

Short Communication

Inmunoterapia alérgeno específica: Prevalencia de alérgenos en consulta privada de alergología en Cáceres.

Olga Leal-Hernández ^{1,*} and Mercedes Caballero-Barrantes ²

¹ RN, Universidad de Extremadura; olgaleal@unex.es

² Nurse; merche.cb@hotmail.com

* Correspondence: olgaleal@unex.es; Tel.: 696791215

Recibido: 15/03/2018 ; Aceptado: 23/07/2018; Publicado: 24/07/2018

Resumen: Según la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC), las enfermedades alérgicas afectan a un 30% de la población española. La alergia ocupa la sexta posición dentro de las diez enfermedades o problemas de salud que la población de 15 años o más refiere padecer con mayor frecuencia (13,37%), según la Encuesta Europea de Salud en España (EESA) 2014, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Desde la primera inoculación subcutánea por Leonard Noon en el año 1911 de un extracto de *Phleum pratense* a pacientes polínicos, se han publicado múltiples estudios controlados que demuestran que la inmunoterapia alérgeno específica es el único tratamiento capaz de modificar el curso natural de la enfermedad alérgica, reduciendo significativamente la severidad de la enfermedad y el consumo de medicación, así como mejorar considerablemente la calidad de vida. En el presente estudio se han recogido datos de 46 pacientes mayores de 14 años que reciben inmunoterapia, con pauta rush, en una consulta de alergia privada de la ciudad de Cáceres para conocer cuál es el alérgeno frente al que más se vacunaban y su seguridad, obteniendo un mayor porcentaje en "Mezcla de gramíneas 100%", que representa un 47,83% de los estudiados, seguida de "Mezcla gramíneas 50% Olea europaea 50%" con un 28,26% y se demuestra que la inmunoterapia subcutánea es un método seguro y adecuado para el tratamiento de la alergia.

Palabras clave: alergia; inmunoterapia de alérgenos; Cáceres.

Short Communication

Allergen-specific immunotherapy: Prevalence of allergens in private allergology consultation in Cáceres.

Olga Leal-Hernández ^{1,*} and Mercedes Caballero-Barrantes ²

¹ RN, Universidad de Extremadura; olgaleal@unex.es

² RN; merche.cb@hotmail.com

* Correspondence: olgaleal@unex.es; Tel.: 696791215

Received: 15/03/2018; Accepted: 23/07/2018; Published: 24/07/2018

Abstract: According to the Spanish Allergy and Clinical Immunology Society (SEAIC), allergic diseases affect 30% of the Spanish population. Allergy occupies the sixth position within ten diseases or health problems that 15 years old and older suffer more frequently (13.37%), according to the European health survey in Spain (EESA) 2014, carried out by the National Institute of Statistics (INE). Since the first subcutaneous inoculation by Leonard Noon in 1911 from an extract of *Phleum pratense* to pollen patients, multiple controlled studies have been published showing that allergen-specific immunotherapy is the only treatment capable of modifying the natural course of allergic disease, significantly reducing the disease severity and the medication consumption as well as considerably improve the quality of life. In the current study we have collected data from 46 patients older than 14 years old who receive rush immunotherapy, in a private allergology consultation in Cáceres, to know which is the most frequent allergen against patients are vaccinated and their safety, obtaining a higher percentage in "100% grass mixture", 47,83% of the sample studied, followed by "mixed grasses 50% *Olea europaea* 50%" 28.26% and the results show that subcutaneous immunotherapy is a safe and a proper method for allergy treatment.

Keywords: allergy; allergen immunotherapy; Cáceres.

1. Introducción

Inmunoterapia (IT)

Desde la primera inoculación subcutánea por Leonard Noon en el año 1911 de un extracto de *Phleum pratense* a pacientes polínicos hasta la actualidad, la eficacia clínica de la inmunoterapia subcutánea está avalada por numerosos estudios. Entre los años 1980 - 2005, se han publicado múltiples estudios controlados que confirman esta evidencia, demostrando que la inmunoterapia alérgica específica es el único tratamiento capaz de modificar el curso natural de la enfermedad alérgica, reduciendo significativamente la severidad de la enfermedad y el consumo de medicación, así como mejorar considerablemente la calidad de vida [1]. La IT es el único tratamiento de la enfermedad alérgica mediada por IgE. La enfermedad alérgica se debe tratar con la evitación del alérgeno, tratamiento farmacológico sintomático y con la inmunoterapia. En estos tres pilares se sostiene el buen control de la misma. La evitación del alérgeno y la inmunoterapia son los únicos tratamientos que modifican el curso de la enfermedad. Las medidas de control ambiental son básicas, aunque a veces son insuficientes para alérgenos de interior y sobre todo para los alérgenos de exterior.

La IT subcutánea consiste en la administración de un extracto por vía parenteral al cual el paciente está sensibilizado, en forma de dosis crecientes, hasta alcanzar las dosis máximas toleradas y mantenerla de forma periódica generalmente de tres a cinco años.

El objetivo de la inmunoterapia es modificar la respuesta inmunológica frente al antígeno, prevenir la inflamación y disminuir los síntomas asociados a las exposiciones al alérgeno. Para poder conseguir el estado de tolerancia clínica frente al alérgeno, la inmunoterapia actúa modificando la respuesta celular y la producción de citoquinas proinflamatorias [2].

Existen diversas pautas para el inicio de la inmunoterapia: convencional, rápida (rush) o agrupada (clúster). Con las pautas convencionales el periodo de inicio resulta demasiado largo, una media de trece semanas con administración de dosis semanalmente, lo que supone mucho tiempo tanto para el paciente como para el personal sanitario. Con las pautas rush y clúster se ha conseguido acortar el periodo de inicio, pudiendo comenzar la IT con viales de concentración máxima y dosis agrupadas en el mismo día, separadas por intervalos de observación de 30 minutos, para luego seguir pautas mensuales.

Este tipo de pautas sólo deben administrarse en las unidades de inmunoterapia supervisadas por un especialista en alergología y con personal entrenado [3].

Unidad de inmunoterapia

Centro formado por personal entrenado en la administración de extractos alérgicos bajo la supervisión directa de un alergólogo y con una metodología de trabajo basada en protocolos de actuación encaminados a que el tratamiento resulte seguro y eficaz [4].

En nuestro estudio, la unidad de inmunoterapia está formada por una especialista en alergología y dos enfermeras.

En la Farmacopea Europea, “productos alérgicos” son aquellos preparados farmacéuticos que derivan de vacunas de materiales existentes en la naturaleza que contienen alérgenos, y que son sustancias que causan y/o provocan enfermedad alérgica (hipersensibilidad). Los componentes alérgicos son, en su mayoría, de naturaleza proteica. Los productos alérgicos están destinados para el diagnóstico in vivo y/o el tratamiento de las enfermedades de hipersensibilidad alérgica atribuidas a estos alérgenos [5].

NIVEL DE EVIDENCIA

Existe en la literatura médica numerosos estudios con nivel de evidencia que demuestran que cuando la Inmunoterapia está correctamente indicada, en pacientes seleccionados, con extractos de calidad y dosis adecuadas, es eficaz.

Nivel de evidencia de Inmunoterapia en la rinitis alérgica y asma bronquial. Categoría de la evidencia y potencia de la recomendación [6].

Inmunoterapia específica subcutánea en asma **1a**

Subcutánea en rinitis + conjuntivitis **1b**

Intranasal en rinitis + conjuntivitis **1b**

Sublingual en Rinitis + conjuntivitis **1b**

VACUNACIÓN

ANTES DE ADMINISTRAR LA DOSIS

Información al paciente: La inmunoterapia como cualquier otro medicamento no está exento de riesgos por lo que debe ser aplicada en un centro de salud o en una consulta de alergología con unidad de

inmunoterapia con capacidad de tratar las posibles reacciones adversas, nunca en el domicilio del paciente. Informar que los efectos no son inmediatos pues la acción comienza después de meses de aplicación. Para poder administrarla el paciente tiene que estar estabilizado. Debe acudir a revisión con el formulario de aplicación debidamente cumplimentado por su enfermero/a, donde se indique fecha de última pauta, dosis, tipo de vial y brazo donde fue administrada.

ADMINISTRACIÓN DE LA DOSIS

- Lavarse las manos.
- Comprobar que la vacuna corresponde al paciente. Comprobar la fecha de caducidad.
- Calentar la vacuna con las manos a la temperatura corporal de paciente.
- Seleccionar el vial que corresponda, agitarlo suavemente y extraer la dosis prescrita mediante jeringa desechable de 1 ml, calibrada en ml con aguja 26G 0,45x12,7. En cuanto al vial de mantenimiento es recomendable reducir 0.2 ml la dosis, si el envase es nuevo y continuar con la misma dosis de mantenimiento habitual en las siguientes visitas.
- Confirmar que el vial y la dosis son los correctos.
- Alternar los brazos en las respectivas administraciones.

Técnica de administración:

- Desinfección del tapón del vial y de la piel
- Vía subcutánea poco profunda: tomar un “pellizco” de la piel entre los dedos índice y pulgar, insertar la aguja con el bisel hacia arriba, formando un ángulo de 45° con la piel. En la cara posterior del brazo en el punto medio entre el hombro y el codo y en la misma línea de éste (5-8 cm. por encima del codo).
- Soltar la piel, aspirar lentamente para asegurarse que la aguja no está en un vaso sanguíneo, si esto ocurre, sacar la aguja y repetir todo el proceso. Si el volumen a inyectar es alto, repetir la aspiración.
- Inyectar lentamente el extracto (cuanto más lentamente menor reacción local).
- Una vez introducido todo el producto, esperar 5 segundos antes de retirar la aguja, para evitar reflujo del extracto.
- Tras la inyección, presionar suavemente el punto de aplicación con algodón, sin frotar ni masajear en la zona.
- Tirar el material utilizado respetando estrictamente las normas de desecho de material biológico.
- Nunca encapuchar de nuevo la aguja por riesgo de pinchazo accidental.

DESPUÉS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA DOSIS

- Anotar siempre la fecha, cantidad administrada, vial y brazo en el que se aplica e indicar la fecha de la próxima dosis.
- El paciente debe permanecer al menos 30 minutos en el centro sanitario para nueva valoración y tratar los posibles efectos adversos. Pasada esta media hora el enfermo deberá entrar de nuevo a consulta. [7]

-ACTUACIÓN EN CASO DE REACCIÓN LOCAL

Existen dos tipos de reacciones locales:

Inmediatas (en los primeros 30 minutos). Si el diámetro mayor de la induración es superior a 5 cm. en adultos y más de 3 cm. en niños, se recomienda adoptar las siguientes medidas por orden dependiendo de la intensidad:

- Aplicar frío local.
- Antihistamínicos orales.
- Modificación de la pauta: se volverá a la dosis anterior tolerada, para después seguir con la pauta establecida previamente.

Tardías (tras más de 30 minutos). Este tipo de reacción es más frecuente con los extractos Depot que con los acuosos. La actitud ante este tipo de reacciones:

- Si el diámetro mayor es menor de 10 cm. (7 cm. en niños), no precisa tratamiento y se continuará con la misma pauta (no se considera una reacción local valorable).
- Si el diámetro mayor es superior a 10 cm. (7 cm. en niños), se repetirá la última dosis tolerada.
- Sólo se tratarán aquellas reacciones locales tardías que ocasionen un malestar al paciente.

Por orden, las medidas a adoptar serán:

- Aplicación de frío en el área afectada.
- Antihistamínicos orales.
- Esteroides orales (solo cuando la intensidad de la reacción lo requiera).

Reacciones sistémicas Las reacciones sistémicas se caracterizan por signos y/o síntomas generalizados que se producen a distancia del lugar de la inyección. Estas reacciones habitualmente comienzan en unos pocos minutos tras la inyección y más raramente después de los 30 minutos. Las reacciones sistémicas han sido divididas por la Academia Europea de Alergia e Inmunología Clínica (EAACI) en:

1. Reacciones sistémicas leves: rinitis leve y/o tos o síntomas inespecíficos.
2. Reacciones sistémicas moderadas: urticaria, angioedema, asma.
3. Reacciones sistémicas severas o Shock anafiláctico: reacción de rápida evolución que cursa con prurito, eritema, hipotensión, mareo, obstrucción bronquial, etc. que requiere tratamiento intensivo precoz.

El personal de enfermería debe desarrollar Planes de Cuidados Específicos para cada paciente, Educación Sanitaria al paciente y/o familia sobre la enfermedad alérgica, tratamiento etiológico, autocuidados, etc. de forma individual o grupal a través de programas educativo. Proporcionar el material educativo para el paciente. Administración de la Inmunoterapia según prescripción. Reconocer y tratar posibles efectos adversos.

Este estudio ha sido diseñado para conocer la prevalencia de los alérgenos frente a los que son vacunados, con pauta rush, los pacientes mayores de 14 años de una consulta de alergología privada en la ciudad de Cáceres y la seguridad de la inmunoterapia, desde el mes de Marzo de 2015 hasta el mes de Marzo de 2016.

2. Materiales y Métodos

Una vez definida la población de estudio con los criterios de inclusión (mayores de 14 años recibiendo inmunoterapia), en sus visitas mensuales, se ha realizado un registro de sus datos demográficos específicos (edad y sexo), del tipo de inmunoterapia que estaban recibiendo y si tenían alguna reacción. Los resultados fueron analizados con el programa estadístico SPSS en su versión 19.

- La composición de las vacunas administradas son:

1-Mezcla ácaros

2-Mezcla gramíneas 100%

3-Olea europaea 100%

- 4-Cupresus arizónica 100%
- 5-Alt 1 (Alternaria alternata)
- 6-Mezcla gramíneas 50% artemisa 50%
- 7-Mezcla gramíneas 50% Olea europaea 50%
- 8-Dermatophagoides pteronyssinus
- 9-Epitelio caballo
- 10-Veneno Himenópteros
- 11-Epitelio gato

El número de pacientes estudiado fue de 46, frente a un total de 85 pacientes que se vacunaron durante el año, por lo que esta población representa al 54.12% de todos los vacunados en la consulta.

3. Resultados y Discusión

En los estadísticos descriptivos realizados con respecto a la edad de la población estudiada, podemos observar que las edades están comprendidas entre 14 y 72 años, con una media aproximada de 35 con una desviación típica de 14,59.

Tras la división por sexos, observamos que la muestra se compone por 24 hombres y 22 mujeres, suponiendo un 52,17% y un 47,83% respectivamente.

Con respecto al tipo de vacunas recibidas en la consulta de alergia, nos encontramos con 11 tipos diferentes. Observamos una mayor frecuencia en “Mezcla de gramíneas 100%”, que representa un 47,83% de los estudiados, con 22 pacientes, seguida de “Mezcla gramíneas 50% Olea europaea 50%” con un 28,26% que se traduce a 13 pacientes vacunados frente a estos alérgenos.

Los siguientes, muy alejados de los dos más destacados serían las vacunas relacionadas con los ácaros del polvo, “Mezcla de ácaros” y “Dermatophagoides pteronyssinus” ambas con un 4,35% (Figura 1).

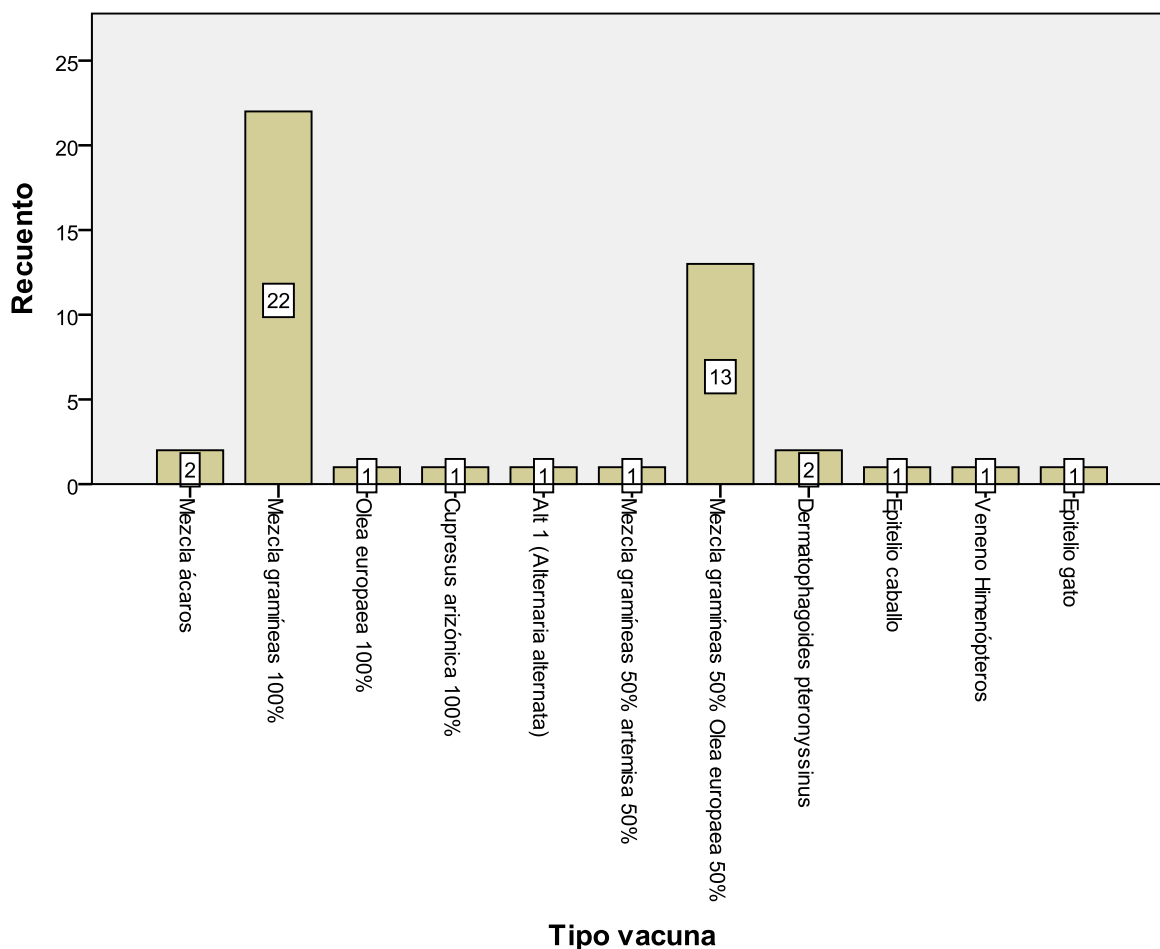


Figura 1 : Frecuencia tipos vacunas

Poniendo en relación la edad y el sexo con respecto a las vacunas que reciben estos pacientes obtenemos la Tabla 1, en la cual podemos destacar que las medias de edad mayores las encontramos en las vacunas de “Veneno de himenópteros” y “Epitelio de caballos” con 72 y 62 años respectivamente.

Por el contrario, las edades medias más bajas las encontramos en “Mezcla gramíneas 50% artemisa 50%” y en el hongo de la humedad “Alt 1 (Alternaria alternata)”, con 23 y 25 años respectivamente. Con respecto al sexo, encontramos un mayor número de hombres en los vacunados de “Mezcla gramíneas 100%” y un mayor número de mujeres en las que reciben “Mezcla gramíneas 50% Olea europaea 50%”, siendo estos dos grupos los más numerosos.

Tabla 1: Media de edad y frecuencia de sexos según vacunas

| | | | Media | Recuento |
|-------------|--|--------|-------|----------|
| Tipo vacuna | Mezcla ácaros | Edad | 27 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 2 |
| | | Mujer | | 0 |
| | Mezcla gramíneas 100% | Edad | 34 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 12 |
| | | Mujer | | 10 |
| | Olea europaea 100% | Edad | 39 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 1 |
| | | Mujer | | 0 |
| | Cupresus arizónica 100% | Edad | 52 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 0 |
| | | Mujer | | 1 |
| | Alt 1 (Alternaria alternata) | Edad | 25 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 1 |
| | | Mujer | | 0 |
| | Mezcla gramíneas 50% artemisa 50% | Edad | 23 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 1 |
| | | Mujer | | 0 |
| | Mezcla gramíneas 50% Olea europaea 50% | Edad | 33 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 4 |
| | | Mujer | | 9 |
| | Dermatophagoides pteronyssinus | Edad | 39 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 1 |
| | | Mujer | | 1 |
| | Epitelio caballo | Edad | 62 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 1 |
| | | Mujer | | 0 |
| | Veneno Himenópteros | Edad | 72 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 1 |
| | | Mujer | | 0 |
| | Epitelio gato | Edad | 30 | |
| | | Sexo | | |
| | | Hombre | | 0 |
| | | Mujer | | 1 |

La alergia ocupa la sexta posición dentro de las diez enfermedades o problemas de salud que la población de 15 años o más refiere padecer con mayor frecuencia (13,37%), según la Encuesta Europea de Salud en España (EESE) 2014, realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Esta encuesta muestra que la alergia es un problema real y cada vez más frecuente en la sociedad española desde edades tempranas, por lo que su tratamiento se traduce en calidad de vida para estos pacientes.

No se ha producido ninguna reacción alérgica en los pacientes analizados, ni locales ni sistémicas. Es importante saber reconocer los síntomas para poder tratarlos de forma adecuada, ya que estos son reversibles, y mantener de este modo la seguridad característica de este tratamiento, como podemos observar en la publicación de Oktemer. [8]

Según la Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC), las enfermedades alérgicas afectan a un 30% de la población española. En España, las plantas que más problemas alérgicos producen son gramíneas, olivo, ciprés, salsola, plátano de sombra y parietaria.

Estos datos de la SEAIC coinciden con las frecuencias más altas obtenidas con respecto a las vacunas que reciben los pacientes mayores de 14 años en la consulta de alergia privada en la que se han tomado los datos del estudio.

5. Conclusiones

Según los objetivos establecidos, existe una mayor prevalencia de vacunación, en la consulta de alergia de Cáceres, frente a los alérgenos Gramíneas y Olea europaea. El resultado final de las reacciones, tanto locales como sistémicas, inmediatas o tardías fue de 0, demostrando que la inmunoterapia alérgeno específica es un método seguro y adecuado para tratar la alergia.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Abreviaciones

Las siguientes abreviaciones son usadas en este manuscrito:

EESE: Encuesta Europea de Salud en España

INE: Instituto Nacional de Estadísticas

IT: Inmunoterapia

SEAIC: Sociedad Española de Alergología e Inmunología Clínica

Referencias

1. Conde Alcañiz A, De Luque Piñata V, Pubiano Sosa C, Guardia Martínez P, y Conde Hernandez J. Inmunoterapia subcutánea. En: Inmunoterapia bases y manejo práctico. 1ª edición. Servicio de Inmunología y alergia. Hospital Universitario Virgen Macarena Sevilla. 2009. p.81-84.
2. San Andrés Larrea F. Inmunoterapia ¿Qué, cuándo y a quién? En: Vega Castro A, Beitia Mazuecos JM, Cárdenas Contreras R, Alonso Llamazares A, Mateos Borrega MB, Las Heras Almazán P. Actualizaciones en alergia. 2007. p.157-160.
3. De Luque Piñata V, Pubiano Sosa C, Conde Alcañiz A, Guardia Martínez P, Conde Hernandez J. Unidades de inmunoterapia. En: Inmunoterapia bases y manejo práctico. 1ª edición. Servicio de Inmunología y alergia. Hospital Universitario Virgen Macarena Sevilla. 2009. p.149-155.

4. Tabar A. Extractos Alérgicos y Unidades de Inmunoterapia. Revista española de alergología e inmunología clínica.1996;11:169-17.
5. Bousquet J, Lockey R, Mailing HJ. Inmunoterapia con Alérgenos Vacunas Terapéuticas para las enfermedades alérgicas. Artículo de opinión de la OMS. 1997.
6. Sociedad Española de Alergología e Inmunología. La rinitis alérgica y su impacto sobre el asma. En: Revista de Alergología e Inmunología Clínica. 2003;(18)1:p-1-16.
7. Pubiano Sosa C, De Luque Piñata V, Conde Alcañiz A, Guardia Martínez P, Conde Hernández J. Manejo práctico Inmunoterapia Específica. En: Inmunoterapia bases y manejo práctico. 1ª edición. Servicio de Inmunología y alergia. Hospital Universitario Virgen Macarena Sevilla. 2009. p.139-147.
8. Oktemer T, Altintoprak N, Muluk NB, Senturk M, Kar M, Bafaqeeh SA, Bellussi L, Passali D, Cingi C. Am J Rhinol Allergy. 2016 Sep 1;30(5):4-7. doi: 10.2500/ajra.2016.30.4368.



© 2018 by the authors; licensee Archives of Nursing Research, Cáceres, Spain. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)