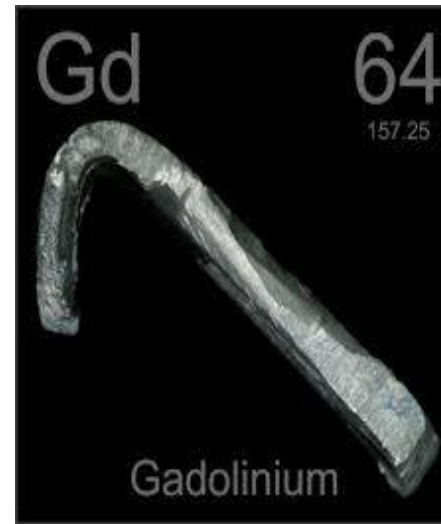
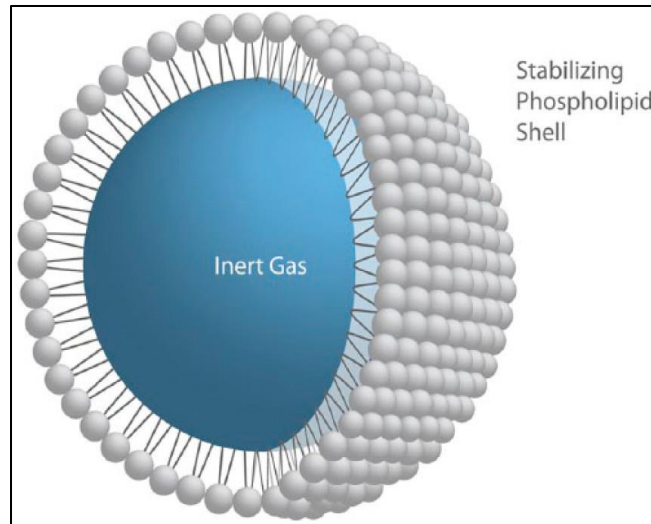
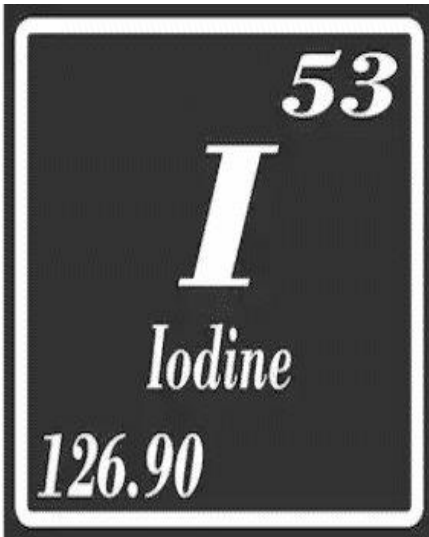




ACTUALITZACIÓ EN EL MANEIG DE LES REACCIONS ADVERSES ALS CONTRASTS RADIOLÒGICS

Carmen Sebastià
Secció Radiologia genitourinària. CDI
Membre del Contrast Media Safety Committee ESUR



European Society of
Urogenital Radiology

Què és una RAM?

Reacció adversa a un medicament (RAM):

- El nostre medicament es el contrast radiològic (**bàsicament el contrast iodat**)
- És imprevisible
- Apareix després d'una exposició a dosis normalment tolerades.
- Poden ser inespecífiques, per hipersensibilitat i esdeveniments no relacionats amb el medi de contrast (reacció del pacient, excipient....)



Reacció adversa a un medicament (RAM):

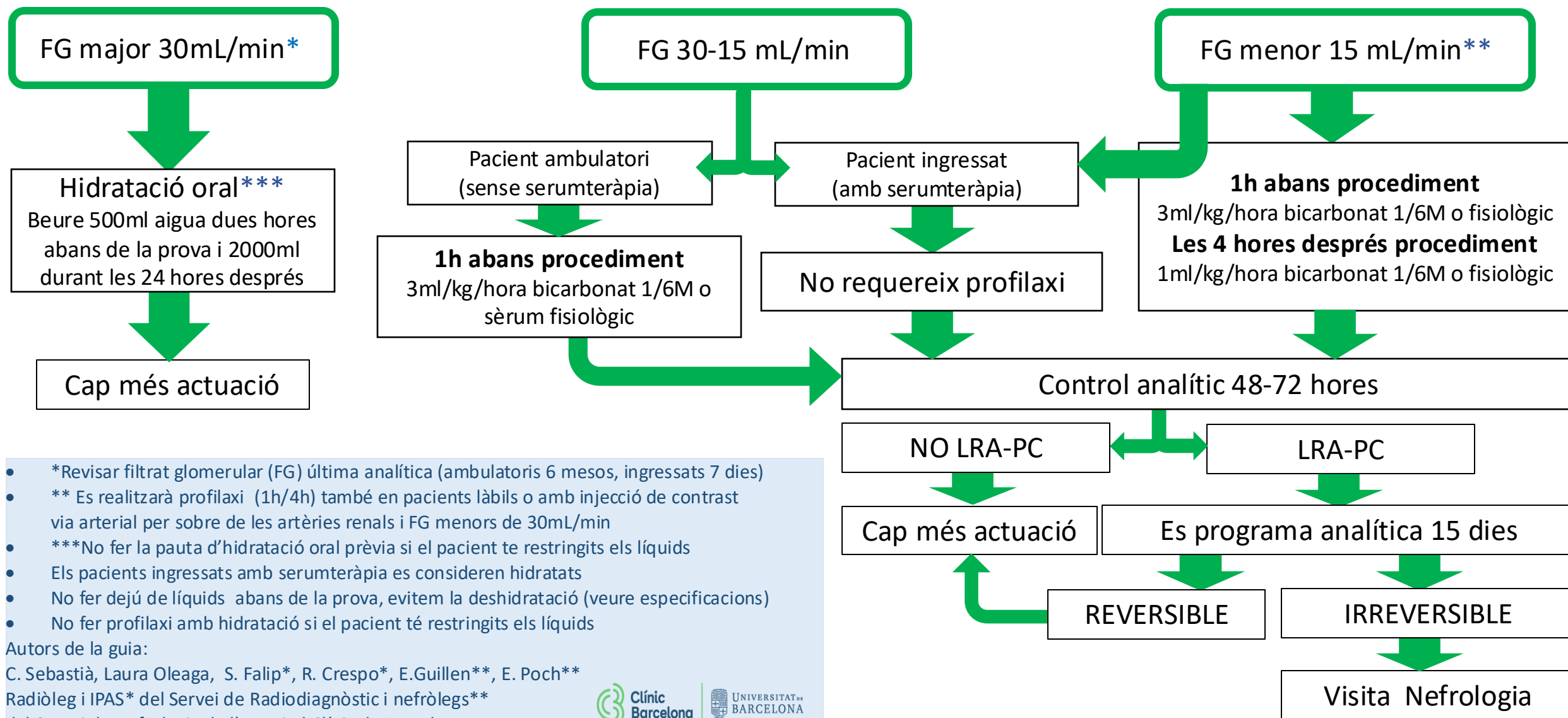
- Reacció **inespecífica (RAM A) (nefrotoxicitat associada al iode, LRA-PC)**
- Reaccions d'**hipersensibilitat, "AL·LÈRGIQUES" (RAM B).**



Abans de 1 hora de l'administració del contrast, **REACCIONS D'HIPERSENSIBILITAT IMMEDIATA**
Després de 1 hora de l'administració del contrast, **REACCIONS D'HIPERSENSIBILITAT TARDANA**



ALGORITME PROFILAXI LESIÓ RENAL AGUDA POST-CONTRAST (LRA-PC) (Pielografia, TC, PET-TC amb contrast, Arteriografia)



- *Revisar filtrat glomerular (FG) última analítica (ambulatoris 6 mesos, ingressats 7 dies)
- ** Es realitzarà profilaxi (1h/4h) també en pacients làbils o amb injecció de contrast via arterial per sobre de les artèries renals i FG menors de 30mL/min
- ***No fer la pauta d'hidratació oral prèvia si el pacient te restringits els líquids
- Els pacients ingressats amb serumteràpia es consideren hidratats
- No fer dejú de líquids abans de la prova, evitem la deshidratació (veure especificacions)
- No fer profilaxi amb hidratació si el pacient té restringits els líquids

Autors de la guia:

C. Sebastià, Laura Oleaga, S. Falip*, R. Crespo*, E. Guillen**, E. Poch**

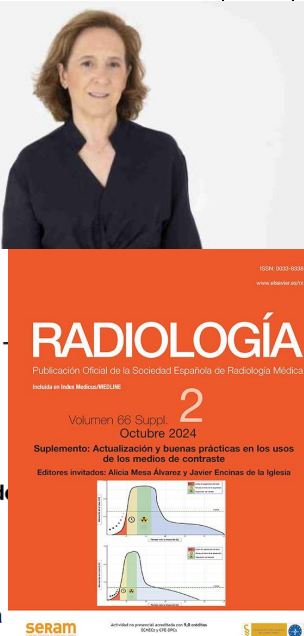
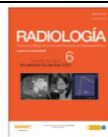
Radiòleg i IPAS* del Servei de Radiodiagnòstic i nefròlegs**

del Servei de Nefrologia de l'Hospital Clínic de Barcelona

10. PROGRAMA DETALLADO:

MÓDULO 6. EFECTOS ADVERSOS

1. **Reacciones adversas, como prevenirlas y cómo tratarlas, actualización** - Francisco Vega
2. **Seguridad en la inyección del contraste yodado. Actuación ante una extravasación** - Dra. Noelia García Argüelles
3. **La consulta de enfermería en la gestión de la seguridad de los medios de contraste** - Silvia Falip
4. **Nefroprotección y contrastes yodados** - Dra. Carmen Sebastià
5. **Ayunas y otros mitos en el manejo de los contrastes** - Dra. Laura Oleaga
6. **Medios de contraste: decisión y responsabilidad** - Dr. Pablo Rodríguez Ca...

[illegible]

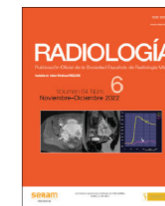
ACTUALIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS USOS DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE

Responsabilidad del radiólogo en el manejo de los medios de contraste. Consentimiento informado y otras controversias

P. Rodríguez Carnero^{a,*}, C. Sebastià Cerqueda^b y L. Oleaga Zufiria^b

^a Servicio de Radiodiagnóstico, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-Princesa), Hospital Universitario de La Princesa, Madrid, España

^b Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Clínic, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España



ACTUALIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS USOS DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE

La consulta de enfermería y las enfermeras de práctica avanzada en la gestión de la seguridad de los medios de contraste

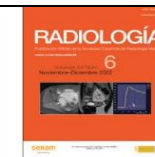
S. Falip^{a,*}, N. García Argüelles^b, R. Crespo^a, C. Jurado^c, L. Oleaga^d y C. Sebastià^d

^a *Enfermeras de práctica avanzada, Centro de Diagnóstico por Imagen, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España*

^b Supervisora del Área de Diagnóstico y Tratamiento por Imagen del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), Oviedo, España

^c Coordinadora asistencial de enfermería, Centro de Diagnóstico por Imagen, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

^d Médico especialista en Radiodiagnóstico, Centro de Diagnóstico por la Imagen, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España



ACTUALIZACIÓN

Nefroprotección y contrastes yodados

C. Sebastià^{a,*}, S. Falip^a, R. Crespo^a, E. Guillen^b, C. Nicolau^a, E. Poch^b y L. Oleaga^a

^a Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

^b Servicio de Nefrología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, España

Recibido el 18 de enero de 2024; aceptado el 25 de febrero de 2024

Què fem amb els pacients que tenen un FG major de 30ml/min i/o tenen molts factors de risc?

FG major 30mL/min*



Hidratació oral***

Beure 500ml aigua dues hores abans de la prova i 2000ml durant les 24 hores després



Cap més actuació

Universalitzar la hidratació oral

Tret dels pacients que tinguin restringits els líquids



RADIÒLEGS
DE CATALUNYA



ALGORITME PROFILAXI LESIÓ RENAL AGUDA POST-CONTRAST (LRA-PC) (Pielografia, TC, PET-TC amb contrast, Arteriografia)



RIGHT CARE

RETROSPECTIU (146 pacients)

FG ENTRE 30 I 15 mL/min

DETERMINACIÓ INCIDÈNCIA I GRUPS DE RISC LRA-PC

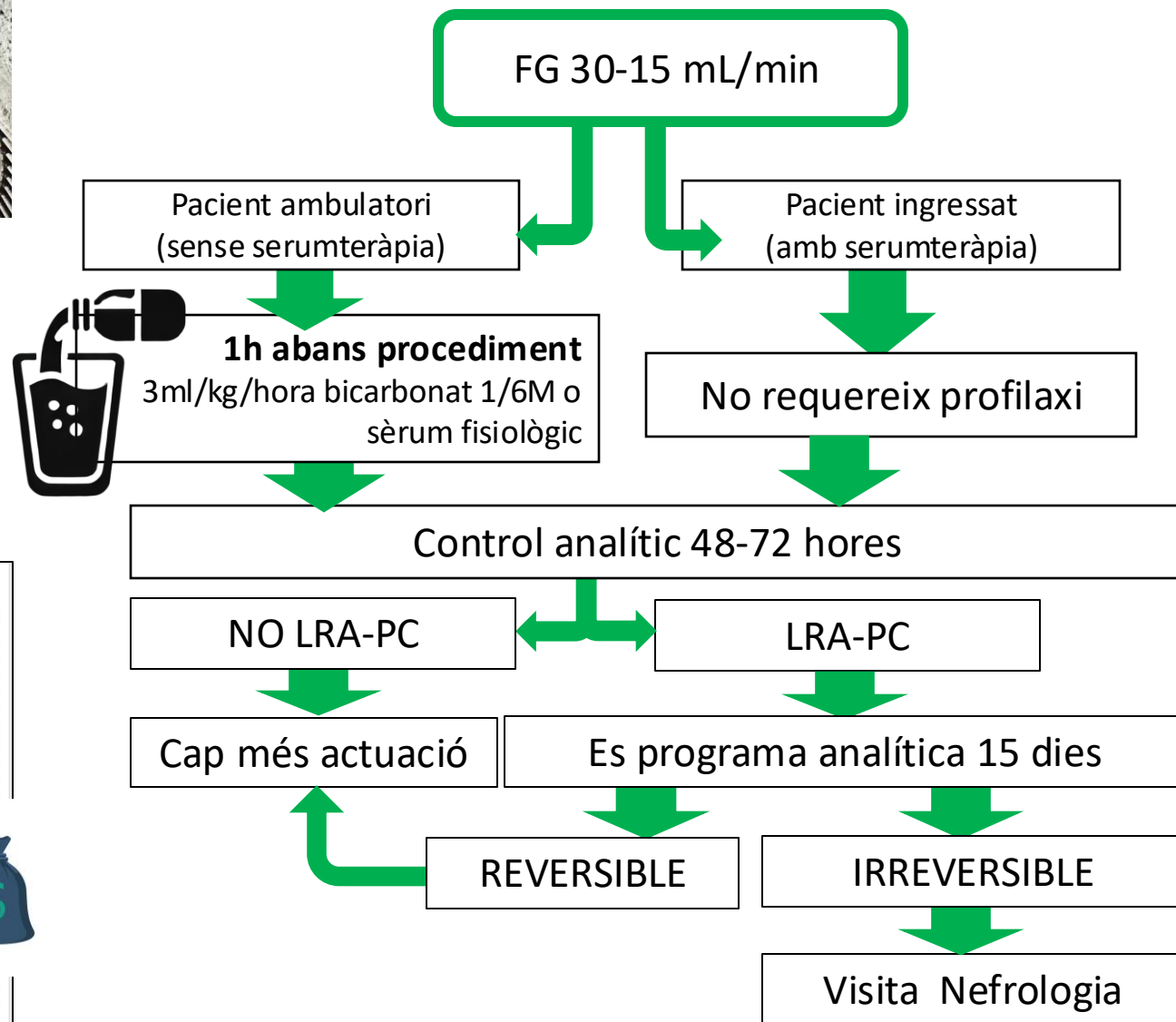
In conclusion, although PC-AKI rate in patients with CKD grade IV is high (11,6 %), most cases are reversible with restoration of previous renal function in 15 days (8,2%). All patients with irreversible PC-AKI (3,4%) were older than 70 years and had oncological abdominal metastatic disease. In these cases, a more intense hydration prophylaxis regime should be performed.



RIGHT CARE

ASSAIG PROSPECTIU RANDOMITZAT
QUE COMPARI L'EFICACIA DE LA
HIDRATACIÓ ORAL ENVERS LA
INTRAVENOSA EN PACIENTS AMB FG
ENTRE 30 I 15 mL/seg

NICR-2		
250 patients, 1 site, 26 months from study initiation		
REGULATORY/ETHICAL SUBMISSION	TASK	COST
Protocol adaptation		
Preparation and adaptation of patient information sheet and informed consent		
Preparation of general documentation for submission dossier in CTIS (part I)		
Clinical trial general submission in CTIS (part I)		
Preparation of final documentation for submission dossier in CTIS (part II)		
Clinical trial local submission in CTIS (part II)		
Preparation of response to Request For Information (RFI) during the validation process for part I		
Preparation of response to Request For Information (RFI) during the validation process for part II		
Submission of RFI requested during the validation process requested for part I		
Submission of RFI requested during the validation process requested for part II		
Preparation of response to Request For Information (RFI) during the evaluation process requested for part I		
Preparation of response to Request For Information (RFI) during the evaluation process requested for part II		
Submission of RFI requested during the evaluation process requested for part I		
Submission of RFI requested during the evaluation process requested for part II		
Administrative support for site agreements and financial budget		
REGULATORY FOLLOW-UP ACTIVITIES		10.801,40 €
Preparation of amendments' documentation for part I (1. Amendment)		
Preparation of amendments' documentation for part II (1. Amendment)		
Submission of amendments' documentation for part I (1. Amendment)		
Submission of amendments' documentation for part II (1. Amendment)		
Preparation of response to RFI of substantial amendment in CTIS for part I		
Preparation of response to RFI of substantial amendment in CTIS for part II		
Submission of response to RFI of substantial amendment in CTIS for part I		
Submission of response to RFI of substantial amendment in CTIS for part II		
Preparation of annual safety report (ASR) in CTIS (2 years)		
Submission of annual safety report (ASR) in CTIS (2 years)		
Preparation of response to RFI of ASR in CTIS (2 years)		
Submission of response to RFI of ASR in CTIS (2 years)		
Notification of start trial in CTIS		
Notification of start recruitment (NWRP) in CTIS		
Notification of end of recruitment in CTIS		
Notification of end of trial notification in CTIS		
Management of GCP protocol deviations		
Trial registration/maintenance (clinicaltrials.gov) (1 year)		
Site registration		
Site maintenance (1 year)		
Submission of summary of results in CTIS		
Submission of summary of results in CTIS		
GCP ADVISE		780,00 €
Advice for GCP compliance		
TOTAL		17.413,90 €



2023 SCAIC / RdC



Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica



RADIÒLEGS DE CATALUNYA



CAF
Comitè d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica

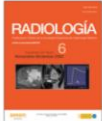
REACCIONS D'HIPERSENSIBILITAT A CONTRASTS RADIOLÒGICS

CINTHIA DE LA CRUZ MARTÍNEZ (SCAIC)
M TERESA DORDAL CULLA (SCAIC)
OLGA ESTESO HONTORIA (SCAIC)
JAUME MARTÍ GARRIDO (SCAIC)
MARTA PARAIRA BESER (RC)
JOAN PERENDREU SANS (RC)

NOVEMBRE DE 2023

2024 SEAIC / SERAM

Radiología 66 (2024) 598–5109



www.elsevier.es/rx

ACTUALIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS USOS DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE

Reacciones adversas al contraste: cómo prevenirlas y cómo tratarlas

F. Vega

Servicio de Alergia, Hospital Universitario de la Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-PI), Madrid, España

ISSN: 0033-8338
www.elsevier.es/rx

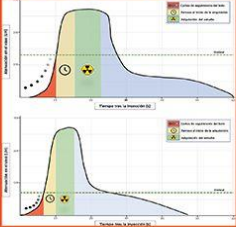
RADIOLOGÍA

Publicación Oficial de la Sociedad Española de Radiología Médica
Incluida en Index Medicus/MEDLINE

Volumen 66 Suppl. 2
Octubre 2024

Suplemento: Actualización y buenas prácticas en los usos de los medios de contraste

Editores invitados: Alicia Mesa Álvarez y Javier Encinas de la Iglesia





Actividad no presencial acreditada con 9,0 créditos ECMEG y CFE-OPC



2024/2025 EAACI / ESUR

van der Molen et al. *European Radiology*
https://doi.org/10.1007/s00330-025-11675-1



REVIEW Open Access

Hypersensitivity reactions to contrast media: Part 1. Management of immediate and non-immediate hypersensitivity reactions in adults. Updated guidelines by the ESUR Contrast Media Safety Committee

Aart J. van der Molen^{1*}, Annick A. J. M. van de Ven², Francisco Vega³, Ilona A. Dekkers^{1,4}, Remy W. F. Geenen⁵, Marie-France Bellin⁶, Michele Bertolotto⁷, Torkel B. Brismar⁸, Olivier Clément⁹, Jean-Michel Correas¹⁰, Katerina Deike^{11,12}, Gertraud Heinz¹³, Andreas H. Mahnken¹⁴, Carlo A. Mallio¹⁵, Carlo C. Quattrocchi¹⁶, Alexander Radbruch¹¹, Peter Reimer¹⁷, Giles Roditi¹⁸, Laura Romanini¹⁹, Carmen Sebastián²⁰ and Fulvio Stacul²¹



Hypersensitivity reactions to contrast media: Part 2. Prevention of recurrent hypersensitivity reactions in adults. Updated guidelines by the ESUR Contrast Media Safety Committee

Aart J. van der Molen^{1*}, Annick A. J. M. van de Ven², Marie-France Bellin⁶, Michele Bertolotto⁷, Torkel B. Brismar⁸, Olivier Clément⁹, Jean-Michel Correas¹⁰, Katerina Deike^{11,12}, Gertraud Heinz¹³, Andreas H. Mahnken¹⁴, Carlo A. Mallio¹⁵, Carlo C. Quattrocchi¹⁶, Alexander Radbruch¹¹, Peter Reimer¹⁷, Giles Roditi¹⁸, Laura Romanini¹⁹, Carmen Sebastián²⁰ and Fulvio Stacul²¹





EAACI POSITION PAPER

Practice parameters for diagnosing and managing iodinated contrast media hypersensitivity

Maria José Torres¹, Axel Trautmann², Ingrid Böhm³, Kathrin Scherer⁴, Annick Barbaud⁵, Sevim Bavbek⁶, Patrizia Bonadonna⁷, Josefina Rodrigues Cernadas⁸, Anca Mirela Chiriac⁹, Francesco Gaeta¹⁰, Ana M. Gimenez-Arnau¹¹, Hye-Ryun Kang¹², Esther Moreno¹³, Knut Brockow¹⁴

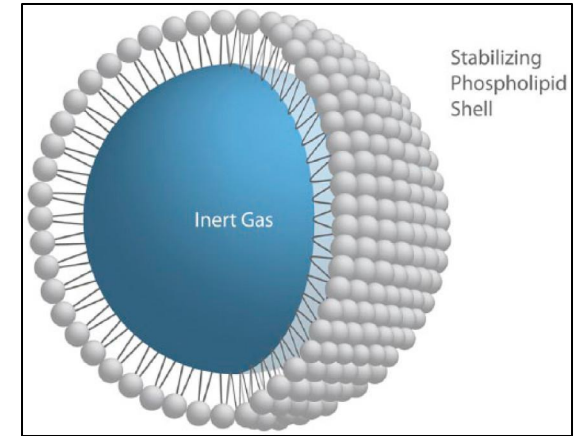
Received: 15 March 2024 | Revised: 16 May 2024 | Accepted: 30 May 2024
DOI: 10.1111/all.16191

NEWS & VIEWS
Allergies in Allergy and Clinical Immunology

An algorithm for the management of radiocontrast media hypersensitivity, 2024 update

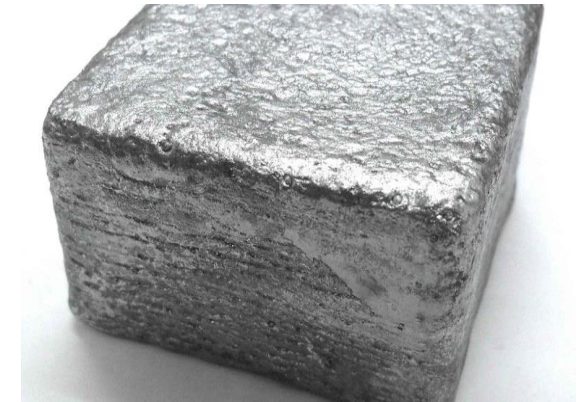
Contrast ecogràfic (CEUS):

- Les reaccions d'hipersensibilitat són excepcionals, però fa 3 anys en vàrem tenir 3 de greus en 6 mesos, es va considerar un fet aleatori (reaccions al·lèrgiques greus 0.001%)



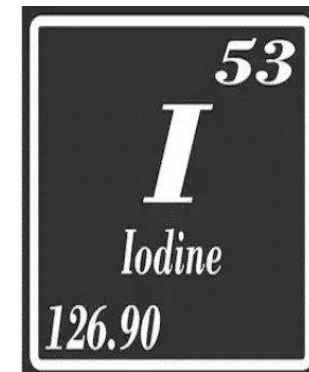
Gadolini:

- Les reaccions d'hipersensibilitat són excepcionals (reaccions greus 0,004%)



Contrast iodat:

- Les reaccions d'hipersensibilitat apareixen entre un 0.05 i 0.1% dels pacients (reaccions greus 0,004%). Marcada disminució amb nous contrastes iodats NO ionics i NO hiperosmolars.



És una reacció inespecífica o d'hipersensibilitat?



Received: 15 March 2024 | Revised: 16 May 2024 | Accepted: 30 May 2024
DOI: 10.1111/all.16191

NEWS & VIEWS

Algorithms in Allergy and Clinical Immunology



An algorithm for the management of radiocontrast media hypersensitivity, 2024 update

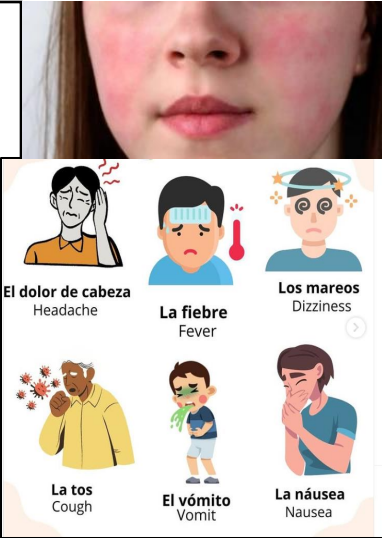


No hi ha reaccions creuades amb el contrast iodat

TABLE 1. Indications for allergy testing in suspected radiocontrast media hypersensitivity.

Previous reaction after radiocontrast media application	Indication (yes/no)
Food, respiratory, cutaneous, drug allergies, but no previous reaction to radiocontrast media, alleged "iodine" allergy	No
Unspecific symptoms (e.g., generalized pruritus, heat sensation, transient erythema, flushing, dizziness, nausea, sneezing, rhinorrhea, chest tightness)	No
Localized cutaneous injection site reaction (e.g., isolated wheal, erythema)	No
Generalized cutaneous reaction (urticaria, angioedema, erythema)	Yes ^a
Isolated bronchospasm	Yes ^a
Anaphylaxis	Yes
Delayed-appearing urticaria and angioedema	Yes ^a
Maculopapular exanthem	Yes
Morphological variants of exanthems (FDE, SDRIFE, AGEP)	Yes
Severe bullous skin reactions, DRESS (normally no reexposition, no provocation)	Yes

- ✓ La calor transitòria
 - ✓ L'enrojolament transitori
 - ✓ La rinorrea el lagrimeig o els esternuts transitoris
 - ✓ Les nàusees i els vòmits,
 - ✓ El prurit genital o generalitzat,
 - ✓ El gust metàl·lic, mareig, mal de cap
 - ✓ L'opressió toràcica
 - ✓ La reacció vasovagal (bradicàrdia)
- NO són reaccions d'hipersensibilitat**



La sialoadenitis
no és una reacció d'hipersensibilitat



És una reacció d'hipersensibilitat lleu, moderada i greu?

	PROCEDIMENT ESPECÍFIC - INSTITUT				
	MANEIG DE LES REACCIONS ADVERSES ALS MITJANS DE CONTRAST RADIOLÒGICS				
	DATA EDICIÓ 1ª Versió	DATA EDICIÓ Darrera Versió	VERSIÓ	REVISIÓ	CODI
	març 2021	maig 2025	Nº 2	maig 2025	HCB-E-C-CDI 437

AUTORS	REVISAT	APROVAT
Sílvia Falip, David Loli, Alberto García, Carmen Sebastià, Raquel Crespo, Laura Oleaga	Joan Bartra, Cap de Servei d'Al·lèrgia Angeles García Criado, Cap de Servei de Radiodiagnòstic	Salvador Pedraza Cap d'Institut del CDI

Guía de actuación en **ANAFILAXIA**
GALAXIA 2022

1	GENERALIDADES
2	INTRODUCCIÓN
3	CONCEPTO
4	DIAGNÓSTICO
5	TRATAMIENTO
6	FÁRMACOS Y FORMA DE ADMINISTRACIÓN
7	VALORACIÓN ALERGOLÓGICA Y PREVENCIÓN
8	PERSPECTIVA DEL PACIENTE
9	PLANES DE ACCIÓN PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRATAMIENTO
10	ANEXO
11	BIBLIOGRAFÍA
12	COLABORADORES

https://www.guiagalaxia.com/

T5 Clasificación para evaluar las reacciones de hipersensibilidad					
Anafilaxia*					
Grado 1	Grado 2	Grado 3	Grado 4	Grado 5	
Síntomas y signos de 1 de los siguientes órganos: Cutáneo Urticaria y/o eritema-calor y/o prurito que no sea localizado en el lugar de la inyección y/o Hormigueo o picor en los labios* o Angioedema (no laringeo)* o Via respiratoria superior Síntomas nasales (estornudos, enjambres, prurito nasal y/o congestión nasal) y/o Picor de garganta y/o Tos no relacionada con broncoespasmo o Conjuntival Eritema, prurito o lagrimeo o Otros Náuseas Sabor metálico	Síntomas y signos de 2 de los siguientes órganos: Via respiratoria inferior Broncoespasmo leve (tos, sibilancias, dificultad para respirar) que responde al tratamiento y/o Gastrointestinal Cólico abdominal* y/o vómitos/diarrea o Otros Contracciones uterinas Cualquier signo(s), síntoma(s) de grado 1, puede incluirse	Via respiratoria inferior Broncoespasmo grave, no responde o empeora pese al tratamiento y/o Via respiratoria superior Edema laríngeo con estridor o Cualquier signo(s), síntoma(s) de grado 1 o 3 puede incluirse.	Via respiratoria inferior Insuficiencia respiratoria y/o Cardiovascular Colapso/ hipotensión* y/o Cualquier signo(s), síntoma(s) de grado 1, 3, o 4 puede incluirse	Pérdida de conocimiento (exclur vasovagal) Cualquier síntoma(s)/signo(s) de grado 1, 3, o 4 puede incluirse	

Modificado de referencia 1 (ver bibliografía).
*La clasificación diferencia 5 grados de reacción, de los que únicamente se consideran anafilaxia los grados 3, 4 y 5 (reacciones sistémicas que comprometen, o pueden comprometer, la vida del paciente). El grado final de la reacción no se determina hasta que el evento haya terminado, independientemente de la medicación administrada para tratar la reacción.
*Las reacciones en el lugar de aplicación se considerarían reacciones locales. Las reacciones del tracto gastrointestinal tras la inmunoterapia sublingual o la oral también se considerarían reacciones locales, a menos que se produzcan con otras manifestaciones sistémicas.
*La hipotensión se define como la reducción de la presión arterial tras la exposición a un alérgeno conocido para este sujeto (de minutos a varias horas).

TAULA 1: CLASSIFICACIÓ PER AVALUAR LES REACCIONS INESPECÍFIQUES/TÒXIQUES I D'HIPERSENSIBILITAT. ADAPTAT DE LA GUIA GALÀXIA 2022 i "An algorithm for the management of radiocontrast media hypersensitivity, 2024 update". Disponibles a: <https://guiagalaxia.com/capitulos/4> i Referència de Brockow (1).

REACCIONS D' HIPERSENSIBILITAT NO AL·LÈRGIQUES	REACCIONS D' HIPERSENSIBILITAT AL·LÈRGIQUES				
	RAM LLEU	RAM MODERADA	RAM GREU (ANAFILAXIA)		
	GRAU 1	GRAU 2	GRAU 3	GRAU 4	GRAU 5
Reaccions tòxiques o símptomes inespecífics:	Símptomes i signes d' 1 dels òrgans següents:	Símptomes i signes de 2 dels òrgans enumerats en Grau 1.	Un o més dels següents signes / símptomes:	Un o més dels següents signes / símptomes:	Un o més dels següents signes / símptomes:
- Sensació de calor i/o prujia localitzat /generalitzat sense lesions cutànies - Eritema i/o urticària local* - Eritema transitori ** -Rentat	CUTANI: - Urticària i/o eritema que no sigui localitzat en el lloc d'injecció. i/o - formigueig o picor als llavis o - Angioedema (laringi)		Via respiratòria inferior - Broncospasme lleu (tos, sibilàncies, dificultat per respirar) que respon al tractament	Via respiratòria inferior - Broncospasme greu, no respon o empitjora malgrat el tractament	Via respiratòria sup/ inferior - Insuficiència respiratòria
- Símtomes nasals (estornells, rinorrea, prujia nasal i/o congestió nasal) transitoris** - Nàusees o vòmits - Mare aïllat - Opressió toràcica aïllada - Sialoadenitis - Cefalea - Gust metàl·lic	VIA RESPIRATÒRIA SUPERIOR: - Símtomes nasals (estornells, rinorrea, prujia nasal i/o congestió nasal) persistents i/o - Prujia faríngia i/o - Tos no relacionada amb broncospasme		Gastrointestinal - Còlic abdominal i/o vòmits / diarrea	Via respiratòria superior - Edema laríngic amb estridor	Cardiovascular - Col·lapse / hipotensió - Pèrdua de consciència (excloure vasovagal)
	CONJUNTIVAL: - Eritema, picor o llagrimaig.		Altres - Contraccions uterines. - Qualsevol signe(s), símptoma(s) de grau 1, es pot incloure	Altres Qualsevol símptoma(s) / signe(s) de grau 1 o 3 es pot incloure	Altres Qualsevol símptoma(s) / signe(s) de grau 1, 3, o 4 es pot incloure
Valorar tractament segons precisi per Radiologia	Canviar contrast iodat amb cadena lateral diferent (Veure Figures 2-3-4).	Derivar a estudi en Al·lèrgologia	Derivar a estudi en Al·lèrgologia	Derivar a estudi en Al·lèrgologia	Derivar a estudi en Al·lèrgologia

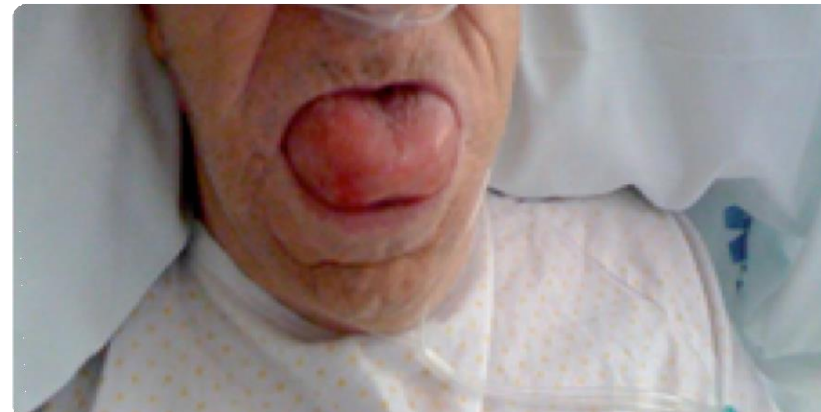
- * Les reaccions en el lloc d' aplicació es considerarien reaccions locals.
- ** Les reaccions que s' autolimiten en menys de 5 minuts es consideraran reaccions transitòries.

És una reacció d'hipersensibilitat immediata:

El 70% de les reaccions d'hipersensibilitat seran lleus, cutànies



O angioedema



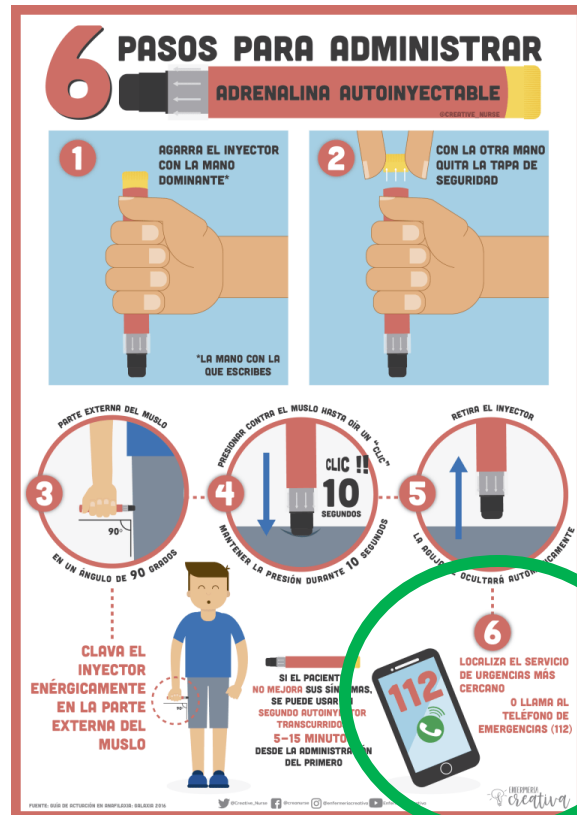


ACTUALIZACIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS USOS DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE

Reacciones adversas al contraste: cómo prevenirlas y cómo tratarlas

F. Vega

Servicio de Alergia, Hospital Universitario de la Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-Pr), Madrid, España

Recibido el 21 de enero de 2024; aceptado el 29 de marzo de 2024
Disponibile in Internet el 5 de agosto de 2024

Sospecha de Reacción de Hipersensibilidad Inmediata

Evaluación ABCDE (European Resuscitation Council)

1. Comienzo brusco y rápida progresión de los síntomas
2. Dificultad respiratoria alta (A) y/o baja (B) y/o problemas circulatorios (C)
3. Desorientación y/o, inquietud y/o, gran malestar y/o, mareo (D)
4. Afectación de piel y mucosas (E)

Leve

Moderada

Grave
(Anafilaxia)Solicitar ayuda y colocar al paciente
en decúbito supino (Trendelenburg)

Antihistamínicos parenterales (dexclorfeniramina)
 >12 años y adultos: 5 mg (1 ampolla) IM o IV
 <12 años: 0,15-0,3 mg/kg/dosis (máximo 5 mg/dosis) IM o IV
 La dosis puede repetirse cada 6-8 horas

Se puede añadir

Corticoides parenterales (6-metilprednisolona)
 >12 años y adultos: 60-100 mg IM o IV
 <12 años: 1-2 mg/kg IM o IV

Antihistamínicos +
corticoides parenterales

Observación ≥ 60 minutos

Mejoría

No

No

Mejoría

ALTA

Antihistamínico oral
(a veces asociado a corticoide oral)

ALTA

Antihistamínico asociado a corticoide orales

En todas la RHS, independientemente de gravedad, tras estabilizar el paciente:

ADRENALINA INTRAMUSCULAR (en muslo)
 >12 años y adultos: 0,01 ml/kg (límite 0,5 ml)
 Entre 6 y 12 años: 0,3 ml
 < 6 años: 0,15 ml
 Adrenalina en solución acuosa 1 mg/mL, también etiquetada como 1/1.000
 Si síntomas refractarios: dosis puede repetirse cada 5-15 minutos

PCR

Protocolo de PCR

- Estabilizar vía aérea
- O₂ a flujos altos
- Asegurar accesos venosos
- Reposición de fluidos
- Monitorizar FC, TA y Sat O₂

Terapia adyuvante

- Si broncoespasmo: salbutamol 2 a 10 inhalaciones en cámara o en nebulización (2,5-5 mg diluidos en 3 mL de solución salina fisiológica). Se puede asociar bromuro de ipratropio (0,5 mg)
- Antihistamínicos+corticoides parenterales

Una vez estabilizado el paciente
Derivar a Servicio de Urgencias/UCI

Telefon anestesista
Telefon aturada cardiaca

CANVI DE PARADIGMA

- ✓ La premedicació amb corticoids NO és útil per prevenir l'anafilàxia però tranquil·litza el pacient, els components del servei de radiologia i el metge peticionari
- ✓ La premedicació pot emmascarar una reacció d'hipersensibilitat moderada – greu

- ✓ Es recomana canviar la molècula de contrast iodat implicada en la reacció prèvia
- ✓ Classificació de Vega
- ✓ Normalment utilitzem contrastos del tipus A, canviar a un altre grup

Received: 21 July 2020 | Revised: 30 September 2020 | Accepted: 14 October 2020
DOI: 10.1111/all.14656

EAACI POSITION PAPER

Allergy WILEY

Practice parameters for diagnosing and managing iodinated contrast media hypersensitivity

María José Torres¹ | Axel Trautmann² | Ingrid Böhm³ | Kathrin Scherer⁴ | Annick Barbaud⁵ | Sevim Bavbek⁶ | Patrizia Bonadonna⁷ | Josefina Rodrigues Cernadas⁸ | Anca Mirela Chiriac⁹ | Francesco Gaeta¹⁰ | Ana M. Gimenez-Arnau¹¹ | Hye-Ryun Kang¹² | Esther Moreno¹³ | Knut Brockow¹⁴



Recommendation

- Premedication is not a general recommended approach (*high/strong*).
- In cases where the culprit ICM is unknown and ICM administration is needed, premedication could be an option (*weak/low*).

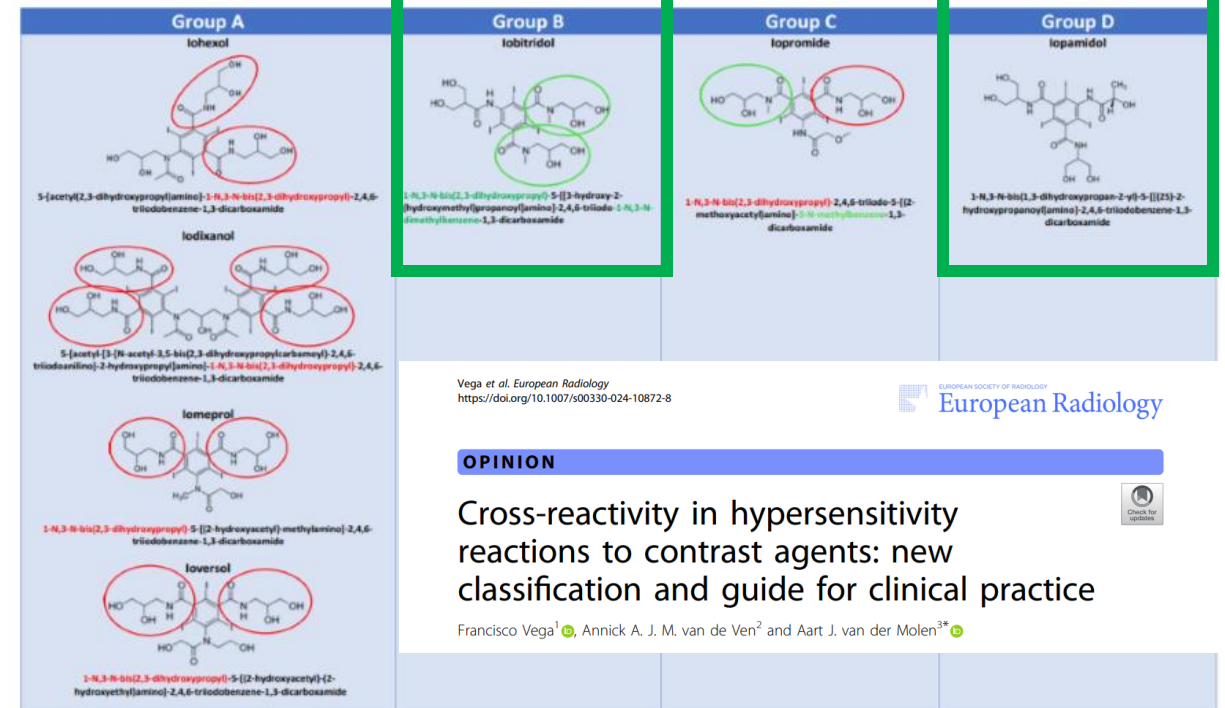
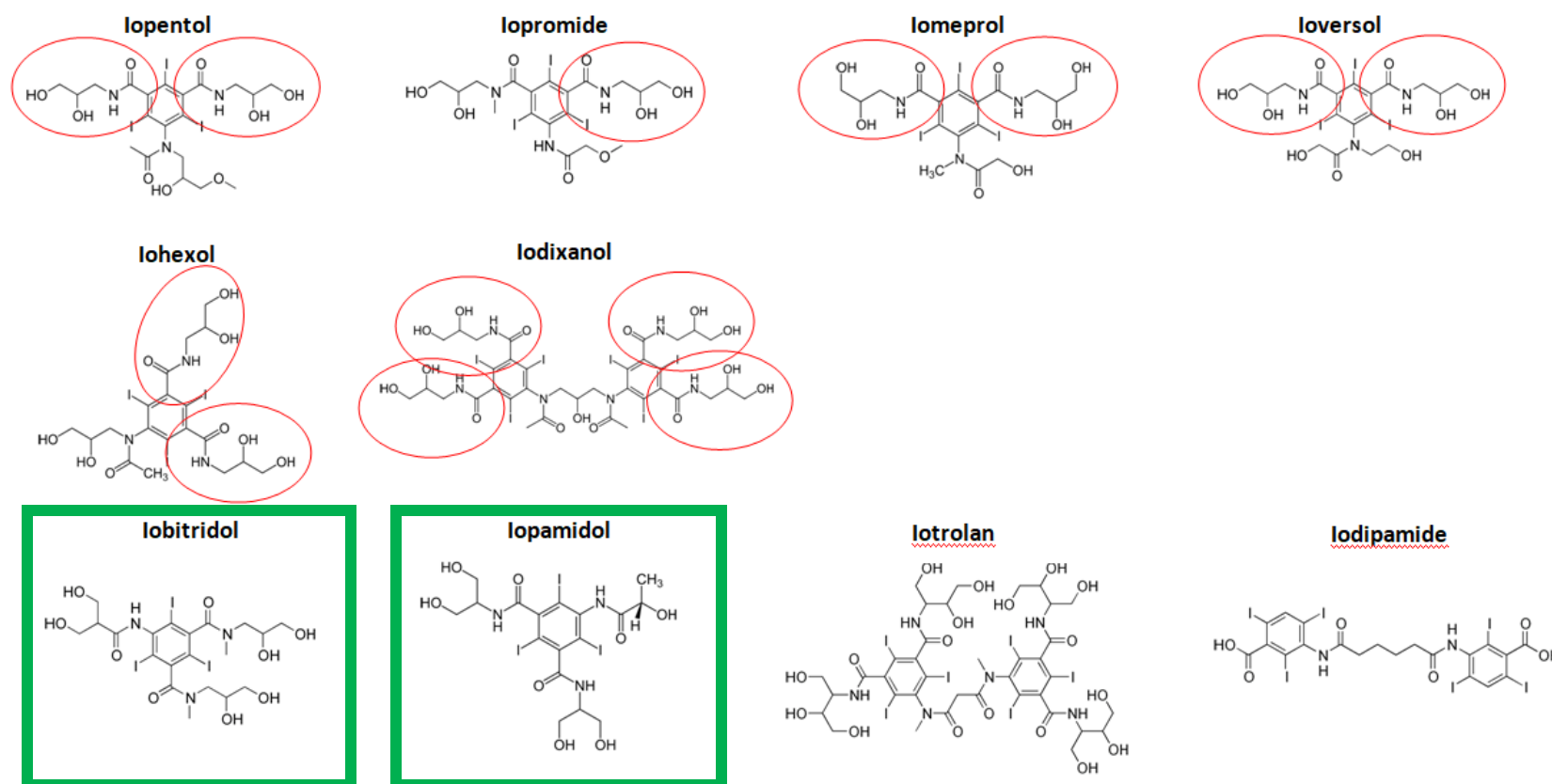


Fig. 1 Chemical formulas and comparison of molecule and benzene chain arrangements by colours. Position 1 and 3 of the benzene ring: Classic carbamoyl sidechain (1-N,3-N-bis(2,3-dihydroxypropyl)) in red. Modified carbamoyl sidechain in green. Position 2, 4, 6 of the benzene ring: three iodine atoms. Position 5 of the benzene ring: highly variable side chains defining diverse types of ICM

NEWS & VIEWS

Algorithms in Allergy and Clinical Immunology

An algorithm for the management of radiocontrast media hypersensitivity, 2024 update



Supplemental Figure 1. Structure of iodinated radiocontrast media (RCM) licensed in Europe and marking of the N-(2,3-dihydroxypropyl) carbamoyl side chains in red. Iodixanol, Iotrolan (licensed only for intrathecal use) and Iodipamide (licensed only for cholecystography and choleangiography) are dimeric RCM. Iobitridol and Iopamidol do not share the N-(2,3-dihydroxypropyl) carbamoyl side chain. If the RCM used in the index examination and the RCM used upon re-exposure share common side chain groups, such as carbamoyl side chains, there is evidence for a higher reaction rate. Thus, RCM with different side chains (DSC) should be preferred for future reexaminations.



EAACI
EUROPEAN ACADEMY OF ALLERGY
AND CLINICAL IMMUNOLOGY

Si ets al·lèrgic a la penicilina ningú dirà mai que et donin la mateixa penicilina amb una mica de corticoids i antihistamínics abans

Resumen / Prot. / Result. Conclusiones Documentos Previos ACR Complicaciones

Resumen clínico ,Paciente de 57 años postoperado el 26/03/25 de cistectomía radical

Protocolo de la técnica

Contraste OMNIPAQUE 300

Resultado dosis contraste 117,00

Resultados

Contraste / Contrast: OMNIPAQUE 300
Resultado dosis contraste / Resultat dosis contrast: 97,50

Resultados / Resultats

Se compara con estudios previos de enero de 2024 (tórax) y octubre de 2023 (abdomen).

No se identifican adenopatías mediastínicas ni axilares de tamaño patológico.

Espacios pleurales libres.

Solicitud Sol.Amb. HC3 Documents Crida pacient Pool sol·licituds Vacunes Sol IQ LEQ Sol I

ONA GAY ALAN EPI 1009715470

Reacciones adversas medicamentosas Contingut es prèvies

Cerca RAM

RAM	REGISTRE	FINAL	OBSERVACIONES
IOHEXOL	08/05/2025	Data final	Observacions

Al·lèrgica No al·lèrgica Estudi Sí No

¿COM NOTIFIQUEM UNA NOVA REACCIÓ ADVERSA A MEDICAMENTOS (RAM)?

Premeu el botó "Notif.RAM"



Una vegada s'obri una nova pantalla

Els camps a omplir son:

Identificació pacient

Tipo de informe Informe de RAMs
Historia Clínica NOM PACIENT

Descripció RAM

Descripció de la RAM
hepatitis colestàtica: ASAT 388 U/L; ALAT 445 U/L; BIL 22 mg/dL (a expenses de directes); FALC 1684 U/L

Medicació sospitosa

Medicació sospechosa Medicamentos sospechados Otros
Código med. Descripción
67264 DOLIPHENAL 500 MG COMPRIMIDOS GASTRORESISTENTES
60763 METOPROLOLO 50 MG CAPSULAS DUAS EPS, 20 CAPSULAS
66372 CRESTOR 10 MG COMPRIMIDOS RECUBIERTOS CON PELICULA

Temps i evolució

Fecha inicio RAM Hora inicio RAM 00:00:00
Evolución de la RAM Permite en el momento de notificación
Fecha fin RAM Hora fin RAM 00:00:00
Desarrollo de la RAM
Sospecha de RAM alérgica

Notificador i contacte

Datos contacto notificador
Cognombre
Email
Institución
Notificación
Notificación
Email
Teléfono

Temps estimat per completar-ho:
1 MINUT

Premeu aquí:



Després premeu aquí: Status siguiente



Check list:

- ✓ Molècula de contrast
- ✓ Lot
- ✓ Tipus de reacció (inespecífica, lleu moderada o greu)
- ✓ Síntomes
- ✓ Tractament administrat a radiologia
- ✓ Anestesista / Grup aturada cardíaca
- ✓ Trasllat a urgències
- ✓ Demanar triptasa (si es anafilàxia)
- ✓ Si s'envia a l'al.lergòleg
- ✓ Registrar la reacció
- ✓ Notificació RAM, si moderada, greu, tardana o segona reacció

Molt important, definir qui ho apunta, en el nostre hospital ho fa infermeria.

Maneig de les reaccions d'hipersensibilitat un cop diagnosticades i tractades



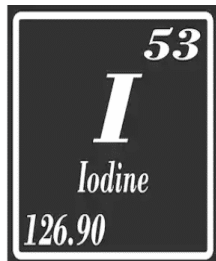
IPES CDI



SERVEI AL·LÈRGIA

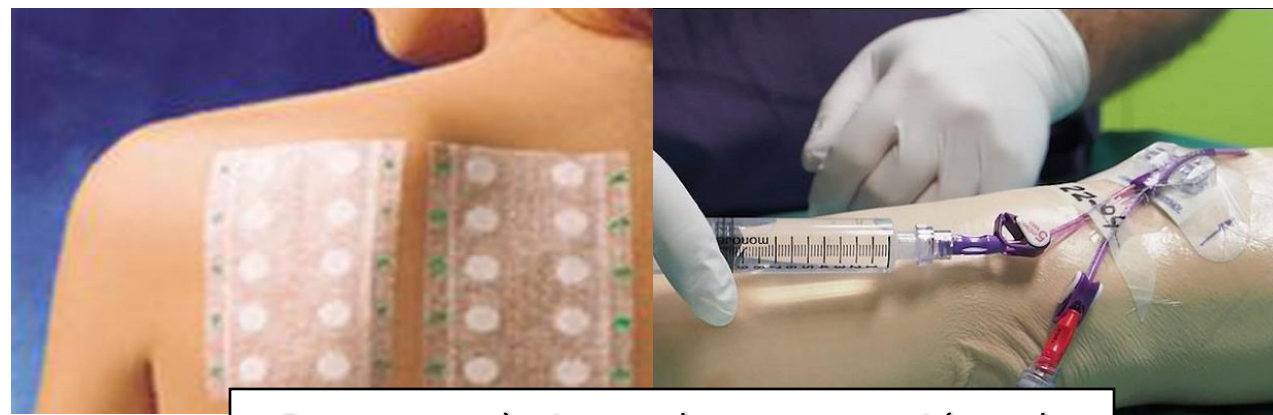


- ✓ Cribatge dels pacients als que es farà una prova radiològica amb contrast i ja han fet una reacció d'hipersensibilitat (com ho fem?, automatització, IA, HC3, historia clínica compartida)
- ✓ Definir qui s'envia a l'al·lergòleg i a qui no s'envia
- ✓ Disposar de més d'una mol·lecula de contrast, de grups diferents
- ✓ Etiquetar i desetiquetariiii



Maneig de les reaccions d'hipersensibilitat

Proves cutànies i de provocació



Proves cutànies o de provocació amb totes les molècules de contrast iodat a tots els pacients amb antecedents de reaccions al·lèrgiques



No disposem de totes les molècules de contrast als hospitals
No hi ha prou al·lergòlegs a molts països



El dolor de cabeza
Headache



La fiebre
Fever



Los mareos
Dizziness



La tos
Cough



El vómito
Vomit



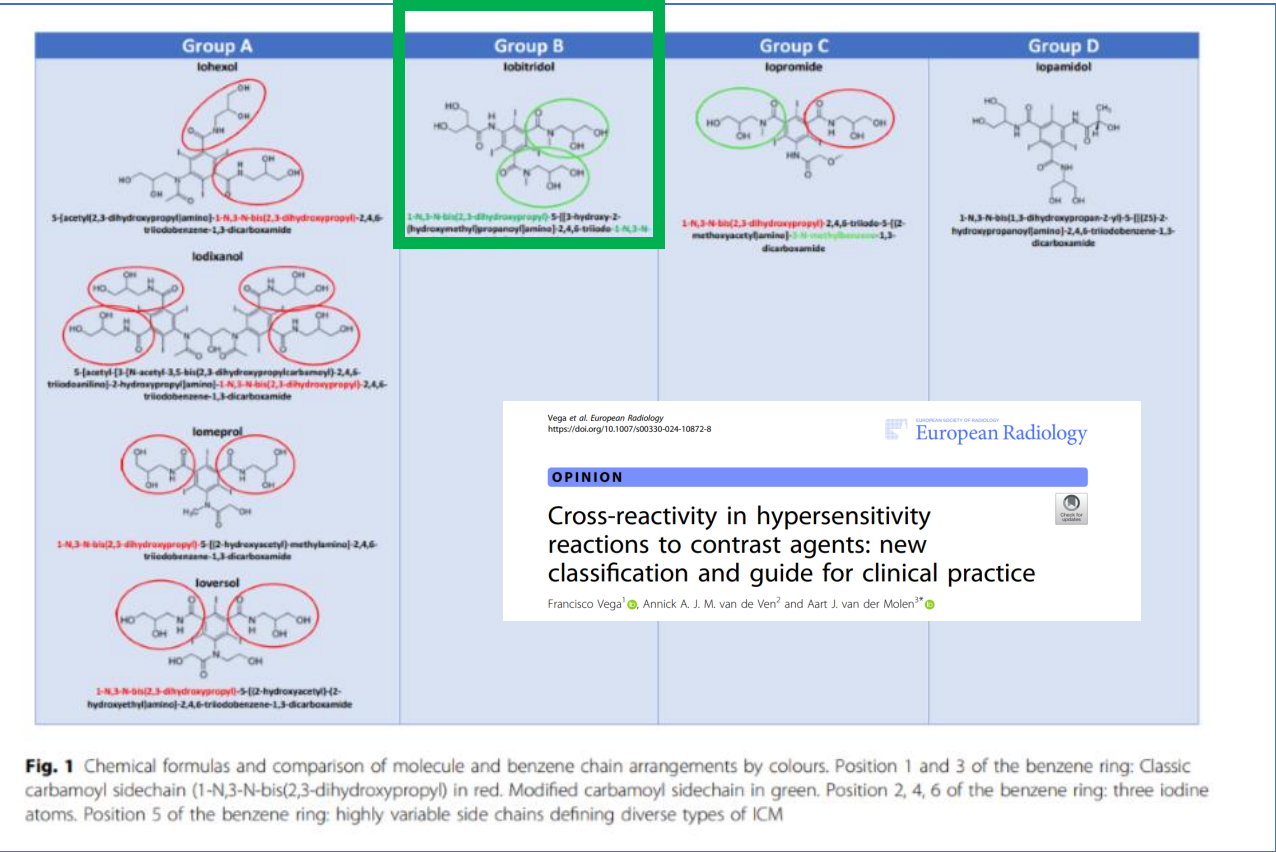
La náusea
Nausea

- Es pot administrar la mateixa molècula de contrast per a la realització de futurs estudis radiològics
- El pacient ha de saber que no és al·lèrgic al iode i així ha de constar en la història clínica
- Des del CDI es valorarà si cal pautar algun tipus de premedicació per pal·liar aquests efectes adversos en el futur (exemple: nàusees pautar antiemètics...)

REACCIONS D' HIPERSENSIBILITAT NO AL·LÈRGIQUES	REACCIONS D' HIPERSENSIBILITAT AL·LÈRGIQUES				
	RAM LLEU	RAM MODERADA	RAM GREU (ANAFILAXIA)		
	GRAU 1	GRAU 2	GRAU 3	GRAU 4	GRAU 5
Reaccions tòxiques o símptomes inespecífics:	Símptomes i signes a 1 dels òrgans següents:	Símptomes i signes a 2 dels òrgans enumerats en Grau 1.	Un o més dels següents signes / símptomes:	Un o més dels següents signes / símptomes:	Un o més dels següents signes / símptomes:
- Sensació de calor i/o pruíja localitzat /generalitzat sense lesions cutànies - Eritema i/o urticària local* - Eritema transitori** - Rentat	CUTANI: - Urticària i/o eritema que no sigui localitzat en el lloc d'injecció. i/o - formigueig o picor als llavis o - Angioedema (laringi)		Via respiratòria inferior - Broncospasme lleu (tos, sibilàncies, dificultat per respirar) que respon al tractament	Via respiratòria inferior - Broncospasme greu, no respon o empitjora malgrat el tractament	Via respiratòria sup/ inferior - Insuficiència respiratòria
- Síntomes nasals (estornells, rinorrea, pruíja nasal i/o congestió nasal) transitoris** - Nàusees o vòmits - Mare aïllat - Opressió toràcica aïllada - Sialoadenitis - Cefalea - Gust metàl·lic	VIA RESPIRATÒRIA SUPERIOR: - Síntomes nasals (estornells, rinorrea, pruíja nasal i/o congestió nasal) persistents i/o - Pruíja faríngia i/o - Tos no relacionada amb broncospasme		Gastrointestinal - Còlic abdominal i/o vòmits / diarrea	Via respiratòria superior - Edema laríngic amb estridor	Cardiovascular - Col·lapse / hipotensió - Pèrdua de consciència (exclou vasovagal)
	CONJUNTIVAL: - Eritema, picor o llagrimaig.		Altres - Contraccions uterines. - Qualsevol signe(s), símptoma(s) de grau 1, es pot incloure	Altres Qualsevol símptoma(s) / signe(s) de grau 1 o 3 es pot incloure	Altres Qualsevol símptoma(s) / signe(s) de grau 1, 3, o 4 es pot incloure
 Valorar tractament segons precisi per Radiologia	Canviar contrast iodat amb cadena lateral diferent (Veure Figures 2-3-4).	Derivar a estudi en Al·lergologia	Derivar a estudi en Al·lergologia	Derivar a estudi en Al·lergologia	Derivar a estudi en Al·lergologia

Com actuar si s' ha de tornar a administrar contrast radiològic en pacients amb l' antecedent d' una reacció d' hipersensibilitat lleu:

- Si sabem la molècula causant de la reacció d'hipersensibilitat lleu canviar la molècula seguint la classificació de Brockow 2024 i Vega 2024
- Si no sabem la molècula causant de la reacció d'hipersensibilitat de fer proves cutànies, o utilitzar, en el cas de contrastos iodats, iobitridol, que és la molècula més diferenciada dels contrastos que habitualment s'utilitzen al nostre centre, es pot administrar premedicació amb corticoides i antihistamínics però no cal (veure referència guia de consens de Catalunya)
- Si disposem de proves al·lèrgològiques utilitzar la molècula indicada per al·lèrgologia, no cal premedicar.



SCAIC Societat Catalana d'Al·lèrgia i Immunologia Clínica

RC RADIOLEGS DE CATALUNYA

CAF Consell d'Al·lèrgia a Farmàcia

REACCIONS D'HIPERSENSIBILITAT A CONTRASTS RADIOLÒGICS

CINTHIA DE LA CRUZ MARTÍNEZ (SCAIC)
M. TERESA DORDAL CULLA (SCAIC)
OLGA ESTESO HONTORIA (SCAIC)
JAUME MARTÍ GARRIDO (SCAIC)
MARTA PARAJRA BESER (RC)
JOAN PERENDREU SANS (RC)

NOVEMBRE DE 2023

EN RESUM:

- En cas de reacció cutània lleu sense clínica sistèmica associada o reaccions inespecífiques lleus:
 - Canvi de contrast +/- premedicació (segons els articles publicats, la combinació de les dues estratègies és el que ofereix millors resultats)
- En cas de reacció d'hipersensibilitat moderada-greu:
 - Considereu una exploració alternativa
 - Derivació a l'especialista en Al·lèrgologia per a estudi

 Clínic Barcelona	PROCEDIMENT ESPECÍFIC - INSTITUT				
	MANEIG DE LES REACCIONS ADVERSES ALS MITJANS DE CONTRAST RADIOLÒGICS				
	DATA EDICIÓ 1ª Versió	DATA EDICIÓ Darrera Versió	VERSIO	REVISIÓ	CODI
	març 2021	maig 2025	Nº 2	maig 2025	HC8-E-C-CDI 437

AUTORS	REVISAT	APROVAT
Sílvia Falip, David Loli, Alberto García, Carmen Sebastià, Raquel Crespo, Laura Oleaga	Joan Bartra, Cap de Servei d'Al·lèrgia Angeles García Criado, Cap de Servei de Radiodiagnòstic	Salvador Pedraza Cap d'Institut del CDI
Periodicitat de revisió del PNT:	Triennal	Pàgina: 1 de 2

 Clínic Barcelona

FULL DE CONSENTIMENT INFORMAT

CONSENTIMENT INFORMAT PER A L'ADMINISTRACIÓ DE CONTRAST EN PACIENT AMB ANTECEDENT D'HIPERSENSIBILITAT AL CONTRAST RADIOLÒGIC

IDENTIFICACIÓ PACIENT
 Nom i cognoms
 Número història clínica

Edat

IDENTIFICACIÓ REPRESENTANTE LEGAL (si escau)
 Nom i cognoms
 Vincle amb el pacient

Com actuar si s' ha de tornar administrar contrast radiològic a un pacient amb l' antecedent d' una **reacció d' hipersensibilitat moderada**:

- ☐ No s' ha d' administrar premedicació amb corticoides i antihistamínics ja que podria emascarar l' aparició d' una nova reacció d' hipersensibilitat amb la consegüent demora del seu correcte maneig
- ☐ Si disposem de proves al·lèrgològiques utilitzar la molècula de contrast indicada per al·lèrgologia
- ☐ Si hem de realitzar una prova amb contrast iodat, la indicació és urgent, no demorable ni substituïble per una altra prova amb similar eficàcia radiològica, administrar **iobitridol**, que és empíricament la molècula de iode més diferenciada de les habitualment usades en la pràctica clínica en el nostre medi.

Com actuar si s' ha de tornar administrar contrast radiològic a un pacient amb l' antecedent d' una reacció anafilàctica:

- ☐ No s' ha d' administrar premedicació amb corticoides i antihistamínics ja que podria emascarar l' aparició d' una nova reacció d' hipersensibilitat amb la consegüent demora del seu correcte maneig
- ☐ Cercar una prova alternativa o valorar si es pot realitzar la prova sense contrast amb la mateixa qualitat diagnòstica
- ☐ Si la prova és imprescindible i disposem de proves al·lèrgològiques utilitzar la molècula de contrast indicada per al·lèrgologia
- ☐ Si hem de realitzar una prova amb contrast iodat, la indicació és urgent i no és demorable ni substituïble per una altra prova amb similar eficàcia diagnòstica, administrar **iobitridol**, que és empíricament la molècula de iode més diferenciada de les habitualment usades en la pràctica clínica

Fa molts anys vaig vomitar al posar-me contrast i em van dir que era al·lèrgic al iode (33%)

Em van sortir dues ronxes i em van dir que no hem deixés posar contrast mai més (33%)

Em van posar contrast i em van haver de portar a urgències i vaig estar un dia ingressada



Va fer una reacció tòxica a un contrast iònic i hiperosmolar, probablement no sigui al·lèrgic, iobiditrol +/- proves cutànies

No es deixarà ficar contrast mai a la vida, per més que li fem proves i demostrem que no es al·lèrgica a alguna mol·lècula de iode

Va fer una reacció anafilàctica o una reacció com a mínim moderada, l'ha de valorar l'al·lèrgòleg abans de tornar a administrar contrast



Soc al·lèrgic al iode
(ho detectem quan
ja el tenim estirat
sobre la taula de
TC)

Al cap de 10 hores de
fer-me un TC vaig fer
una reacció cutània
greu, no sé a quin
contrast

M'han dit que sempre
em donin corticoids i
antihistamínics abans
de posar-me contrast

Si es una reacció lleu, premedicar i ficar
iobitridol

Si es una reacció important basal i
consulta al·lèrgia i si no es pot esperar
iobitridol i avisar personal aturada
cardíaca

Va fer una reacció d'hipersensibilitat no
immediata, no tornar a posar contrast
sempre que sigui possible.
Proves cutànies específiques

Seguim premedicant però canviem la
molècula (iobitridol si no ho sabem)
Eduquem per futures proves
Al·lèrgolèg?

Moltes gràcies!

PLATAFORMA DE FORMACIÓ CONTINUADA DE DIAGNÒSTIC I TRATAMENT PER LA IMAGEN

6 Jun 25 **MAÑANA. 08.00**

https://zoom.us/webinar/register/4916141709538/WN_0MXz4nH2QCqhambU6-zt7w

**Actualización sobre el
manejo de las reacciones
de hipersensibilidad a
medios de contraste:
Revisión de guías y
consensos**



Dra. Maica Sebastià Dr. Francisco Vega



Dra. Maica Sebastià (Radiologia. CDI. Hosp. Clinic. Barcelona) y Dr. Francisco Vega (Alergia. Hosp La Princesa. Madrid).

msebasti@clinic.cat