	Bradicàrdia	Hipotensió arterial sistòlica
Menor d'1 mes	<70	<60
1-12 mesos	<80	<70
Major de 12 mesos	<70	<70 + (2 x edat en anys)

Bradicàrdia greu si FC<60 amb repercussió hemodinàmica (pols, recapil.larització, TA, perfusió, nivell consciència)

3. Alta i consell als pares

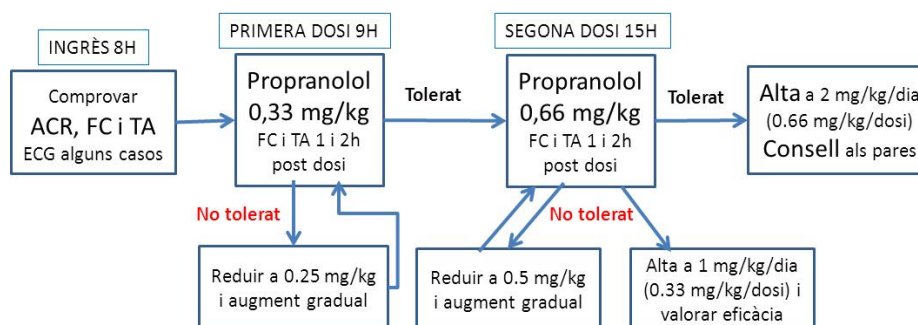
Explicar la **dosi** que ha de prendre el nen als pares i comprovar que ho entenen, respectar un mínim de 6 hores entre dosis i guardar a la nevera

Explicar **possibles efectes adversos** pels que han de consultar: sudoració, tremolor, taquicàrdia, augment marcat de la gana, letàrgia, estupor, disminució de la ingesta, convulsions

Explicar **mesures per prevenir la hipoglicèmia:**

- donar el fàrmac coincidint amb la ingesta d'aliments
- evitar períodes llargs sense menjar (no més de 6 hores en menors de 6 mesos i no més de 8 hores en majors de 6 mesos)
- suspendre transitòriament el fàrmac en moments de malaltia intercurrent amb disminució de la ingesta, episodis de vòmits o diarrea, amb reintroducció posterior a la dosi prèvia (també caldria suspendre temporalment si sibilants en context d'infecció aguda viral)
- si vomita o escup una dosi, no tornar a administrar el fàrmac fins a la següent pressa

Donar informe d'alta i **visita a consultes externes de Dermatologia** als 7-10 dies



Interacció propranolol amb altres fàrmacs

TABLE 1 Drug Interactions

Increase Blood Levels/Toxicity	Decrease Blood Levels/Decrease Efficacy
Inhibitors of CYP2D6: Amiodarone, cimetidine (but <u>not</u> ranitidine), delavudin, fluoxetine, paroxetine, quinidine, and ritonavir	Inducers of hepatic drug metabolism: Rifampin, ethanol, phenytoin, and phenobarbital
Inhibitors of CYP1A2: Imipramine, cimetidine, ciprofloxacin, fluvoxamine, isoniazid, ritonavir, theophylline, zileuton, zolmitriptan, and rizatriptan	

Dosis altres fàrmacs

Atropina: 0.02 mg/kg ev (mínim 0.1 mg, màxim 0.6 mg)

Adrenalina 1/10.000: 0.1 mL/kg ev

Sèrum glucosat 10% (si glicèmia <45 mg/dL i incapaç de prendre per boca): 5 mL/kg ev

Sèrum fisiològic (si precisa càrrega de volum): 20 mL/kg ev

Bibliografia

Drolet BA, Frommelt PC, Chamlin SL, Haggstrom A, Bauman NM, Chiu YE, et al. Initiation and use of propranolol for infantile haemangioma: report of a consensus conference. *Pediatrics* 2013;131:128-140.

Biesbroeck L, Brandling-Bennett HA. Propranolol for infantile haemangiomas: review of report of a consensus conference. *Arch Dis Child Educ Pract Ed* 2013 Nov 15. doi: 10.1136/archdischild-2013-305027. [Epub ahead of print]

Martin K, Blei F, Chamlin SL, Chiu YE, Frieden IJ, Frommelt PC, et al. Propranolol for infantile haemangiomas: anticipatory guidance for parents and caretakers. *Pediatr Dermatol* 2013;30:155-159.