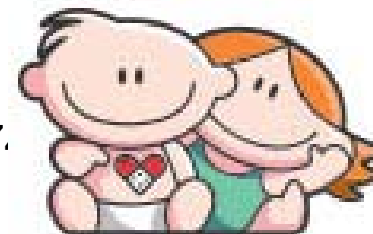


# Quimioterapia. Efectos adversos agudos

**REBOLLO MAGALI**

MÉDICA PEDIATRA CUIDADOS INTERMEDIOS Y MODERADOS 7.  
HOSPITAL DE PEDIATRÍA PROF. DR. JUAN P. GARRAHAN



Hospital de Pediatría  
***Garrahan***

- a) Paciente de 6 años en etapa de inducción, recibe **Daunorrubicina** por vía periférica, refiere “**sensación de ardor**” durante la infusión. Continuar con la infusión, pero más lenta.
- b) Colocar frío en la zona y continuar con la infusión más lenta con bomba.
- c) Ud. evalúa la zona y observa: **leve edema, sin eritema ni calor**. Colocar frío en la zona, indicar un analgésico y continuar más tarde con la infusión con bomba.

**¿Cuál es la conducta inicial más adecuada?**

- d) Detener la infusión, evaluar resistencia al pasaje de la infusión y presencia de retorno venoso.**
- e) Colocar frío en la zona e indicar antihistamínico endovenoso y continuar más tarde con la infusión lenta, ya que no presenta dolor ni signos de flogosis en la zona.

Manuel de 1 año recibe un push de **Vincristina** por vía periférica. Frente a la sospecha inmediata de extravasación de la droga y evidencia de edema en la zona, Usted le recomienda:

- a) Control evolutivo y pauta de alarma de consulta frente a la aparición de edema en la zona.
- b) Aplicar frío con compresas húmedas, colocar vendaje oclusivo para proteger la zona, elevar la extremidad afectada e indicar analgesia.
- c) **Aplicar compresas tibias secas, elevar la extremidad afectada e indicar analgesia**
- d) Aplicar compresas con agua tibia, colocar vendaje oclusivo para proteger la zona, elevar la extremidad afectada e indicar analgesia.
- e) Aplicar dimetilsulfoxido 99% con compresas en el área afectada, elevar la extremidad e indicar analgesia.

# CLÍNICA DE LA EXTRAVASACION

- **Síntomas y signos iniciales:** ardor, dolor y/o prurito, edema, piel fría o caliente, eritema o palidez.
- El dolor, inicialmente, no siempre está presente
- **Disminución del flujo** de la infusión
- **Aumento de la resistencia** de la jeringa durante la infusión
- **Ausencia de retorno venoso** en la aspiración del acceso vascular

**Tabla 1.** Clasificación de los citostáticos según su capacidad de daño tisular tras su extravasación

VESICANTES	IRRITANTES	NO AGRESIVOS
Amsacrina	<b>ALTO RIESGO</b>	Asparaginasa
Cisplatino > 0,4 mg/ml	Daunorubicina liposomal pegilada	Bortezomib <sup>†</sup>
Dactinomicina	Docetaxel	Carboplatino <sup>†</sup>
Daunorubicina	Doxorubicina liposomal pegilada	Citarabina
Doxorubicina	Oxaliplatino	Cladribina
Epirubicina	<b>BAJO RIESGO</b>	Fludarabina <sup>†</sup>
Ibrutumomab tiuxetan	Bendamustina <sup>†</sup>	Ifosfamida <sup>†</sup>
Idarubicina	Bleomicina <sup>†</sup>	Irinotecán <sup>†</sup>
Mecloretamina <sup>†</sup>	Busulfán <sup>†</sup>	Metotrexato
Mitomicina	Carbustina <sup>†</sup>	Pegaspargasa
Mitoxantrona	Ciclofosfamida <sup>‡</sup>	Pemetrexed <sup>†</sup>
Paclitaxel	Cisplatino < 0,4 mg/ml	Pentostatina <sup>†</sup>
Trabectedina	Dacarbazina	Raltitrexed <sup>†</sup>
Vinblastina	Doxorubicina liposomal no pegilada	Topotecán
Vincristina	Estremustina <sup>†</sup>	
Vindesina	Estreptozocina <sup>†</sup>	
Vinflunina <sup>†</sup>	Etopósido <sup>†</sup>	
Vinorelbina	Fluorouracilo	
	Fotemustina <sup>†</sup>	
	Gemcitabina	
	Melfalán <sup>†</sup>	
	Tenipósido <sup>†</sup>	
	Tiotepa <sup>†</sup>	

Modificado de: Conde-Estévez D, Mateu-de Antonio J. Actualización del manejo de extravasaciones de agentes citostáticos. Farm Hosp. 2012; 36(1):34-42.

<sup>†</sup> Según su mecanismo de acción o características físicoquímicas o estudios animales, sin casos o estudios descriptos en seres humanos.

<sup>‡</sup> En algún caso podría ser irritante. <sup>‡</sup> En gran cantidad podría ser vesicante/irritante.

# Vincristina

día 1



día 7



# Vincristina

día 14



día 30



# Doxorrubicina

7 días



18 días



21 días





# EXTRAVASACIÓN a través de un CATETER CENTRAL

## Doxorrubicina

día 3



día 4



# EXTRAVASACIÓN a través de un CATETER CENTRAL

## Doxorrubicina

día 14

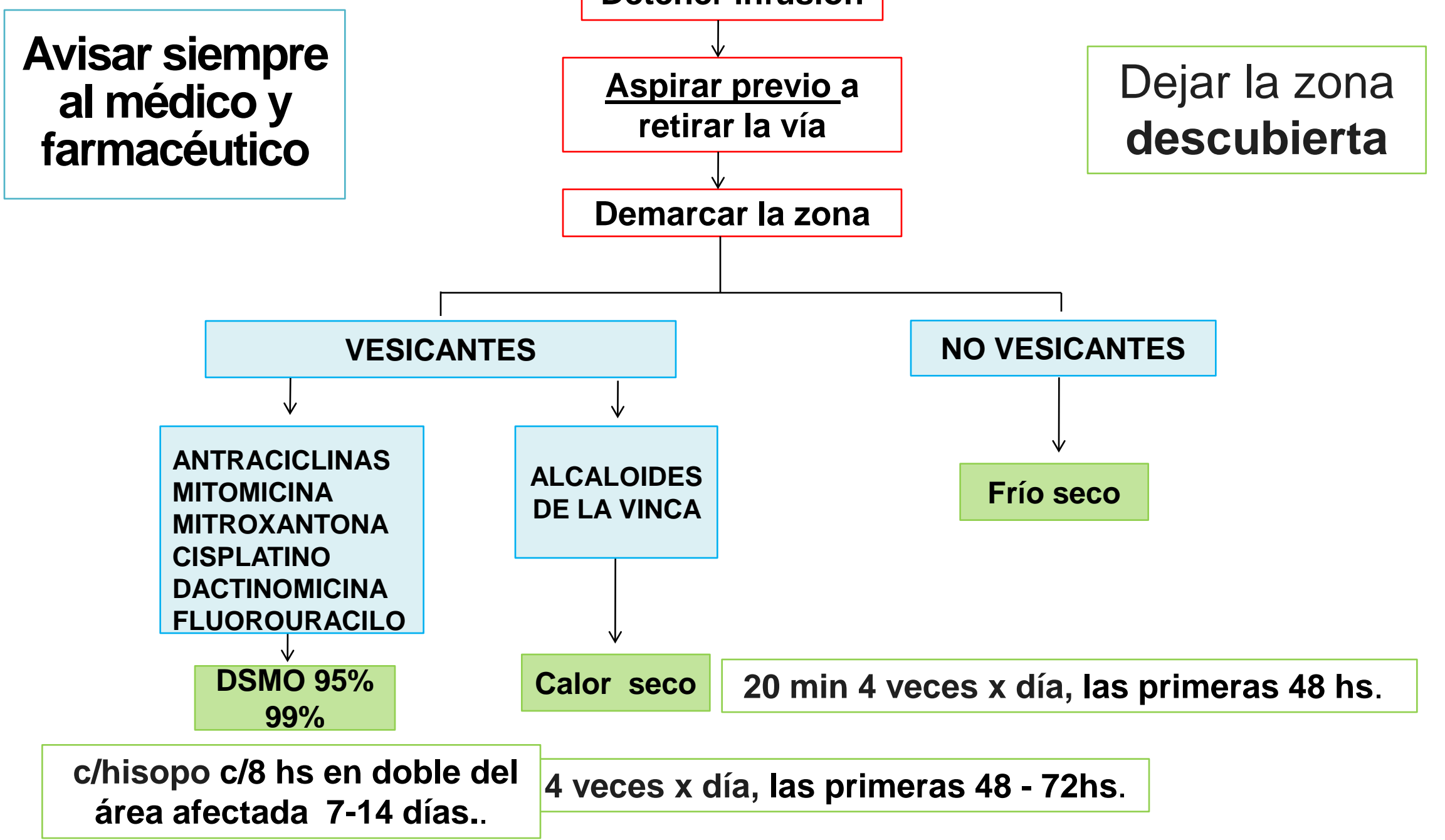


día 21



# PREVENCIÓN DE LA EXTRAVASACIÓN

- Manipulación por **personal entrenado**
- Si es posible utilizar siempre **acceso venoso central**.
- La **zona** de venopunción debe quedar **visible**.
- Si utilizo un acceso vascular periférico: la primera opción son las **venas del antebrazo**.
- **Evitar** la cara ventral de la muñeca, el dorso de la mano y las zonas de flexión próximas a las articulaciones
- Monitoreo estricto de las bombas de infusión en vías periféricas.
- Se sugiere utilizar **vías recientemente colocadas**.
- Observar frecuentemente el acceso vascular



# MEDIDAS GENERALES

- **No aplicar presión** ni colocar vendajes oclusivos
- **Elevar** la extremidad afectada
- Indicar **analgesia** si es necesario
- Si se forma una ampolla, **no punzar ni romper.**
- **Evitar** la fotoexposición
- **Control periódico** de la lesión
- Evaluar interconsulta con **cirugía plástica.**
- **Asegurar comprensión** del cuidado de la lesión por parte de la familia

Andrés de 5 años, con LLA, presenta inicialmente, durante la infusión de L-Asparaginasa (L-ASA) sensación de prurito en la nariz y los ojos.

La madre no ve lesiones evidentes y minimiza la situación sin avisar a la enfermera.

A los 5 minutos el niño comienza a presentar **conjuntivitis, disfonía, edema en labios y exantema urticariforme.** Normotenso y bien

**d) Colocar O2, suspender la infusión de L-ASA y administrar adrenalina IM.**

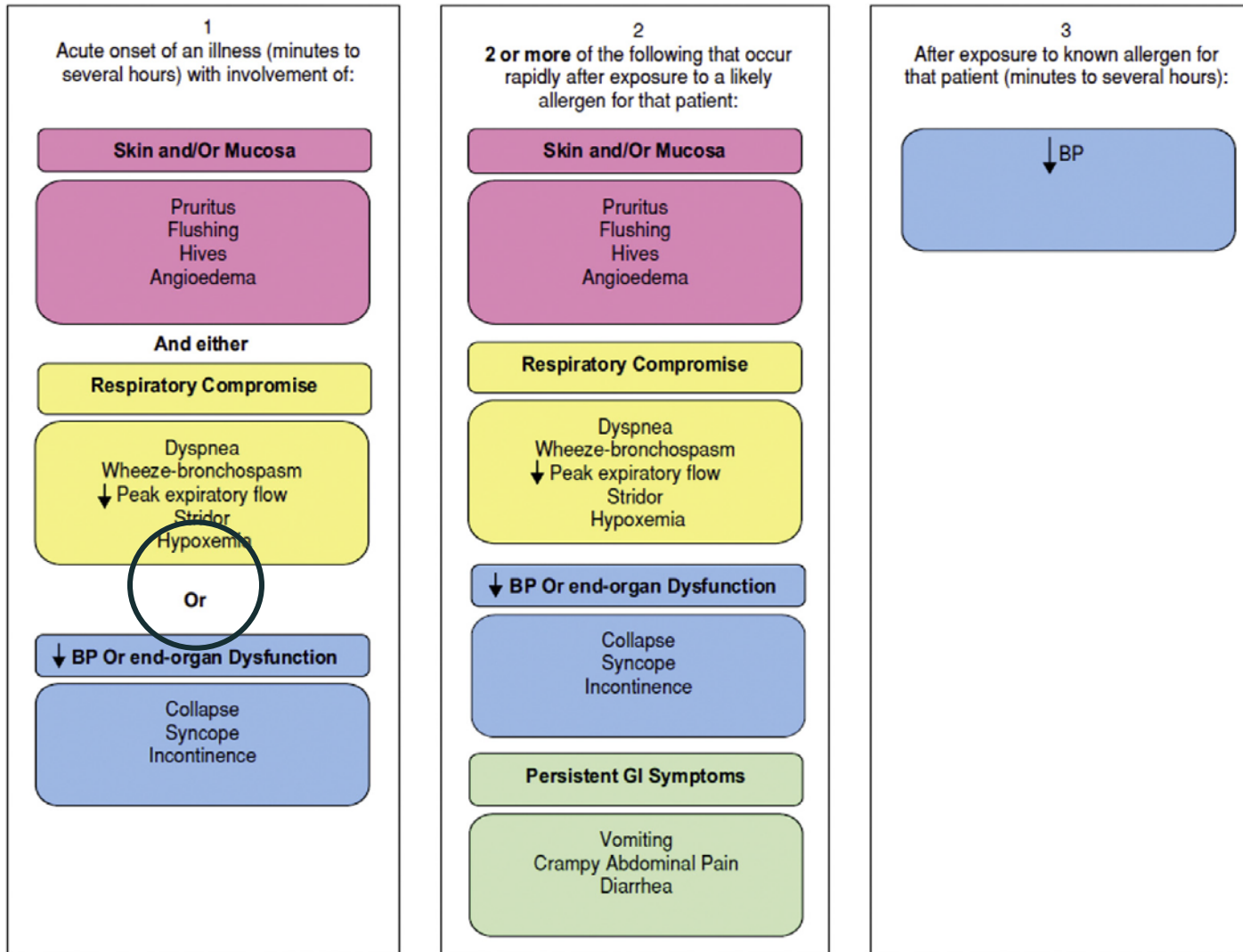
**Cuál es la conducta inicial más adecuada?**  
e) Colocar O2, suspender la infusión de L-ASA, indicar hidrocortisona y difenhidramina vía EV.

## Tratamiento shock anafiláctico

- Asegurar vía aérea y aportar O<sub>2</sub> por mascarara
- **Suspender la infusión de la droga**
- Posicionar al paciente en decúbito supino y trendelenburg.
- Droga de primera elección: **adrenalina** 0,01 mg/kg/dosis **IM (Mx 0,3 -0,5 mg)** en la cara anterolateral del muslo
- Sostén hidroelectrolítico
- **Antihistamínicos:** se recomiendan como drogas de 2da. línea.
- **Corticoide:** No tiene efecto inmediato. Su indicación es para disminuir la 2da.fase de la anafilaxia.

# Shock anafiláctico

Anaphylaxis is likely when any one of the three criteria is fulfilled:





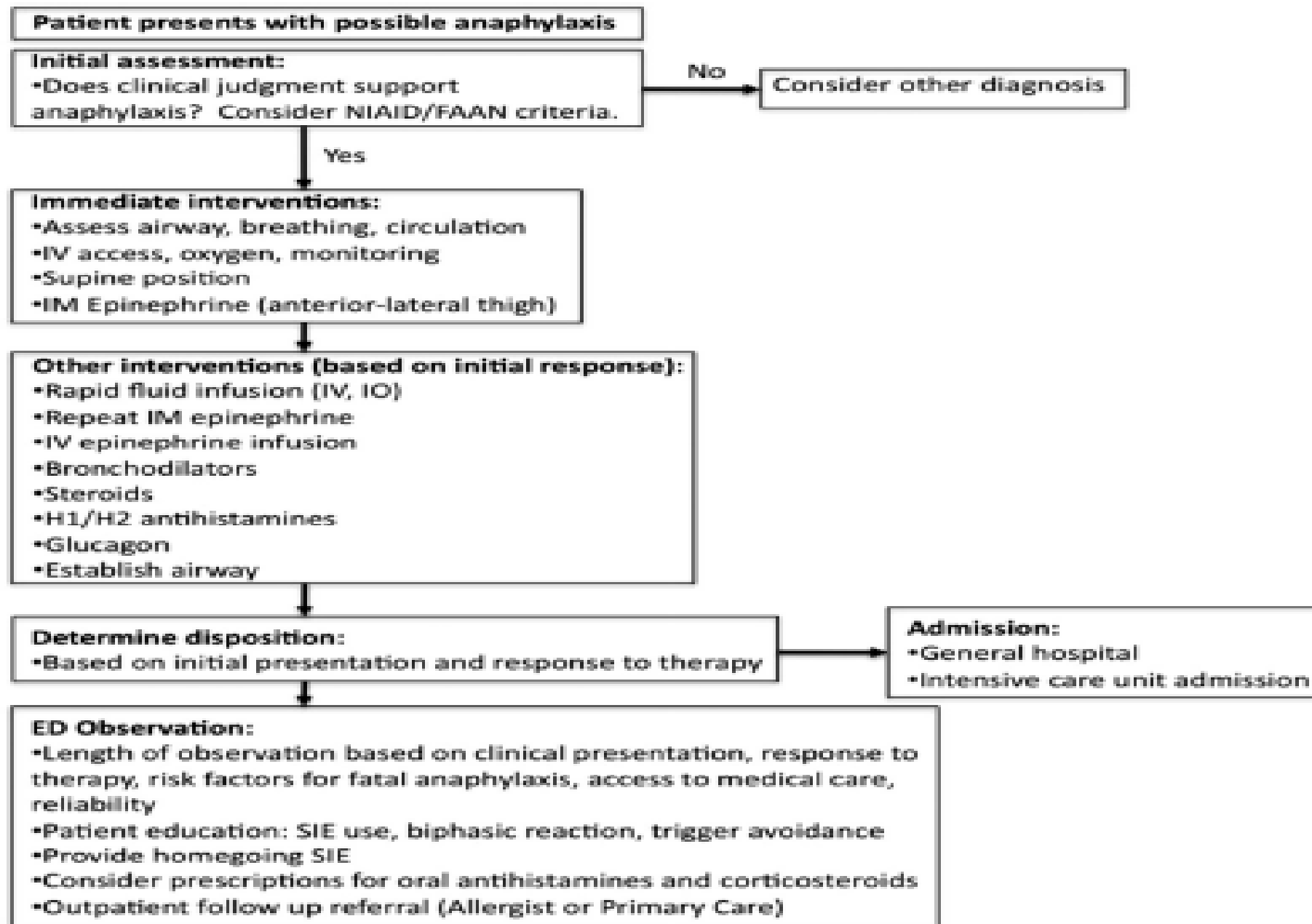
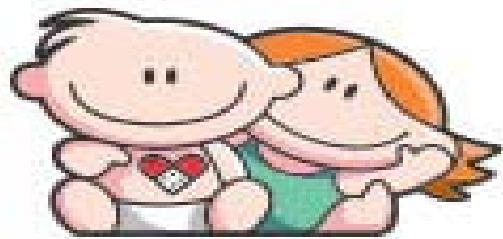


Figure 2. Emergency anaphylaxis management algorithm.

**Gracias!!!**



Hospital de Pediatría  
*Garrahan*



