




INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)

 <p>seaic</p>	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 1
Comité de Enfermería de la SEAIC		

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 2
Comité de Enfermería de la SEAIC		

CONTENIDO

1. TÍTULO Y DEFINICIÓN.....	3
1.1 TÍTULO.....	3
1.2 DEFINICIÓN.....	3
1.3 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA ITA SC.....	4
2. OBJETIVO DEL PROTOCOLO.....	5
3. EQUIPO HUMANO NECESARIO.....	5
4. MATERIAL NECESARIO	5
5. PROCEDIMIENTO	6
5.1. ACTIVIDADES DE VALORACIÓN	6
5.2. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y/O INFORMACIÓN.....	7
5.3. TIPOS DE PAUTAS	9
5.4. TIPOS DE MANTENIMIENTO	9
5.5. TIPOS DE EXTRACTOS SUBCUTÁNEOS (SC).....	9
5.6. PRÁCTICA CLÍNICA.....	10
5.7. ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN	12
5.8. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	17
6. OBSERVACIONES	18
6.1. COSTE-EFECTIVIDAD DE LA ITSC.....	18
7. BIBLIOGRAFÍA.....	19
8. AUTORES	22

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 3
Comité de Enfermería de la SEAIC		

1. TÍTULO Y DEFINICIÓN

1.1 TÍTULO

INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)

1.2 DEFINICIÓN


La Inmunoterapia o tratamiento desensibilizante con alérgenos (ITA) descrita desde 1911 por Noon, es hoy en día el único tratamiento etiológico en las enfermedades alérgicas de origen inhalatorio y en la anafilaxia por picadura de himenópteros.

La historia de la ITA nos aporta datos suficientes que respaldan su actual empleo. Es eficaz no solo como primera línea de tratamiento sino también es preventivo para las enfermedades alérgicas respiratorias. Estudios controlados han demostrado su eficacia.

Consiste en la administración gradual de cantidades crecientes de una vacuna alérgica a un sujeto sensibilizado, alcanzando una dosis que es eficaz mejorando los síntomas asociados con la exposición posterior al alérgeno causante.

La inyección subcutánea (ITA SC) ha sido la forma principal de administración de la ITA en nuestro país con el 68%, similar a Alemania frente a Francia e Italia en los que la vía sublingual es la mayoritariamente escogida.

La indicación, la administración y las vías de aplicación en la ITA están en constante evolución. El registro farmacéutico de las nuevas modalidades es ya una realidad, y la ampliación de sus indicaciones en campos como la alergia a alimentos. En concreto existe ya vacuna de melocotón sublingual.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 4
Comité de Enfermería de la SEAIC		

1.3 INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA ITA SC

1.3.1. Indicaciones de la ITA SC

Indicaciones de ITA (Comité de Inmunoterapia de la SEAIC y de la EAACI 2010)


1. Anafilaxia por picadura de himenópteros en pacientes con prueba diagnóstica positiva (prueba cutánea) y/o IgE específica
2. Asma alérgica, en aquellos pacientes en que: <ul style="list-style-type: none"> a. Ausencia de control de síntomas con tratamiento médico y medidas de desalergenización. b. No desean tratamiento médico. c. El tratamiento médico induce efectos adversos. d. No presenten asma severo o mal controlado (FEV1 menor del 70% tras tratamiento farmacológico correcto).
3. Rinitis alérgica en aquellos pacientes en que: <ul style="list-style-type: none"> a. Ausencia de control de síntomas con tratamiento médico y medidas de desalergenización. b. No desean tratamiento médico. c. El tratamiento médico induce efectos adversos.

Según la guía española para el manejo del asma (GEMA 4.0) la ITA SC es eficaz para el asma alérgica bien controlada siempre que:

- Se haya demostrado una sensibilización mediada por IgE frente a los aeroalérgenos más comunes.
- Sea clínicamente relevante.
- Se utilicen extractos bien caracterizados y estandarizados.
- Se evite el uso de mezclas complejas.

1.3.2. Contraindicaciones relativas

- Enfermedades inmunopatológicas e inmunodeficiencias severas.
- Enfermedades malignas.
- Trastornos psicológicos severos.
- Tratamiento con β -Bloqueantes incluso cuando se administran de forma tópica.
- Mal cumplimiento.
- Asma grave mal controlada.
- Enfermedades cardiovasculares importantes que aumentan el riesgo de efectos adversos por la adrenalina.
- Niños < 5 años, excepto para los alérgicos a venenos de himenópteros.
- Dermatitis atópica grave.
- Tratamiento previo con ITA adecuada y no se ha observado mejoría.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 5
Comité de Enfermería de la SEAIC		

El embarazo no se considera una contraindicación para la continuidad de la ITA SC si la está tolerando bien, pero no se debe comenzar durante la gestación por si se presentase alguna reacción adversa.

2. OBJETIVO DEL PROTOCOLO

- Estandarizar los criterios de actuación de Enfermería en la administración de la ITA SC.
- Capacitar al personal de Enfermería para la correcta administración de la ITA SC y para objetivar las posibles reacciones adversas y su tratamiento inmediato.
- Modificar la respuesta inmunitaria e incrementar su umbral de tolerancia al alérgeno causal.


3. EQUIPO HUMANO NECESARIO

- **Personal de enfermería experto:** La realización de la técnica requiere de un personal bien entrenado para evitar en lo posible cualquier reacción adversa.
- **Personal facultativo:** de guardia, para poder atender tanto reacciones adversas como valorar al paciente en caso de que haya duda sobre su estado físico.

4. MATERIAL NECESARIO

- Jeringa graduada de 1 ml
- Aguja con un calibre de 26-27G 0,5 mm longitud menor a 16 mm
- Alcohol
- Torundas de algodón o celulosa
- Contenedor
- Guantes
- Bolsas de frío o hielo de aplicación local
- Cámaras espaciadoras para adultos y niños
- Camilla articulada

- **Medicación:** adrenalina, antihistamínicos orales e inyectables, corticoides orales, inyectables y en crema, broncodilatadores.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 6
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- **Equipo necesario para tratamiento de reacción anafiláctica:** tensiómetro, pulsioxímetro, fonendoscopio, jeringas de 1, 5 y 10 cm, agujas i/m y e/v, equipo de perfusión, sueros... ambú y mascarillas, O₂, gafas nasales, carro de parada.
- **Equipo conveniente:** medidor de pico de flujo, espirómetro.
- Ordenador con programa específico donde registrar las vacunas con dosis, etc., en Historia Clínica o, en su defecto, fichas.

5. PROCEDIMIENTO


5.1. ACTIVIDADES DE VALORACIÓN

Hoy en día tenemos suficiente base sobre la **eficacia y seguridad** de la ITA SC. Su uso está claramente justificado, según la medicina basada en pruebas (MBE), junto con la amplia experiencia clínica de su uso cotidiano por los profesionales.

Según la OMS y otros documentos internacionales de consenso, la eficacia y la seguridad en el empleo de la ITA se centra en su uso en pacientes seleccionados; la administración de extractos de calidad; en dosis óptimas y durante un periodo adecuado de tratamiento que se encuentra entre 3-5 años aunque ya en el primer año se pueden ver buenos resultados.

Los pacientes que reciben ITA muestran una mejoría de los síntomas, una disminución del consumo del tratamiento sintomático y una mejora significativa en la calidad de vida demostrada mediante la utilización de cuestionarios estandarizados.

Se ha demostrado que puede durar el efecto de la ITA varios años después de la interrupción del tratamiento, si se ha realizado al menos durante 3 años. También en los pacientes con rinitis alérgica disminuye las posibilidades de desarrollar asma en el futuro y en los pacientes monosensibilizados previene el desarrollo de nuevas sensibilizaciones.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 7
Comité de Enfermería de la SEaIC		


5.2. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN Y/O INFORMACIÓN

Para el paciente y/o enfermero/a de Atención Primaria:

El paciente debe tener un documento completo, claro y detallado sobre su tratamiento: tipo de extracto, pauta, tolerancia y cumplimiento, de forma que pueda trasladar a otro médico o Centro.

Es necesario informar sobre el tratamiento, sus riesgos y dejar constancia escrita de que se ha hecho. Puede ser en H^a Clínica y/o por medio de un consentimiento informado especialmente en los casos de riesgo o fuera de indicación.

- La ITA es un tratamiento que no debe abandonarse por no encontrar mejoría en un tiempo corto. Suele durar de 3-5 años y la mejoría puede tardar en presentarse.
- Este tratamiento no sustituye a las medidas de evitación de alérgenos y medicación antialérgica durante su inicio.
- Debe de ser informado de la posibilidad de sufrir reacciones adversas tras la administración de la Inmunoterapia, debido a que se está inyectando sustancias alergénicas en personas sensibilizadas a ellas.
- Debe guardarse en el frigorífico (2^o- 8^o), no en congelador.
- Debe desechar la vacuna si ha permanecido más de 14 días fuera del frigorífico o a más de 37^o.
- Se debe transportar siempre en su propia caja.
- Nunca se debe de administrar en el domicilio, sino en un Centro Sanitario.
- Se debe administrar por un enfermero experimentado. Debe haber un facultativo de guardia.
- Se debe seguir la pauta indicada por el alergólogo.
- Debe estar estable clínicamente.
- Que no exista una situación que **contraindique** su administración en ese momento:


	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 8
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- Cualquier proceso agudo de tipo infeccioso.
- En caso de exacerbación de asma, urticaria, o dermatitis atópica.
- Si ha recibido una vacuna profiláctica vírica o bacteriana en los días previos. Se debe esperar entre 7-10 días para la administración.
- Si presenta fiebre. Esperar a que pase 24 horas sin ella.
- Si ha iniciado un tratamiento con β -Bloqueantes.
- Si se le acaba de diagnosticar una enfermedad de tipo cardiovascular, tiroidea o ante cualquier nuevo diagnóstico del que se tengan dudas sobre su posible interferencia con la vacuna.

- Tras la inyección debe permanecer en el Centro Sanitario al menos 30 minutos.
- No debe de realizar ejercicio físico intenso durante al menos 2 horas tras la inyección, y debe evitar el calor (sauna, baño de agua caliente).
- Debe de informar a la enfermera de Atención Primaria o de la Unidad si ha habido alguna reacción adversa en las dosis anteriores.
- Los profesionales de Atención Primaria deben tener la posibilidad de contactar telefónicamente o por otras vías con el Servicio de Alergología de referencia.

En el caso de pacientes con vacuna de himenópteros la información debe ampliarse:

- Información relativa a la evitación de las picaduras del insecto.
- Prescripción de un equipo de emergencia que incluya adrenalina.
- Información de los síntomas de la Anafilaxia para que sepa discernir cuándo se tiene que inyectar la adrenalina.
- Información de la técnica de administración de la adrenalina autoinyectable.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 9
Comité de Enfermería de la SEAIC		

5.3. TIPOS DE PAUTAS

- **Convencional:**
 - Inicio: 1 dosis / semana.
 - Mantenimiento mensual.

- **Rápida:**
 - Inicio en 1 ó 2 días.
 - Mantenimiento mensual. En auge. De alta utilización en los nuevos extractos modificados.

- **Cluster:**
 - Inicio agrupado (2 dosis en el mismo día a intervalos de 30´ y dejando intervalos semanales).
 - Mantenimiento mensual.

5.4. TIPOS DE MANTENIMIENTO

- **Perenne:** 1 dosis al mes durante todo el año (3-5 años).


- **Preestacional:** antes del periodo polínico (las dosis y la frecuencia dependerán de cada tratamiento) (3-5 años).

- **Pre-coestacional:** antes y durante el periodo polínico (las dosis y la frecuencia dependerán de cada tratamiento) (3-5 años).

5.5. TIPOS DE EXTRACTOS SUBCUTÁNEOS (SC)

1. Extractos acuosos. Vida media corta. Solo en himenópteros. Permite pautas rápidas.
 - a. Liofilizados: conservados en fenol y glicerina.

2. Extractos Depot: Modificaciones físicas y/o químicas: Adyuvantes de liberación gradual (gran eficacia y seguridad).
 - a. Modificación física

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 10
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- Absorción a sales minerales inorgánicas.
 - Absorción a tirosina.
 - b. Modificación química
 - Formaldehído.
 - Glutaraldehído.
 - c. Modificaciones combinadas
 - Glutaraldehído + tirosina.
 - Formaldehído + hidróxido de aluminio.
 - c. Formación de partículas
 - Emulsiones.
 - Micropartículas y nanopartículas.
 - d. Monofosforil lípido MPL®
3. Alergoides: Polimerizados.


5.6. PRÁCTICA CLÍNICA

Las Unidades de Inmunoterapia nacen con el objetivo de ofrecer seguridad en los tratamientos de vacuna debiendo ampliarse para asegurar el buen cumplimiento, ya que es un tratamiento a largo plazo.

Las dosis que se deben poner en la Unidad son las que entrañen riesgo y que se irán modificando según se vaya avanzando en el tratamiento.

No está basado en la evidencia y existe mucha variabilidad en los distintos Servicios de Alergología y más con los nuevos extractos modificados.

La mayoría de los protocolos se basan en la práctica real, por lo que transcribo los protocolos de actuación y de modificación de dosis que en nuestro caso y con la experiencia de 22.500 dosis en el 2015, con una población total de Navarra (640.000 habitantes) entre la Unidad y los equipos de Atención Primaria y su aplicación desde el 2006, nos permiten decir que estos protocolos son seguros y que pueden servir de modo orientativo.


	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 11
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- **Se administrarán en la Consulta de Alergia:**
 - **Fase de Inicio:**
 - Todas y cada una de las dosis de inicio de los tratamientos prescritos por los facultativos del Servicio de Alergología en pacientes diagnosticados de **ANAFILAXIA** a venenos de himenópteros.
 - Primera dosis de cada vacuna.
 - Todas las dosis de pautas agrupadas: Cluster y/o Rush.
 - **Fase de mantenimiento:**
 - IT con veneno de himenópteros.
 - Cambios de caja.
 - Los pacientes con inmunoterapia mal tolerada o con antecedentes de reacción sistémica durante el inicio serán remitidos a su facultativo que evaluará las posibilidades terapéuticas: suspensión de la IT, administración en la propia consulta, bajo supervisión del médico responsable, continuación de IT en el Centro de Salud, etc.

- **Se administrarán en el Centro de Salud (Atención Primaria):** todas las dosis de tratamiento no incluidas en el apartado anterior.

5.6.1. Modificación de dosis cuando hay una interrupción del tratamiento

Tiempo	Fase	Actitud
< 4 semanas 4-5 semanas	Inicio	No modificar dosis repetir penúltima dosis tolerada
< 8 semanas 8-13 semanas 13-16 semanas > 16 semanas	Mantenimiento	No modificar dosis Bajar a la penúltima dosis tolerada Bajar a la antepenúltima dosis tolerada y subir semanal Consultar al facultativo


	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 12
Comité de Enfermería de la SEAIC		

Si ha existido una reacción sistémica en la dosis anterior queda al criterio del facultativo la dosis que se deberá administrar.

5.7. ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN


5.7.1 Técnicas de administración

- Antes de administrar una dosis. **Verificar:**
 - El extracto prescrito: nombre del paciente, alérgenos, nombre comercial y caducidad.
 - Situación clínica del paciente. **No se administra:**
 - Si es asmático y está inestable.
 - Si PEF < 40%.
 - Si tiene un proceso infeccioso respiratorio.
 - Si presenta fiebre.
 - Si tiene un brote de dermatitis.
 - Si tiene otra enfermedad asociada.
 - Si tiene muchos síntomas alérgicos.
 - Si ha recibido vacuna de virus vivos y no han pasado 7-10 días.
 - Tolerancia de la dosis anterior.
 - Tiempo transcurrido.
 - Asegurarse del vial y dosis a administrar.
 - Vial liofilizado con volumen de diluyente indicado.
 - Verificar el buen estado del extracto (aspecto del líquido, que no esté congelado).

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 13
Comité de Enfermería de la SEAIC		



- **En el momento de la administración:**
 - Lavarse las manos.
 - Colocarse guantes.
 - Limpiar la zona de inyección del paciente con alcohol de 70°.
 - Agitar suavemente el vial, sin hacer espuma.
 - Extraer la dosis correspondiente con una jeringa de 1ml con aguja s/c, sin introducir aire en el vial.
 - Purgar la jeringa dentro del vial para no desperdiciar extracto.
 - Pinchar en parte externa del brazo en la zona media entre el codo y hombro, cogiendo pellizco.
 - Aspirar antes de la inyección para asegurarse de que no se está en torrente sanguíneo. Si esto ocurre, sacar la aguja y repetir el proceso. Si el volumen es más de 0,5 ml, repetir la aspiración.
 - Colocar el bisel de la aguja hacia arriba.
 - Inyectar subcutáneamente con un ángulo de 45° sobre la superficie de la piel lentamente
 - Es conveniente obviar zonas con cicatrices, lunares, lesiones, etc.
 - Al retirar la aguja al cabo de 5'' de la inyección, comprimir y no frotar.
 - Alternar los brazos.


	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 14
Comité de Enfermería de la SEAIC		

- **Tras la administración:**

- Evitar el rascado.
- Nunca encapuchar de nuevo la aguja por riesgo de pinchazo ocasional.
- Tirar todo el material utilizado, respetando estrictamente las normas de desecho del material biológico.
- Anotar fecha de administración, nº de vial, dosis, brazo y la identificación de la enfermera que le ha puesto la vacuna.
- El paciente debe permanecer al menos 30´ bajo control en el Centro Sanitario.
- Se le recomendará que no haga ejercicio físico intenso al menos 2 horas después, o tomar baños de agua muy caliente o sauna.
- Advertir al paciente que avise ante cualquier síntoma.
- Advertirle de que no puede ponerse 2 vacunas alérgicas en el mismo día así como vacunas preventivas (gripe, rubeola...). Lo recomendable es que haya una semana de separación entre ambas.

5.7.2 **CONSEJOS para evitar errores y/o reacciones adversas en la administración de IT:**

- La zona de inyección de las vacunas es la cara exterior del tercio medio del brazo.
- La inyección es subcutánea, no intramuscular.
- Asegurarse que no va a torrente sanguíneo.
- Se debe vigilar la aparición de nódulos en la zona de inyección. Se debe evitar pinchar en dichos nódulos.
- Las dosis deben ser administradas de forma completa. Si la cantidad de vacuna no es la dosis total, ejerce de efecto placebo y no debe ponerse.
- Cuando en una caja de vacunas hay varios viales de la misma concentración, se pueden mezclar para obtener la dosis completa.
- Estar atentos en los liofilizados con qué cantidad de diluyente hay que hacer la dilución. Hay que respetar lo indicado por cada laboratorio y extracto. Por ejemplo, en algunos venenos que vienen con 5 ml de diluyente solo se deben de emplear 1,2 ml.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 15
Comité de Enfermería de la SEAIC		

5.7.3 Reacciones adversas

El mayor riesgo de la ITA SC es la anafilaxia, por lo que debe administrarse por enfermeros experimentados, bajo la supervisión de un facultativo.

Con base en su localización:

- **Locales:** en zona de inyección.
- **Generales o sistémicas:** se caracterizan por síntomas generalizados que comprometen dos o más órganos. Suelen comenzar a los pocos minutos de la inyección y más remotamente pasados los 30 minutos.

Con base en el tiempo de aparición:

- **Inmediatas:** ≤ 30 minutos siguientes a la inyección.
- **Tardías:** ≥ 30 minutos y hasta las 24 horas siguientes.

REACCIONES LOCALES

- Reacciones locales inmediatas (RLI) ≥ 5 cm de induración.
- Reacciones locales tardías (RLT) ≥ 10 cm de induración.

Estas reacciones no tienen mayor importancia que la molestia que le pueden producir al paciente y no es síntoma de que pueda llegar a tener una reacción sistémica.


El prurito no se considera reacción local.

Las medidas de **tratamiento de las RLI** son:

- Aplicación de frío en la zona de inyección.
- Corticoides tópicos.
- Antihistamínicos orales.

En pacientes con RLI o RLT repetidas y molestas, puede valorarse la administración de premedicación con antiH1 orales con/sin corticoides orales según indicación médica.

En caso de tener nódulos por los extractos Depot no hay que aplicar ningún tratamiento. Hay que intentar no pinchar en ellos y, si persisten, consultar con el alergólogo.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 16
Comité de Enfermería de la SEAIC		

REACCIONES SISTÉMICAS

Las más severas tienen su aparición \leq 30 minutos tras la inyección.

Es importante saber si estamos ante un paciente con diagnóstico de **rinitis, asma bronquial o anafilaxia**, ya que normalmente reproducen los síntomas de enfermedad de base.

Clasificación de las RSI

Grado 1. Síntomas inespecíficos.

Reacciones posiblemente no mediadas por IgE. Sensación de enfermedad.

Grado 2. Reacciones sistémicas leves

Rinitis, conjuntivitis, asma leve.

Grado 3. Reacciones sistémicas que no comprometen la vida


Reacciones anafilácticas que requieren una actuación rápida. Su aparición es brusca, casi siempre en los primeros 15' tras la inyección. Sus síntomas son: urticaria, angioedema, picor palmo-plantar, picor de garganta, asma grave, etc.

Grado 4. Shock anafiláctico.

Es la situación más severa que se puede presentar dentro de las RSI; hay compromiso cardiocirculatorio, hipotensión, mareo, náuseas, pérdida de conocimiento, etc.

FACTORES DE RIESGO DE RSI

- Errores de dosis o frasco.
- Presencia de asma sintomático.
- Alérgeno desencadenante: mayor riesgo en pólenes y epitelios.
- Mayor riesgo en dosis de inicio frente al mantenimiento.
- Mayor riesgo en pautas cluster frente a las convencionales.
- Mayor riesgo con extractos naturales frente a alergoides.
- Inyecciones realizadas durante la estación de exacerbación de los síntomas.
- Uso de β -Bloqueantes.
- Infecciones.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 17
Comité de Enfermería de la SEaIC		

La premedicación con AntiH1 disminuye la prevalencia de efectos adversos sistémicos, pero su uso no debe reducir la necesidad del periodo de espera después de la inyección.

El rápido reconocimiento de las reacciones sistémicas y el uso inmediato de la adrenalina, son los pilares básicos para proporcionar un tratamiento eficaz.

TRATAMIENTO DE LAS RSI

- Adrenalina intramuscular 1‰ 0,1 ml/10Kg/peso.
- Si se produce urticaria y/o angioedema: antihistamínicos y /o corticoides.
- Si hay broncoespasmo: broncodilatadores.
- Si hay signos de colapso periférico:
 - O₂ 8l/minuto.
 - Vía venosa.
- Control de constantes. T.A, pulso.

5.8. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN


Se debe monitorizar la eficacia de la ITA SC en cada paciente mediante la determinación de parámetros objetivos y subjetivos. Los parámetros de mejoría clínica y la toma de medicación son las herramientas más útiles para el seguimiento de la ITA SC, seguidos de la evaluación secuencial de cuestionarios de calidad de vida.

Existen unos parámetros **objetivos** para valorar la eficacia de la ITA SC como son: la disminución de la reactividad cutánea y las pruebas de función pulmonar y la determinación de óxido nítrico en aire exhalado en caso de asma.

En el caso de los pacientes alérgicos al veneno de himenópteros también es muy útil la IgE específica, en los que se observa habitualmente un descenso rápido y progresivo tras un tratamiento eficaz.

Parámetros **subjetivos** pueden ser el mayor conocimiento por parte del paciente de su enfermedad, lo que le hace estar más atento ante cualquier síntoma, teniendo mayor manejo del tratamiento sintomático y el buen cumplimiento de la Inmunoterapia.

La evaluación del paciente debe ser al menos cada 6-12 meses para estimar si la forma de administración es la correcta, el grado de cumplimiento, la eficacia, ver si ha presentado reacciones adversas, si precisa ajustes en la dosis y suspender la ITA SC cuando el paciente se cura o cuando es ineficaz.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 18
Comité de Enfermería de la SEAIC		

Todos los pacientes deben poseer una cartilla de seguimiento donde se anotarán todas y cada una de las incidencias acontecidas durante el tratamiento con ITA SC.

6. OBSERVACIONES

6.1. COSTE-EFECTIVIDAD DE LA ITA SC


Actualmente, debido al aumento desorbitado del gasto sanitario, se deberían realizar estudios de coste-efectividad, en este caso de la ITA SC. Una cuarta parte de la población española padece algún tipo de enfermedad alérgica, cuya atención ocasiona un coste de alrededor de 30.000 millones de euros anuales, en los que se incluyen los costes directos e indirectos. Se deberían añadir otro tipo de costes, los llamados intangibles, derivados del dolor y sufrimiento causados por la enfermedad, pero éstos últimos son difícilmente cuantificables.

El trabajo más extenso sobre el coste económico de la patología alérgica realizado en nuestro país, fue llevado a cabo por Nieto et cols.

La mayoría de las publicaciones realizadas a este nivel no son estudios directos sobre los costes de la inmunoterapia, sino que comparan los gastos generados en pacientes que reciben ITA SC frente a los que no la reciben.


En 1997 Negro hizo un estudio en el que se demostraba que el uso de ITA disminuía el consumo de medicación y la demanda de asistencia médica. Bernstein y Kumar, mediante el uso de cuestionarios de calidad de vida, comprobaron que los pacientes que recibían tratamiento con ITA presentaban una mayor calidad de vida.

Por tanto, la introducción precoz de este tratamiento supondrá un ahorro de recursos económicos a la vez que una evitación del sufrimiento de los pacientes alérgicos.


	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 19
Comité de Enfermería de la SEAIC		

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Nakagawa T, Gershwin ME. Immunotherapy of allergic diseases. *Int Arch Allerg Immunol* 1993; 102 (2): 117-120.
2. Bousquet J, Lockett RF, Malling HJ. WHO Position Paper. Allergen immunotherapy: therapeutic vaccines for allergic diseases. *Allergy* 1998; 53 Suppl 44.
3. Celay ME, Larrea I. Urgencias derivadas de la inmunoterapia en Alergología. *Enfermería Clínica* 2000; volumen 10; nº 6: 252-256.
4. Comité de Inmunoterapia SEAIC 2010. Inmunoterapia con alérgenos en el tratamiento de las enfermedades alérgicas. Barcelona ESMONpharma; 2011.
5. Tabar AI. Extractos alérgicos y unidades de Inmunoterapia. *Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica* 1996; 11 (4): 169-177.
6. Álvarez – Cuesta E, Bousquet J, Canonica GW, Durham SR, Malling HJ, Valovirta E. Standards for practical allergen-specific immunotherapy. *Allergy* 2006; 61: 1-20.
7. Lichtenstein L, Norman P, Winkenwerder L. A single year of immunotherapy in ragweed hay fever. *Am J Med* 1971; 444: 514-24.
8. Frost L, Johansen P, Pedersen S, Veien N, Ostergaard PA, Nielsen MH. Persistent subcutaneous nodules in children hyposensitized with aluminum-containing allergen extracts. *Allergy* 1985; 40: 368-72.
9. Malling H, Weeke B. Immunotherapy. Position Paper of the European Academy of Allergy and Clinical Immunology. *Allergy* 1993; 48, suppl 14:9-35.
10. Cox L, Larenas-Linnemann D, Lockett RF, Passalacqua G. Speaking the same language: The World Allergy Organization Subcutaneous immunotherapy Systemic Reaction Grading System. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 125: 569-74.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 20
Comité de Enfermería de la SEAIC		


11. Tabar AI, García BE, Rodríguez A, Olaguibel JM, Muro MD, Quirce S. A prospective safety-monitoring study of immunotherapy with biologically standardized extracts. *Allergy* 1993; 48: 450-3.
12. Hejjaoui A, Ferrando R, Dhivert H, Clauzel AM, Michel FB, Bousquet J. Systemic reactions occurring during immunotherapy with standardized pollen extracts. *J Allergy Clin Immunol* 1992; 89:925-33.
13. Thompson Neil C, Kirkwood M, Lever Rosemary S. Handbook of Clinical Allergy. *Oxford: Blackwell Scientific Publication, 1990; 13: 270-271*
14. Miller U, Mosbech H, Blaauw P, et al. Emergency treatment of allergic reactions to Hymenoptera stings. *Clin Exp Allergy* 1991; 21: 281-8.
15. Miller U, Mosbech H, Aberer W, et al. Adrenaline for emergency kits. *Allergy* 1995; 50: 783-7.
16. Schwartz HJ, Golden DB, Lockey RF. Venom immunotherapy in the Hymenoptera-allergic pregnant patient. *J Allergy Clin Immunol* 1990; 85: 709-12.
17. Schumacher MJ, Tveten MS, Egen NB. Rate and quantity of delivery of venom for honeybee stings. *J Allergy Clin Immunol* 1994; 93: 831-5.
18. Müller U, Mosbech H. Position Paper: Immunotherapy with Hymenoptera venoms. *Allergy* 1993; 48 suppl 14: 37-46.
19. Malling HJ. Ponencia "Situación de la Inmunoterapia específica en Europa" en el Simposium Allergopharma "Inmunoterapia del siglo XXI". Symposium SEAIC. Logroño. 2009.
20. De Luque Piñana V, Chivato Pérez T, Iglesias Santo FJ, Espeso Hontoria O. "Manejo Práctico de la Inmunoterapia", en Tratado de Alergología. Tomo III, 2ª edición SEAIC, 2015.
21. Pitsios C, Demoly P, Biló MB, Gerth van Wijk R, Pfaar O, Sturm GJ, et al. Clinical contraindications to allergen immunotherapy: an EACCI position paper. *Allergy* 2015; 70: 897-909.
22. Guía española para el asma GEMA 4.0 www.gemasma.com

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 21
Comité de Enfermería de la SEAIC		

23. Nieto A, Alvarez-Cuesta E, Boquete M, Mazón A, De la Torre F. The costo f asthma Treatment in Spain and rationalizing the expense. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2001; 11 (3): 139-148.

24. Negro Álvarez JM, García Cánovas A, Funes Vera E. Rentabilidad terapéutica de la inmunoterapia en el asma IgE dependiente. *Act Ped Esp* 1997, 55: 61-6.

25. Bernstein JA. Pharmaeconomic considerations for allergen immnotherapy. *Clin Allergy Immunol* 2004; 18: 151-64.

	Procedimiento	PR-CE-00
	INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)	Fecha: 21/11/2016
		Versión: 01
		Página: 22
Comité de Enfermería de la SEAIC		

8. AUTORES

El documento:

INMUNOTERAPIA SUBCUTÁNEA ALERGENO ESPECÍFICA (ITA SC)

Ha sido elaborado por:

D^a Itzía Larrea Baca

DUE de Alergología del Servicio Navarro de Salud (Osasunbidea)