

Manejo de las reacciones adversas al contraste en la sala de TC

“Sobrellevar, más que sobrevivir”

Naroa Nates Uribe, Eduardo Vázquez Fernández, Eduardo Ignacio Alonso Rodriguez, Sandra Delgado Saiz,
Leticia Música Álvarez, María Blanco Guindel, Javier Cuello Ferrero, Ianire Fernández Ugalde

Hospital de Urduliz - Alfredo Espinosa, Vizcaya, País Vasco

Objetivos docentes

1. Reconocer los posibles síntomas de una reacción alérgica y sus distintas formas de presentación.
 2. Clasificar con rapidez una reacción en leve, moderada o grave y aprender su manejo inicial.
 3. Detectar de inmediato los síntomas de alarma y conocer cuándo se debe inyectar adrenalina sin dudar.
-

Contrastes yodados

- Compuestos **hidrosolubles** que contiene yodo (responsable de la atenuación radiológica)
- Clasificación:
 - Según su osmolaridad: hiper, iso o hipo-osmolares
 - Según su estructura química: iónicos o no; mono o diméricos
- Factores de riesgo del paciente para reacciones adversas:
 - reacción previa al contraste
 - asma en tratamiento médico

No iónicos e iso/hipo osmolares



Menos reacciones adversas

Fisiopatología de las reacciones adversas

- La mayoría son reacciones de HIPERSENSIBILIDAD inmediata debidas a la activación directa de mastocitos y basófilos

↳ **NO son verdaderas alergias** (no mediadas por IgE)

- Agente causante: molécula completa, no el yodo en sí
 - Por eso a veces con cambiar el tipo de contraste yodado, es suficiente
- Infrecuente reacción los excipientes

Terminología más adecuada:

- reacción **adversa** (no reacción alérgica)
- anafilaxia **no alérgica**

Síntomas de las reacciones adversas

- Puede afectar a múltiples órganos o sistemas

ÓRGANO O SISTEMA	SÍNTOMA
Piel y mucosas	Urticaria, prurito, eritema, exantema, angioedema facial, lengua o glotis, palidez, cianosis
Respiratorio	Congestión nasal, rinorrea, estornudos, picor nasal o faríngeo, disfonía, edema laríngeo, tos*, disnea*, sibilancias*, presión torácica*, taquipnea, estridor, insuficiencia respiratoria
Cardiovascular	taquicardia, bradicardia, hipotensión, mareo, (pre)síncope, palpitaciones, shock, parada cardiorrespiratoria
Digestivo	náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea
Neurológico	cefalea, mareo, ansiedad intensa, inquietud, agitación, sensación de muerte inminente, confusión, somnolencia, pérdida de conciencia, convulsiones
Sistémico	malestar, sudoración, calor súbito, escalofríos, debilidad, fatiga intensa

**síntomas de BRONCOESPASMO → reacción moderada o grave según la intensidad*

Graduación de las reacciones adversas

	LEVE	MODERADA	GRAVE
Criterio	síntomas autolimitados que no requieren tto específico salvo observación	síntomas más intensos o progresivos que requieren tto, sin compromiso vital	Compromiso vital
Compromiso cardio-respiratorio	- NO - no progresan rápido	- puede, pero LEVE	- SÍ , de intensidad grave - y/o neurológico
Ejemplos	Prurito leve, urticaria limitada, eritema, congestión, náuseas leves, vómito aislado	Urticaria generalizada, broncoespasmo leve (sibilancias o disnea), vómitos repetidos, edema facial	Edema laríngeo (voz ronca, estridor), broncoespasmo severo, insuficiencia respiratoria, hipotensión, arritmias, pérdida de conciencia, parada cardiorespiratoria

Graduación de las reacciones adversas

ANAFILAXIA

Reacción sistémica con afectación de ≥ 2 sistemas
o
afectación respiratoria o cardiovascular

Afectación de 2 sistemas, aunque leve → se considera MODERADA → mayor riesgo de progresión

En resumen:

- Sólo piel pero extensa: MODERADA
- Piel y digestivo leve: MODERADA (sospecha de anafilaxia)
- Respiratorio o cardiovascular: GRAVE

i Síntomas que **PARECEN LEVES** pero **NO LO SON** **!**

- **Edema facial o de labios**
 - indica angioedema; puede progresar a edema glotis
- **Sensación de “nudo” en garganta**
 - lo describen como ansiedad; puede indicar edema laríngeo
- **Tos persistente**
 - parece banal; puede indicar irritación bronquial o broncoespasmo
- **Urticaria generalizada**
 - no simple urticaria; implica reacción sistémica
- **Vómitos repetidos**



reacción adversa
MODERADA

Síntomas que **directamente** son **GRAVES**

Ante uno de estos síntomas:

- **Estridor**
- **sibilancias** intensas
- **edema lingual o laríngeo**
- **hipotensión** marcada
- **pérdida de conciencia**



reacción adversa
GRAVE

Manejo ante cualquier reacción adversa

Valoración **ABC**
+
Monitorización
(FC, TA, Sat O₂)



Preservar el **acceso i.v.**

Independientemente de la gravedad

Manejo ante REACCIÓN LEVE

1º Valoración ABC

- síntomas leves y ABC (responde, respira bien, pulso y TA normales)

2º Monitorización: TA, FC, Sat O₂

3º Si urticaria o prurito molesto: antihistamínico

(1 ampolla de 5 mg de dexclorfeniramina, Polaramine®)

4º Observación 15-30 minutos

- Prurito
- urticaria localizada
- congestión
- náuseas leves
- vómito aislado

Manejo ante REACCIÓN MODERADA

- urticaria generalizada
- edema facial
- disnea leve
- vómitos repetidos

1º Valoración ABC. Descartar síntomas graves

2º Monitorización: TA, FC, Sat O₂

3º Oxígeno (gafas o mascarilla) **y fármacos *según síntomas***
(ver próxima diapositiva)

4º Observación (mín 30-60 min) **y revaloración continua**
Si progresa → reacción grave

Fármacos en REACCIÓN MODERADA

- urticaria generalizada
- edema facial
- disnea leve
- vómitos repetidos



**Adrenalina y carro de
parada** preparados
por si empeora

Manejo ante REACCIÓN GRAVE

- edema laríngeo
- disnea severa
- hipotensión marcada
- pérdida de conciencia
- convulsiones
- parada cardioresp

1º ABC + **ADRENALINA** im (cara anterolateral muslo) + **Llamar a Anestesia**

2º Monitorización: TA, FC, Sat O₂

4º **Oxígeno alto flujo** (mascarilla con reservorio) + **SUERO + FÁRMACOS**
(ver fármacos diapositiva anterior)

5º **Observación prolongada** y probable ingreso
Si parada → RCP

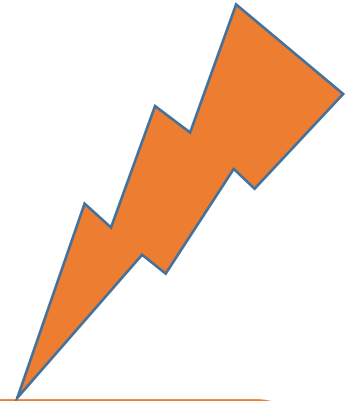
Cuándo poner ADRENALINA “*sin dudar*”

- Cualquier compromiso **RESPIRATORIO**
- Cualquier afectación **HEMODINÁMICA**
- Afectación ≥ 2 **sistemas**, que además **progresan**
- Si **empeoramiento rápido** aunque inicio leve

produce
broncodilatación
vasoconstricción
reducción del edema

Si hipotensión, ¿anafilaxia o reacción vagal?

- Generalmente:
 - Anafilaxia: taquicardia
 - $\pm$ otros síntomas de tipo alérgicos
 - Reacción vagal: bradicardia
 - Mejora en decúbito supino con elevación de piernas



¿Si me equivoco?

- Dar Adrenalina en reacción vagal → generalmente seguro
- NO dar adrenalina en anafilaxia → puede ser fatal

Medidas posteriores a una reacción adversa

- **Registro** en historia clínica del paciente:
 - Tipo de contraste y nº de lote
 - Síntomas y gravedad
 - Tto administrado
 - Solicitud de **estudio de Alergología**
 - Recomendaciones para posteriores ocasiones
 - Cambio del tipo de contraste
 - Pauta de premedicación (antihistamínicos $\pm$ corticoides)
-

BIBLIOGRAFÍA

- American College of Radiology. *ACR Manual on Contrast Media*. 2024. Reston (VA): American College of Radiology; 2024.
 - European Society of Urogenital Radiology Contrast Media Safety Committee. *ESUR Contrast Media Safety Committee Guidelines 2025*. Vienna: European Society of Urogenital Radiology; Nov 2025.
 - Wang C, Ramsey A, Lang D, Copaescu AM, Krishnan P, Kuruvilla M, et al. Management and prevention of hypersensitivity reactions to radiocontrast media: a consensus statement from the American College of Radiology and the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. *Radiology*. 2025;315(2):e240100. doi:10.1148/radiol.240100.
-