

## **NORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS EN PREVENCIÓN DE REACCIONES ADVERSAS A MEDIOS DE CONTRASTE IODADO TOMA DE POSICION DE AAIBA**

Definición:

"La inyección de medios de contraste radiológicos yodados puede producir reacciones pseudoalérgicas que no están mediadas por la Ig E, pero que pueden llevar al paciente a la muerte con una frecuencia de 1/40000 adultos jóvenes, aumenta con la edad y con la presencia de distintos factores de riesgo".

El término "Alergia a medios de contraste yodado" es producto del desconocimiento científico, porque no se ha detectado la Inmunoglobulina E responsable de dicha reacción, y/o la presencia de células sensibilizadas, por lo tanto es una falacia buscarla con métodos como pruebas cutáneas (inyecciones intradérmicas, subcutáneas o endovenosas o dosaje de Ig E por radioinmunoensayo) porque sabemos que no la vamos a encontrar.

En la Ciudad de Buenos Aires es obligatorio desde 1984 pedir el consentimiento informado a todo paciente al que se le efectuará una práctica (Circular 2 - SSPMA/84, RES. 435/89).

En la Ciudad de La Plata, el Hospital de Clínicas de la Facultad de Medicina de la UBA y el Hospital Naval Buenos Aires, hace más de una década que no efectúan el test de alergia al yodo, en Buenos Aires desde setiembre de 1995 los Hospitales Argerich, Tornú, Santojanni, Piñero y Fernández usan el sistema de evaluación de riesgo y premedicación, existen otros hospitales que desconocen las Resoluciones antes mencionadas.

Existen reacciones adversas a los MCRI que pueden deberse a:

- Hiperosmolaridad
- Activación del sistema de la coagulación, sistema de las Kininas y sistema fibrinolítico.
- Activación del sistema del complemento.
- Respuestas vasovagales.
- Liberación de histamina.
- Agregación celular (plaquetas y glóbulos rojos).
- Quimiotoxicidad (unión con proteínas tisulares responsables de la lesión miocárdica).
- Inhibición de la acetilcolinesterasa.
- Acción directa sobre el hipotálamo y la corteza cerebral.
- Falla renal aguda
- Lesión endotelial.
- Hipocalcemia
- Acción de las cargas eléctricas generadas por la disociación de los medios de contraste.

Las reacciones adversas se clasifican en:

**MENORES:** Urticaria limitada, prurito, conjuntivitis, rinitis, calor, náuseas, cefalea, enrojecimiento facial, dolor de brazo, hinchazón parotídea, hipotensión arterial.

**MAYORES:** Urticaria generalizada, angioedema, broncoespasmo, shock, edema pulmonar, vómitos, convulsiones, insuficiencia renal aguda, edema laríngeo, arritmia cardíaca, paro cardiorrespiratorio.

Los factores de riesgo que deben ser evaluados son:

- Edad >60 años o < de 1 año.
- Estudios previos con MCRI con reacciones adversas
- Reacciones adversas a medicamentos en geral.
- Enfermedades alérgicas (asma).

- Enfermedades renales (bajo diálisis o que alteren la osmolaridad, calcemia, uricemia).
- Enfermedad cardiovascular: ¿Toma medicamentos B-bloqueantes?->esto lleva a shock con bradicardia e hipotensión profunda. ¿Los usa por hipertensión o por arritmia severa o coronariopatía? Evaluar el cambio del B bloqueante por el cardiólogo.
- Entidades asociadas con potencial afectación renovascular:
- Diabetes – mieloma – hipertensión - colagenopatía – deshidratación - hiperuricemia – policitemia - feocromocitoma.
- Medicamentos que recibe actualmente: Diuréticos, laxantes, B bloqueantes; ¿se encuentra bajo restricción hídrica?

Las reacciones adversas pseudoalérgicas o “anafiloideas” deben ser prevenidas con el esquema de premedicación que corresponda según el "Grado de riesgo" de cada paciente, y el "Estado de necesidad" que decida la urgencia.

La forma correcta de solicitarlo es:

"Evaluación de factores de riesgo para el uso de MCRI"

El hecho de solicitar "Test de alergia a yodo" crea confusión en el paciente y una actitud querellante al explicarle que no va a ser un "Test cutáneo", sino que va a ser "Evaluado", por eso debemos evitar esa terminología.

Procedimiento:

El paciente (su familiar encargado, o su médico en la internación) debe concurrir para colaborar en el interrogatorio, completar el Formulario de Evaluación de Riesgo y firmar la copia que queda en el Servicio de ALERGIA, si es internado se llevará dos copias (una para la Historia Clínica y otra para deambular) y si es ambulatoria una sola, con las indicaciones de premedicación que correspondan; cuando llegue al servicio de diagnóstico por imágenes le pedirán que complete el formulario de Consentimiento donde admite haber sido informado de los riesgos y haber tomado la premedicación indicada.

Son Contraindicaciones:

- Pacientes con compromiso multiorgánico.
- Embarazo.
- Tirotoxicosis.
- Asma descompensada.
- Insuficiencia hepatorrenal grave.

## **ESQUEMAS FARMACOLOGICOS DE PROTECCIÓN ANTE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDIOS DE CONTRASTE RADIOLOGICOS IODADOS (MCRI)**

### **1) GRUPO: PACIENTES SIN ANTECEDENTES DE RIESGO**

- -Corticoide retard 48 hs. antes del estudio.
- -Difenhidramina o Fexofenadina una cápsula cada 8 hs. desde 48 hs. antes del estudio por 72 hs.
- -Difenhidramina 5 ml IM una hora antes del estudio.

### **2) GRUPO: PACIENTES CON ANTECEDENTES DE REACCIONES MENORES A MCRI O DE ALERGIA A MEDICAMENTOS**

- -Corticoide retard 48 hs antes del estudio.
- -Difenhidramina una cápsula cada 8 hs desde 48 hs antes por 72 hs.

- -Corticoide 0.6 mg un comprimido cada 8 hs. Desde 48 hs antes por 72 hs.
- -Difenhidramina 5 ml IM una hora antes del estudio.

### 3) GRUPO: PACIENTES CON ANTECEDENTES DE REACCIONES SEVERAS PREVIAS A MCRI.

- -Metilprednisolona 40 mg (o prednisona 50 mg o deflazacort 60 mg) desde 24 hs. antes cada 6 hs. y una hora antes del estudio (24,18,12, 7,1).
- -Difenhidramina 50 mg IM una hora antes del estudio.

#### Opcionales:

- -Efedrina 25 mg oral una hora antes.
- -Ácido Épsilon aminocaproico desde dos días antes vía oral (dos comprimidos de 500 mg cada 6 hs.), o vía EV una hora antes.
- -Antih2 Ranitidina 150 mg cada 12 hs.

#### EN URGENCIA

- -Hidrocortisona 200 mg EV cada 4-6 hs. hasta el estudio.
- -Difenhidramina IM 1 hora antes del estudio

#### NIÑOS

Esquemas similares a dosis ponderal.

- Hidrocortisona: 2 a 4 mg/kg.
- Metilprednisolona: 1 mg/kg./día.
- Betametasona: 0.25 mg/kg./día (tres tomas).
- Difenhidramina: 0.50 mg a 1 mg/kg./dosis (IM).  
5 mg/kg./día (oral), máximo 300 mg/día  
5 ml = 12,5 mg
- Ranitidina: oral 2 a 4 mg/kg./dosis (2 veces por día) hasta 300 mg

#### EN DIABÉTICOS O HIPERTENSOS

Esquemas con poco o sin corticoides, reemplazarlos con ácido épsilon aminocaproico.

Por último asegurarse de:

- Que el estudio es imprescindible e irremplazable.
- Tener el formulario de consentimiento firmado.
- Que el paciente esta correctamente hidratado y que el estado de la función renal y cardiaca no es de riesgo.
- Si los pacientes son de riesgo recordar que existen medios de contraste de baja osmolaridad, sin sales de NA y no ionizables.
- Que el paciente no este anticoagulado (La reacción anafiláctica consume los factores de la coagulación).
- No tener un paciente beta-bloqueado.
- Pedir interconsultas con el cardiólogo o un clínico si hay dudas.
- En los pacientes que lo soliciten, no podemos negarles los medios de contraste de baja osmolaridad y no iónicos.

Autores:  
CONSENSO DE AAIBA

Coordinadores: Dr. Francisco Cultraro ( [fcultraro@yahoo.com.ar](mailto:fcultraro@yahoo.com.ar) ) \*

Dr. Daniel Berrutti ( [dberrutti@telecentro.com.ar](mailto:dberrutti@telecentro.com.ar) ) \*\*

Integrantes: Miembros de la Asociación de Alergia, Asma e Inmunología "Buenos Aires" - AAIBA \*\*\*

\* Jefe del Servicio de Alergia Del HOSPITAL NAVAL BUENOS AIRES, PEDRO MAYO  
Docente adscrito a la Facultad de Medicina de la UBA.  
Encargado del Grupo de Estudio de Alergia a drogas de AAIBA.

\*\* Encargado del Grupo de Alergia HOSPITAL PARMENIO PIÑERO  
Subdirector de la carrera de Médicos Especialistas en Alergia e Inmunología - Ftad. de  
Medicina U.N.B.A.  
Encargado del Grupo de Estudio de Alergia Alimentaria

\*\*\* Secretaría: Hidalgo 775 - Piso Aula bis (Universidad Maimónides)  
Horario: de Lunes a Viernes de 10 a 17 Hs.  
Tel.: (00 54 11) 4 905 1176  
mail: [secretaria@aaiba.org.ar](mailto:secretaria@aaiba.org.ar)