



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA**

Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalergenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero 2010

**ASESORA:
Prof. Elizabeth Parada**

**PRESENTADO POR:
Campos, Ana Isabel
Rodríguez, Alejandra Y.**

Como requisito parcial para optar al título de MÉDICO CIRUJANO

Barcelona ABRIL 2010



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA**

Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalergenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero 2010

**ASESORA:
Prof. Elizabeth Parada**

**PRESENTADO POR:
Campos, Ana Isabel
Rodríguez, Alejandra Y.**

Como requisito parcial para optar al título de MÉDICO CIRUJANO

Barcelona ABRIL 2010

AGRADECIMIENTO

A los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, Estado Anzoátegui. y en especial a la doctora Elizabeth Parada por su valiosa ayuda y colaboración como asesora en la realización de esta investigación.

A todos nuestros pacientes que accedieron gustosamente a participar en este estudio y que estuvieron a disposición en el momento que los requeríamos, sin ellos hubiese sido imposible llevar a feliz término esta investigación

Al personal de laboratorio del servicio de inmunología en especial a la Lcda. Nilys de Velásquez, por su buena disposición y colaboración en el procesamiento de las muestras tomadas en esta área.

A la casa comercial laboratorios Novartis C.A de Venezuela, por facilitarnos el financiamiento de reactivos para la realización de IgE sérica y Prick Test en los pacientes evaluados.

Al Dr. Amel Guánchez (padrino de promoción), por su asesoría en el procesamiento de los datos estadísticos.

A la Biblioteca “Dr. Nieves Granados” del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti”, por facilitarnos material bibliográfico de gran utilidad en la realización de este estudio.

Por último a nuestros padres, amigos, y demás personas que día a día estuvieron a nuestro lado apoyándonos y de alguna u otra manera brindándonos su colaboración para que pudiésemos culminar esta etapa en nuestras vidas.

GRACIAS!

DEDICATORIA

Primeramente a Dios por darme el regalo de la vida y por guiarme en cada uno de mis pasos porque todo lo que soy proviene de su voluntad.

Al ser que dios designo como mi madre, sin duda alguna la mejor decisión. Porque más que eso fuiste mi mejor ejemplo de lucha, de constancia, porque mas allá de los momentos difíciles siempre tuviste una palabra sabia para reconfortarme, y por no dejarme caer cuando a mis alas se les olvidaba como volar. Mami gracias por tu ayuda incondicional por asumir el rol de padre y llevarlo mejor que cualquier otra persona. Mi vida entera no bastara para pagarte todo lo que has hecho, sin ti esta meta no hubiese sido posible alcanzarla. Mis triunfos son tus triunfos, todavía me queda mucho camino por recorrer y estoy segura que de tu mano siempre será más fácil....
TE AMO.

A mis hermanos: Laura, José Luis, Edinor, Rebeca y Yoalis por siempre estar a mi lado apoyándome en el momento en que mas los necesite, este logro también es de ustedes. Especialmente a ti Yoalis, hermanita gracias por acompañarme en este largo viaje que un día decidí emprender y porque a tu lado indudablemente los caminos se convirtieron en un mejor pasaje. Los quiero mucho.

A un angelito que aunque no estuvo en cuerpo presente, se que estaba allí al ladito de Dios echándome una manito cuando mi cielo se nublaba. Gracias hermanita Marina Esther por formar parte de mi arcoíris en los días lluviosos.

A mis sobrinos: Yovanny, Johan, José Gregorio, Sebastian, Marina de los Ángeles, esta meta que hoy veo cumplida deseo les sirva de ejemplo para entender que soñar y ver los sueños cristalizados es posible cuando nos esforzamos y somos capaces de continuar aun ante los obstáculos. Mis niños cualquier momento es bueno para comenzar y ninguno tan terrible para claudicar, que Dios los bendiga hoy mañana y siempre.

A las personas especiales en mi vida: Alvarelis, Rosangel, Jhon, mis tíos y mi abuela Celina a toda mi familia, a ustedes les dedico este proyecto, me han enseñado

Que el amor se fortalece ante las dificultades. Gracias por ser mis compañeros de viaje en esta larga travesía.

A mis amigos: Alejandra, Arlenis, Zenaida, Nowis, Carmen, Heira, Martha, Sofía, María Laura, Ana María, Thamara, Pedro, José A, Mario, Francisco y a todos los que junto conmigo han compartido la experiencia maravillosa de estudiar medicina, amigos si regresara en el tiempo y hoy tuviese que decidir nuevamente que carrera tomar sin duda alguna volvería a estudiar medicina y le pediría a Dios brindarme la oportunidad de coincidir con ustedes nuevamente, los quiero mucho!

A mi incondicional amiga y compañera de tesis Alejandra Rodríguez gracias por siempre estar a mi lado y por brindarme la oportunidad de saber lo que es el significado de la palabra amiga y más que eso por ser la hermana que Dios me permitió escoger. Este triunfo hoy lo compartimos y espero sea el primero de muchos que Dios nos tenga en nuestro camino.

A la familia Rodríguez León; gracias por acogerme en su hogar y más que eso en sus corazones, especialmente al señor Ibrahim Rodríguez muchas gracias porque con usted tuve la oportunidad de conocer lo que es un verdadero padre, tienen mi admiración, a todos muchísimas gracias los tendré siempre presente.

A la Dra. Elizabeth Parada mi mejor ejemplo de que con esfuerzo y dedicación se logra las metas. Dra. Muchas gracias por ser más que nuestra asesora de tesis, por estar siempre allí brindándonos lo mejor que todo ser lleva en sí. Infinitamente gracias.

Y por último pero no menos importante a la Universidad De Oriente la casa más alta y a todos mis profesores por ser pilares fundamentales en este proceso de enseñanza aprendizaje, de cada uno me llevo grandes experiencias, este triunfo es gracias a ustedes.

Ana Isabel Campos Sánchez

DEDICATORIA

A Dios ser sublime que estas presentes en cada momento de mi vida, a mi virgencita del Valle y al Dr. José Gregorio Hernández todas mis oraciones han sido dedicadas a ustedes gracias por ayudarme a cumplir mis sueños.

A mis padres Zuleima León e Ibrahim Rodríguez, “mami, papi” se que han dedicado toda su vida a sus hijos dejando de vivir por ustedes para vivir por nosotros, brindándonos la mejor educación para hacernos personas de bien, gracias por tanta lucha, amor, dedicación y esfuerzo este triunfo es por ustedes y para ustedes gracias por ser mis papas y no obstante los mejores del mundo los adoro.

A Mis hermanos: Ibrahim, has sido ejemplo de dedicación, que las cosas si se pueden solo hay que soñar y luchar por hacerlas realidad, Robertico que este triunfo te sirva de ejemplo para seguir adelante y lograr todas tus metas y sueños, Julio el pequeño de la casa, se que aun te falta mucho camino por recorrer mira hacia adelante sigue el ejemplo que si se puede soñar con lo más grande y lograrlo, Los quiero a los tres son los mejores hermanos del mundo.

A mis abuelos; abuela elísea, abuelo Jesús, mimi, pin, ña y papapa gracias por enseñarme el significado del verdadero amor, de compartir son personitas importantes en mi vida y están presentes en cada momento gracias por quererme y estar siempre allí.

A los grandes ausentes; abuela Carmen Ramona, abuelo Roberto, porque se que desde el cielo están orgullosos de este gran triunfo se les extraña, a mi prima Carlenis que dios te llamo a su lado muy pronto, se que donde quiera que te encuentres estas feliz por esta meta alcanzada, siempre fuiste para mi digna de admiración se te extraña muchísimo.

A mis tíos y tías porque de una u otra forma constituyen parte de este largo camino, a todos gracias, especialmente a mi tía Marines que hoy me siento orgullosa de llamarte así, porque aun sin serlo te ganaste ese titulo por el apoyo y ayuda que me has dado incondicionalmente. A mi tía Eliesse, porque se que no es fácil seguir

adelante, te ha tocado luchar con la vida para continuar aquí con nosotros, gracias por enseñarme a seguir a pesar de las adversidades, a mi tío Juan Andrés gracias por ayudarme por estar siempre allí a todos se los dedico.

A mis primos y primas, especialmente a los pequeños, que este triunfo les sirva de ejemplo que los sueños si se hacen realidad. No dejen nunca de soñar.

A mis amigos, a los de cerca y a los de lejos, a los que veo todos los días y a los que raramente encuentro, a todos los que han formado parte de mi vida, especialmente a todos los que han compartido conmigo esta bella carrera Anita, Carmen, Yezzica, Heira, Judiel, María Laura, Ana María Yoalis, Rubén, Henry, Jesús (gocho), a todos gracias; los quiero mucho. Estamos culminando una gran etapa, pero sin olvidar que el camino aun sigue siendo largo, espero que sigamos compartiendo tantas cosas bonitas como hasta ahora, a mi mejor amiga y compañera de tesis Anita solo tú y yo sabemos el gran esfuerzo y tantos tropiezos para llegar a la culminación de esta tesis, lo logramos Anita ahora sip! Gracias por haber formado parte de mi vida, por ser esa hermanita que dios no me dio pero te puso en mi camino.
TQM

A nuestros doctores, a todos los que han formado parte de esta gran travesía los de las grandes enseñanzas, mil gracias especialmente a la Dra. Francis Malave gracias por tanto cariño, educación, por ser parte de mi formación y enseñarme que no solo debemos ser buenos médicos si no también buenas personas, que la humildad siempre debe estar presente en todo momento. Donde quiera que estés mil bendiciones.

A la Dra. Elizabeth Parada Porque nos has enseñado que la medicina es la mejor carrera del mundo y hay mucho que hacer para ayudar a los demás, gracias por ser nuestra asesora de tesis y más que eso nuestra amiga.

A todas aquellas personas que de una u otra forma son parte de este triunfo se los dedico.

Alejandra Ysabel Rodríguez León

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE ORIENTE NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
SERVICIO DE MEDICINA INTERNA

**DETERMINACIÓN DE NIVELES DE IGE SÉRICA Y AEROALÉRGENOS MÁS
FRECUENTES EN PACIENTES CON RINITIS ALÉRGICA PERSISTENTE MODERADA A
SEVERA, QUE ACUDIERON A LOS SERVICIOS DE OTORRINOLARINGOLOGÍA E
INMUNOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. "LUIS RAZETTI" DE
BARCELONA EN EL PERIODO DE ENERO-FEBRERO DEL 2010**

Autores: Campos, Ana Isabel.
Rodríguez, Alejandra Y.

Asesora: Dra. Elizabeth Parada

RESUMEN

La rinitis es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente en la mayor parte del mundo y se estima que afecta a alrededor de 600 millones de personas. La rinitis alérgica es un problema global de salud pública, porque los síntomas nasales ocasionan deterioro de la calidad de vida: alteración del sueño, ausentismo escolar, laboral y gastos en salud. **Objetivo:** Determinar los niveles de IgE sérica y aeroalérgenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero del 2010. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación no experimental, de tipo transeccional descriptivo y de campo, tomándose una muestra de 20 pacientes previamente seleccionados de acuerdo a criterios de inclusión a los cuales se les realizaron pruebas serológicas y Prick test para determinar niveles de IgE y aeroalérgenos más frecuentes. **Resultados:** del total de 179 pacientes atendidos, 50 representaban a rinitis alérgica (27.93%) y de ellos 24 con Rinitis Alérgica Persistente (40%), los ácaros *D.pteronissynus*, y *D.farinae* constituyeron los

alérgenos ambientales que se presentaron con mayor frecuencia con un 95% de la población estudiada, seguidos por *B. tropicalis* 45%, *B. germánica* 25%.

Conclusiones: los resultados obtenidos son de aplicación importante en la atención del paciente alérgico, ya que de ahí depende la elección de la terapéutica adecuada, por lo tanto su evolución clínica y mejoría de calidad de vida.

Palabras claves: Rinitis Alérgica, IgE, Alérgenos, ARIA

INDICE

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
DEDICATORIA	v
RESUMEN.....	vii
Lista de tablas.....	x
Lista de tablas.....	xi
Lista de gráficos.....	xiii
INTRODUCCIÓN	14
Clasificación de la Rinitis Alérgica.....	19
Diagnóstico de la rinitis alérgica.....	20
Tratamiento de la rinitis alérgica.....	21
Medicamentos (tratamiento farmacológico) de la rinitis alérgica.....	21
OBJETIVOS	24
Objetivo general.....	24
Objetivos Específicos.....	25
Justificación	26
METODOLOGIA	28
Población y muestra:.....	28
Criterios de inclusión	28
Materiales.....	29
Método de recolección de datos:.....	29
Técnica de análisis de los datos	30
RESULTADOS.....	31
DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	42
RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	45
Apéndices.....	48

LISTA DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Comportamiento estadístico de los pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010 según edad	20
2	Frecuencia de pacientes con Rinitis Alérgica, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona” Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	21
3	Frecuencia de pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	22
4	Comportamiento estadístico de los niveles de IgE en pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	24
5	Frecuencia del alérgeno <i>Dermatophagoides pteronissynus</i> en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	25

LISTA DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
6	Frecuencia del alérgeno <i>Dermatophagoides farinae</i> en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	25
7	Frecuencia del alérgeno <i>Blomia tropicalis</i> en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	26
8	Frecuencia del alérgeno <i>Blatella germánica</i> en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	26
9	Frecuencia del alérgeno Epitelio de gato en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona Estado Anzoátegui, durante el mes de Febrero del 2010.	26

10 frecuencia del alérgeno Mezcla de Hongos en pacientes con Rinitis Alérgica
Persistente moderada a severa, que Acudieron a la consulta de
Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis
Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero
del 2010 27

LISTA DE GRÁFICOS

No.	Descripción	Pág.
1	Frecuencia de edades de pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	19
2	Frecuencia de pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010. según sexo	21
3	Niveles séricos de IgE en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010	23

INTRODUCCIÓN

La Rinitis Alérgica Persistente es una patología respiratoria que afecta a un número significativo de personas en todo el mundo, que deteriora la calidad de vida del paciente hasta el punto de influir negativamente en su desempeño diario y de relaciones interpersonales. (1)

Con frecuencia los términos atopia y alergia se utilizan indistintamente, en la práctica diaria para referirse a los procesos inmunológicos relacionados con enfermedades como el asma, la rinitis o el eccema atópico, cuya agrupación familiar sugiere una transmisión hereditaria.(2,3)

La atopia se define como la “predisposición genética de algunos individuos a producir una respuesta exagerada, mediada por anticuerpos tipo inmunoglobulina E (IgE) específicos, definida clínicamente por la presencia de una o más pruebas cutáneas positivas (o unas concentraciones de IgE específica elevadas) frente a sustancias ambientales”, lo cual no implica la presencia de síntomas clínicos, sólo se considera un factor de predisposición a desarrollar enfermedad alérgica. Mientras que la Alergia se refiere a los mecanismos de hipersensibilidad inmediata mediados por IgE, por lo que la alergia sería la expresión clínica de la predisposición atópica, e incluye asma, rinitis, conjuntivitis, dermatitis atópica y reacciones alérgicas por alimentos, fármacos entre otros cuadros. (2,3)

Un alérgeno es un antígeno que provoca la producción de IgE por parte del sistema inmune, e induce, tras unirse a esta inmunoglobulina, una reacción alérgica. Los alérgenos más comúnmente asociados a enfermedades atópicas son los inhalados (aeroalergenos) y alimentarios. (4, 5,6)

Los aeroalergenos son partículas transportadas por el aire, capaces de producir alergia respiratoria, cutánea o conjuntival. Las sustancias que con mayor frecuencia produce cuadros alérgicos, a través de la inhalación, son ácaros, epitelio de animales, diferentes tipos de polvo, los pólenes, esporas de hongos, y otras sustancias que invaden directamente la mucosa respiratoria. (4, 5,6)

La mayor parte de los alérgenos transportados por el aire resultan ser glicoproteínas solubles, sin características físico-químicas especiales, salvo un peso molecular comprendido entre 10.000 y 40.000 daltons. Aún es menos conocida la actividad biológica de alguna de estas proteínas.

El tamaño de los aeroalergenos es también importante. Los alérgenos mejor conocidos varían entre 1 y 60 μm

Los mecanismos protectores de la mucosa nasal y de las vías respiratorias, a través de los cilios que transportan las partículas a orofaringe siendo estas deglutidas y desnaturalizadas rápidamente en estómago, eliminan la mayoría de las partículas más grandes, de tal manera que sólo aquellas de 3 μm o menores son capaces de alcanzar los alveolos pulmonares. Ello explica una mayor exposición de las mucosas nasal y conjuntival y de las vías respiratorias superiores.

Un aeroalergeno tendrá importancia clínica cuando reúna estas dos circunstancias: 1. Poseer grupos antigénicos específicos capaces de provocar respuestas reagínicas en el hombre. 2. Encontrarse en concentración suficiente en el aire, de tal modo que el nivel de exposición sea adecuado para evocar una respuesta inmunológica. Tales criterios, aparentemente sencillos, no siempre se consiguen a la vez en muchas de las partículas alérgicas posibles. (5,6)

La Rinitis Alérgica es un proceso inflamatorio de la mucosa nasal, desencadenado por la exposición a alérgenos ambientales, normalmente tolerados por la población en General, es mediado por un mecanismo de hipersensibilidad tipo I, en

el cual el mastocitos se encuentra sensibilizado por IgE específica a antígenos ambientales. (9,17)

Los aeroalergenos, en los que se encuentran los ácaros, los pólenes y los hongos atmosféricos se consideran los desencadenantes más importantes en las enfermedades atópicas, como el asma, la rinitis y la dermatitis atópica (5)

La prevalencia a diferentes alérgenos como causa de enfermedades atópicas en diferentes poblaciones, es dependiente de factores climáticos y ambientales La humedad, flora y temperatura, entre otros, influyen la cantidad de alérgenos con posibilidad de sensibilizar a individuos atópicos (5)

La Inmunoglobulina E (IgE) descubierta 1966 por Terumo y Kimisighe Ishizaka es una molécula glicoproteica compuesta en su mayor parte por proteína y en una pequeña proporción por carbohidrato. Consta de 4 cadenas de aminoácidos, 2 livianas (Cadenas L) y 2 cadenas pesadas (Cadenas H). formadas por segmentos de aproximadamente 110 aminoácidos denominados dominios; En la IgE existen 2 dominios en cada cadena liviana y 5 dominios en cada cadena pesada unidos entre sí de modo covalente por puentes disulfuro. Presentan dominios constantes y variables estos últimos por su variabilidad de secuencia determinan la especificidad para el antígeno. La cadena liviana hay un dominio constante (CL) y un dominio variable (VL) mientras que en la pesada hay 4 dominios constantes (CH1, CH2, CH3 y CH4) y 1 variable (VH). (6,7)

La unión de la IgE a receptores específicos de determinadas células, y la activación de éstas tras el contacto con el alérgeno, produce la liberación de los mediadores responsables de la clínica alérgica. Existen dos tipos de receptores para la IgE: de afinidad alta (FcεRI), presente en los mastocitos, los basófilos, los monocitos, los eosinófilos y las células de Langerhans; y los de afinidad baja (FcεRII/CD23),

implicados en funciones de presentación del antígeno (FcεRII de linfocitos B) y en la regulación de la síntesis de IgE.

La producción de la IgE en las personas atópicas se realiza por el estímulo de diversos antígenos presentes en diversos alérgenos, como ácaros, pólenes alimentos o caspas de animales. (6,7)

El papel genético juega un rol importante en los procesos alérgicos. La predisposición familiar a padecer un proceso alérgico es bien conocida y este bien documentado en la literatura científica, la regulación genética de la alergia se centra sobre el control de la producción de IgE, uno de estos mecanismos depende del sistema antígenos leucocitarios humanos (HLA)(7)

Clínicamente se puede constatar que una persona atópica presenta las manifestaciones clínicas propias del proceso, test cutáneos positivos una IgE positiva a varios alérgenos y una IgE total dos veces superior a la medida de lo establecido como normal. (7)

La atopia se trasmite con carácter autosómico recesivo, por un gen unido a un marcador MS51 (D11597), situado en el cromosoma 11q/3, estos genes se trasmite de la Madre a el hijo, el gen que proviene del padre esta inhibido, cuando la enfermedad se hereda del padre el proceso no esta condicionado por el gen 11q/3. Por otro lado en la misma región del cromosoma 11 se encuentra el gen que codifica la subunidad beta del receptor de IgE (Fc β R1), esta subunidad esta genéticamente ligada a la atopia y el gen lo trasmite a la madre. El estudio molecular de esta región del genoma sugiere que la sustitución de la leucina por una isoleucina en el dominio 4 transmembranario de la proteína permite la identificación de una leucina en posición 181 que está estrechamente relacionado con la atopia. El cromosoma 11 en humanos se ha encontrado el locus responsable de la variable beta 181 de Fc β R1 posible responsable de la atopia. (7)

La prevalencia de la Rinitis Alérgica a nivel mundial oscila entre el 10 y 25% de la población, según cifras de la Organización Mundial de la Salud. Predomina en adultos jóvenes y adolescentes, con mayor incidencia en aquellos que cursen con historia familiar de atopia. En Venezuela, aproximadamente el 30% de la población sufre de alguna patología alérgica, y de ella el 20% la constituye la rinitis alérgica. (8)

La inflamación nasal es consecuencia de la producción de IgE específica, tras exposición a aeroalérgenos, un fenómeno denominado sensibilización. Dicha producción de inmunoglobulinas ocurre luego de las primeras exposiciones. Las células dendríticas y macrófagos de la mucosa de la vía aérea procesan el alérgeno y lo presentan a los linfocitos T específicos, los cuales se activan y proporcionan ayuda a los linfocitos B para que produzcan la IgE específica. En los pacientes alérgicos, los linfocitos T producen interleuquinas de tipo 4, 5 y 13 cuando entran en contacto con el alérgeno. Estas interleuquinas se denominan Citocinas del patrón Th-2 y son las responsables de la estimulación para la síntesis de IgE, de la eosinofilia y de la activación de eosinófilos. (10).

El proceso de inflamación en la rinitis alérgica sucede en dos fases: Fase Temprana y Fase Tardía.

La Fase Temprana ocurre a los pocos minutos después de la exposición al alérgeno y es producto de la activación y desgranulación de los mastocitos con la consecuente liberación de mediadores preformados (histamina y enzimas como la triptasa), neoformados (leucotrienos, prostaglandinas) y citocinas. Estos mediadores al actuar sobre sus blancos (terminaciones nerviosas, vasos sanguíneos y glándulas) son responsables del prurito, los estornudos, la obstrucción nasal y la rinorrea. (11)

La Fase Tardía tiene lugar de 4 a 10 horas después de la exposición al alérgeno. Se reclutan células inflamatorias en el sitio donde se activaron los

mastocitos, lo que perpetúa el proceso inflamatorio, haciéndolo responsable de la cronicidad de la alergia, del daño tisular, del proceso de remodelación y de la hiperreactividad a estímulos inespecíficos. (11,12)

Clasificación de la Rinitis Alérgica

La guía ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) ha clasificado a la rinitis alérgica basándose en su duración en Intermitente y Persistente, y tomando en cuenta su severidad en Leve y Moderada-Grave. (14, 15,16)

El tipo Intermitente se refiere a aquellos cuadros de rinitis en los que los síntomas persisten hasta cuatro días a la semana o menos de cuatro semanas consecutivas, mientras que la Persistente engloba a aquellas en las que los síntomas duran más de cuatro días por semana y más de cuatro semanas consecutivas al año.(13,14,15)

Por otro lado, se subdivide en Leve cuando hay ausencia de los siguientes parámetros: alteraciones del sueño, del desempeño en las actividades diarias, de tiempo libre y deporte, de la capacidad de trabajo y escolaridad. Se encuentra la variedad Moderada-Grave, que se presenta cuando existe uno o más de los siguientes parámetros: sueño anormal, impedimento de las actividades diarias, deportivas y de tiempo libre, alteración de la capacidad de trabajo y escolaridad. (13, 14,15)

Diagnóstico de la rinitis alérgica

El diagnóstico y tratamiento de las diferentes patologías debe estar adaptado a la realidad (local) de cada país, por lo que en Venezuela se ha llevado a cabo por un grupo de destacados alergólogos/inmunólogos, otorrinolaringólogos, pediatras y neumólogos venezolanos una serie de reuniones, donde se analizaron cientos de artículos sobre los más recientes avances e investigaciones en rinitis, y además se revisaron los principios y la metodología de la medicina basada en evidencia para poder aplicarla a las recomendaciones venezolanas, La mayor discusión estuvo centrada en la asociación entre rinitis y asma y para ello se utilizó como base a ARIA (Rinitis Alérgica y su Impacto en Asma), El resultado de estas reuniones es el *Consenso Venezolano para el Diagnóstico y Tratamiento de la Rinitis* que se convertirá en una herramienta de gran utilidad para médicos no-especialistas pero también especialistas en rinitis, asma y alergia. Lo que será de gran utilidad para los millones de pacientes venezolanos que sufren rinitis. Por lo tanto mejorará la calidad de atención médica y de vida de muchos venezolanos, aportando un algoritmo universal. (14)

En donde se destacan:

➤ Diagnóstico Básico (Nivel Primario)

Esta basado en una Historia médica exhaustiva, detallada, con información sobre antecedentes familiares y desencadenantes. Determinar el patrón de la misma, cronicidad, respuesta a la medicación, exposición ocupacional, evaluar el impacto de la Rinitis en la Calidad de Vida, Examen físico completo del paciente, Examen nasal con rinoscopia anterior, Laboratorio: hematología completa con velocidad de sedimentación e IgE total (13,14)

➤ Diagnóstico Especializado

Diagnóstico básico más pruebas de alergia (Prick), Citología nasal, Tomografía de senos Paranasales, Nasofibroscofia, Pruebas funcionales (Rinomanometría) (13,14)

Tratamiento de la rinitis alérgica

El manejo de la rinitis alérgica incluye:

Educación y evitación del alérgeno:

Explicar al paciente que la rinitis alérgica es un proceso inflamatorio de la mucosa nasal que muchas veces se vuelve crónico, altera la calidad de vida y puede asociarse a asma y otras enfermedades alérgicas. Dejar en claro que se debe a la exposición a alérgenos, la cual debe ser evitada en la medida de lo posible.

Las mejores respuestas terapéuticas requieren que el paciente cumpla con las recomendaciones y esto sólo es posible cuando el paciente entiende su enfermedad. (13,14)

Medicamentos (tratamiento farmacológico) de la rinitis alérgica

La guía ARIA para el manejo de la rinitis alérgica ha puesto de manifiesto en sus reiteradas revisiones desde que fue planteada en el año 2001 la importancia de enfocarse hacia la medicina basada en evidencia, es por ello que surge la necesidad en su última actualización de hacer recomendaciones con respecto a la terapéutica farmacológica, debido a las nuevas pruebas científicas sobre los tratamientos que se utilizan y que incluyen además de la eficacia, la seguridad y los costos. (16)

Rinitis alérgica intermitente leve: (Opciones sin orden de preferencia)

- ✓ Antihistamínicos orales o tópicos.
- ✓ Antileucotrieno oral.
- ✓ Descongestionantes nasal u oral.

Rinitis alérgica intermitente moderada a severa y persistente leve: (Opciones sin orden de preferencia)

- ✓ Antihistamínicos orales o tópicos.
- ✓ Antileucotrieno oral.
- ✓ Descongestionantes nasal u oral.
- ✓ Corticoide tópico nasal.
- ✓ Cromona tópica.

Debe reevaluarse al paciente a las 2-4 semanas

Rinitis alérgica persistente moderada-grave:

- Primera línea de tratamiento:
 - ✓ Corticoide tópico nasal (1ª línea).
 - ✓ Antihistamínicos o antileucotrienos.

Reevaluación del paciente a las 2-4 semanas; Si no hay mejoría:

Añadir o aumentar corticoide tópico nasal.

Predominio del componente de rinorrea aplicar ipatropio tópico nasal.

Predominio del componente obstructivo descongestionante o corticoide oral.

Valorar inmunoterapia. (16)

El Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona es un Hospital tipo IV, por lo que recibe pacientes de todos los centros dispensadores de salud del área de influencia que requieren atención mas especializada. Evaluando así a un gran número de pacientes con diversas afecciones médicas, entre ellas la rinitis alérgica persistente.

La rinitis alérgica es una patología que con gran frecuencia es subestimada y a veces no se le da la importancia que tiene, quienes la padecen son los únicos en saber el impacto en su calidad de vida. Esta enfermedad puede originar gran morbilidad sobre todo en la forma crónica y llevar a una progresiva reducción de la calidad de vida del paciente con alteraciones tanto en las esferas intelectuales, físicas, psíquicas y sociales.

Es frecuente en todo el mundo, su prevalencia se estima entre el 10 y 25% de la población mundial, mientras que en América Latina es de 16%, concretamente para Venezuela según la “*Sociedad Venezolana de Alergia, Asma e Inmunología*” constituye el tipo de alergia más común en el país con una prevalencia del 30%, siendo mas frecuente en niños.(14)

A través de diferentes estudios se ha demostrado la utilidad de la determinación de niveles de IgE en el manejo de los pacientes con rinitis alérgica, permitiendo realizar diagnostico, clasificaciones según la severidad, así como establecer medidas terapéuticas específicas. (22)

Por ser un campo que facilita un mejor manejo del paciente alérgico, con orientación diagnostica mas especifica, que influye notablemente en la toma de decisiones terapéuticas y posterior beneficio en la calidad de vida del paciente; esta investigación persigue determinar ¿Cuáles son los niveles de IgE, y los aeroalérgenos mas frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente, dentro de la población estudiada?

OBJETIVOS

Objetivo general

1. Determinar los niveles de IgE sérica y aeroalérgenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron al servicio de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero 2010.

Objetivos Específicos

1. Determinar la frecuencia de Rinitis Alérgica persistente moderada a severa en pacientes que acudieron a los Servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona.
2. Cuantificar a través de métodos serológicos los niveles de IgE sérica en pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa en los Servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona.
3. Expresar a través de Prick test la presencia de sensibilización de los aeroalérgenos más frecuentes: *dermatophagoides pteronyssinus*, *dermatophagoides farinae*, mezcla hongos, *Blomia tropicalis*, *epitelio de gato*, y *Blattella germanica*, en pacientes con Rinitis Alérgica persistente en los Servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona.

JUSTIFICACION

Las enfermedades alérgicas tales como asma bronquial, dermatitis atópica, y algunos tipos de urticaria, afectan a una gran proporción de la población venezolana. La rinitis alérgica no escapa de esta realidad, es la enfermedad alérgica de más alta prevalencia en muchos países desarrollados. Diversos estudios reportan prevalencias muy variables, que oscilan entre un 0,4 y un 20 %. Se sospecha que esto se deba a un sub-registro por causas variadas. Existiendo así una elevada co-morbilidad entre las distintas enfermedades de origen alérgico, dermatitis, conjuntivitis, sinusitis, rinitis, otitis media y asma. (16)

Los pacientes que acuden al Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” provienen en su mayoría de la zona norte del estado Anzoátegui, cuyos márgenes quedan delimitados por un territorio industrial que contribuye a la liberación de alérgenos que pudieran ser de importancia en el desarrollo y mantenimiento de la Rinitis Alérgica Persistente.

La finalidad de la búsqueda de sensibilización a los aeroalergenos y la determinación de los niveles de IgE en el estudio de un paciente alérgico es identificar el mecanismo etiopatogénico para establecer un tratamiento específico. La confirmación de naturaleza alérgica y la determinación de la relevancia que puedan tener cada uno de ellos en el medio en el que vive el paciente, es un paso previo obligatorio para adoptar las medidas de control ambiental correspondiente y valorar la inmunoterapia específica con la finalidad de inducir tolerancia inmunológica.

En vista de lo antes expuesto queda manifiesto el problema de salud pública que representa esta enfermedad, tanto para las poblaciones urbanas como suburbanas de la región. Haciéndose imperiosa la necesidad de darle la connotación que merece, e incluirlo en los programas de salud del Estado, hecho que nos motivó a realizar este estudio y determinar los niveles de IgE así como los aeroalergenos mas frecuentes en los pacientes que acuden a los servicios de Otorrinolaringología Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona, pudiendo ofrecer para estos pacientes un diagnostico oportuno, así como un terapéutica mas adecuado a su patología. Y finalmente cumplir con uno de los requisitos académicos para optar al título de Médico Cirujano

METODOLOGIA

Se plantea un estudio no experimental, de tipo transeccional descriptivo y de campo en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero del 2010

Población y muestra:

De acuerdo a la epidemiología de los pacientes que acudieron a la consulta de otorrinolaringología e inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de enero-febrero del año 2010, en promedio se atendieron 179 pacientes, de los cuales 50 presentaban rinitis alérgica, y de ellos 24 pacientes constituyen a rinitis alérgica persistente, se tomo una muestra de 20 pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa de acuerdo a los criterios de inclusión

Criterios de inclusión

- Pacientes con historia de Rinitis Alérgica persistente moderada a severa, de cualquier edad, sexo o raza.
- Firma del consentimiento informado por los pacientes, padres o tutores legales en caso de ser menor de edad, previamente evaluado por comité de bioética del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona.(Apéndice 1)

Materiales

Una vez seleccionados los pacientes de acuerdo a los criterios de inclusión se procederá a realizar una historia clínica del aparato respiratorio de manera detallada. (Apéndice 2).

Se tomara 5 ml de sangre venosa periférica (vena cefálica o basilica) para su posterior centrifugación obteniendo muestra de suero, para medir niveles de IgE por método inmunoenzimático.

Determinar en los pacientes estudiados la presencia de sensibilización de aeroalergenos mas frecuentes (*dermatophagoides pteronyssinus*, *dermatophagoides farinae*, mezcla hongos, *Blomia tropicalis*, *epitelio de gato*, y *Blattella germanica*) a través del Prick test

Para valorar la respuesta deben medirse el eritema y el habón producido, se mide el diámetro promedio, resultado de la suma del diámetro mayor y el ortogonal, obtenido en su punto medio, medido en milímetros y dividido entre dos. Se consideran positiva para la prueba por punción una pápula mayor o igual a 3 mm de diámetro con respecto al control positivo (determinado por la histamina) (17).

Método de recolección de datos:

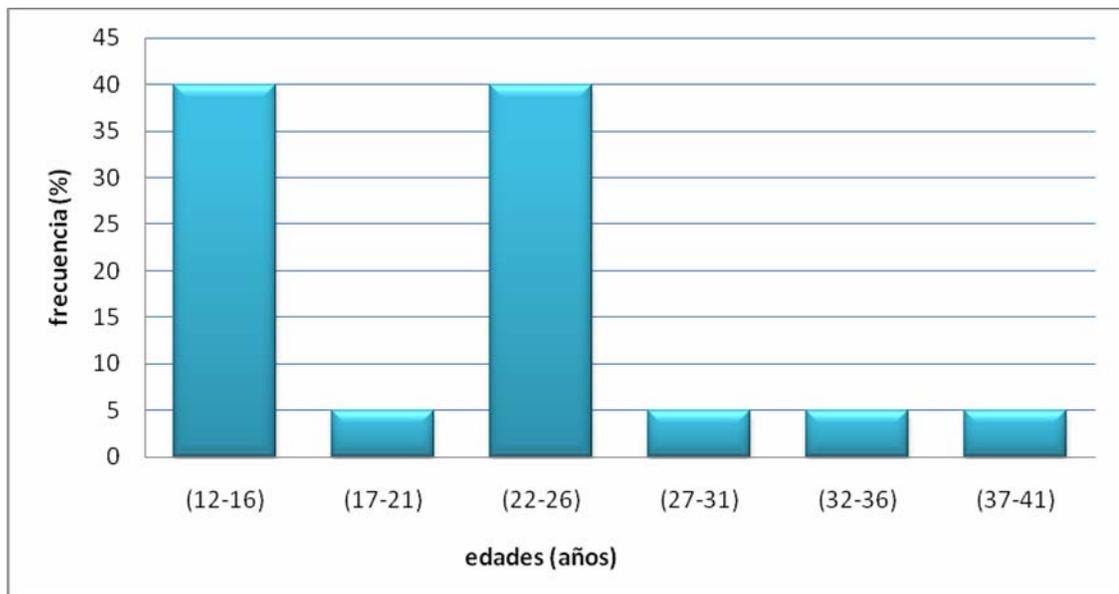
Los resultados obtenidos se vaciaran en tablas para su posterior análisis. (Apéndice 3 y 4)

Técnica de análisis de los datos

Los datos obtenidos serán analizados mediante el programa estadístico Epi Info 2000 distribuido gratuitamente a través de la Organización Mundial de la Salud. A las variables continuas se les calcularán medias y desviaciones típicas.

RESULTADOS

Grafico n° 1 Frecuencia de edades de pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero



Fuente: instrumento de recolección de datos.

Tabla n° 1. Comportamiento estadístico de los pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

Variables estadísticas	Edad
Promedio	20,6
Moda	12,0
Mediana	22,5
Desviación típica	7,9
Coefficiente de variación	38%
Varianza	62,4

Fuente: instrumento de recolección de datos.

Análisis

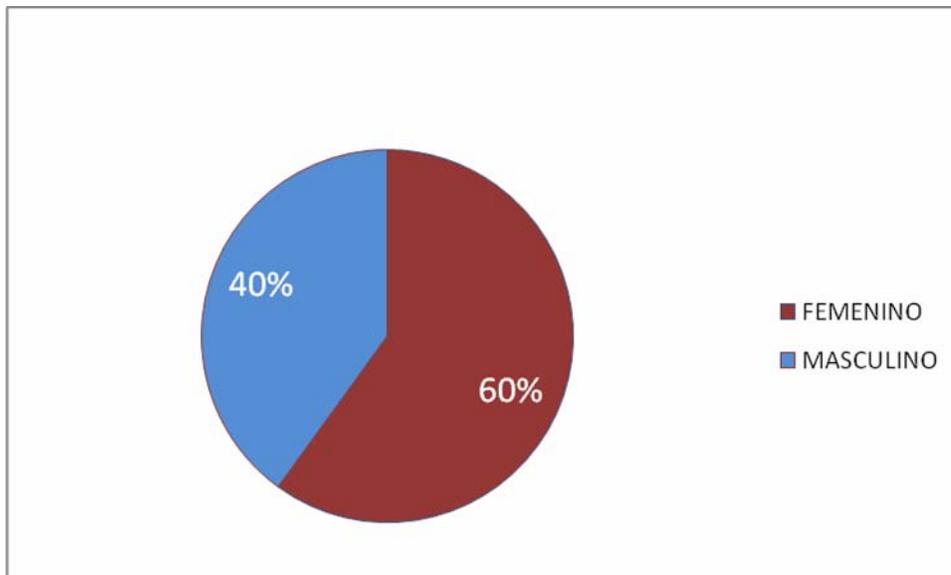
Al procesar los datos obtenido de la muestra se obtuvieron los siguientes resultados:

La edad promedio de los pacientes fue de 20.6 años, la edad más frecuente de presentación es 12 años y la mediana nos indica que el 50% de la muestra tenía una edad menor de 22.5 años.

La desviación estándar de 7.9 indica la magnitud de la dispersión de los datos en relación al promedio de los mismos.

El coeficiente de variación indica que las edades de los pacientes variaron en un 38%.

Grafico n° 2 Frecuencia de pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010. Según sexo.



Fuente: instrumento de recolección de datos

Tabla N° 2. Frecuencia de pacientes con Rinitis Alérgica, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

Consulta de ORL e inmunología	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Paciente con rinitis alérgica	50	27,93%	27,93%
Otras patologías	129	72,07%	100%
Total	179	100%	100%

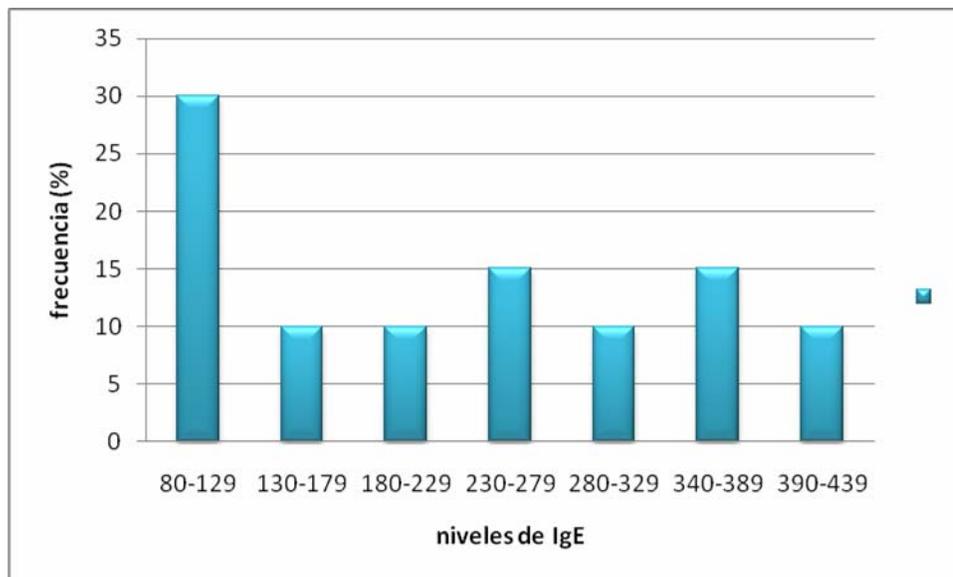
Fuente: instrumento de recolección de datos

Tabla N° 3. Frecuencia de pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

Consulta de ORL e inmunología	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Paciente con rinitis alérgica intermitente	26	60%	60%
Paciente con rinitis alérgica persistente moderada a severa	24	40%	100%
Total	50	100%	100%

Fuente: instrumento de recolección de datos

Grafico n° 3 Niveles séricos de IgE en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010



Fuente: instrumento de recolección de datos

Tabla n° 4. Comportamiento estadístico de los niveles de igE en pacientes con Rinitis Alérgica persistente moderada a severa que Acudieron a los servicios Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

	IgE ul/ml
Promedio	228,6
Moda	-
Mediana	224,5
Desviación típica	114,4
Coefficiente de variación	50,0%
Varianza	13.087,36

Fuente: instrumento de recolección de datos

Análisis:

En cuanto a la igE se puede afirmar que el promedio de los datos son 228,6ul/ml. Su mediana indica que el 50% de los pacientes tenían valores menores de 224,5 ul/ml Su desviación típica de 114,4 indica la magnitud de las desviaciones de los datos en relación al promedio de IgE obtenidos El coeficiente de variación del 50% de IgE, indica que los datos obtenidos no son homogéneos.

Nota: al revisar los cálculos de ANOVA (análisis de varianza) no es un método estadístico recomendable en este caso por muy pequeña el tamaño de la muestra.

Tabla N° 5. Frecuencia del alérgeno *Dermatophagoides pteronissynus* en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

<i>Dermatophagoides pteronissynus</i>	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Negativo	1	5,0%	5,0%
Positivo	19	95,0%	100,0%
Total	20	100,0%	100,0%

Fuente: instrumento de recolección de datos

Tabla N° 6 frecuencia del alérgeno *Dermatophagoides farinae* en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010.

<i>Dermatophagoides farinae</i>	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Negativo	1	5,0%	5,0%
Positivo	19	95,0%	100,0%
Total	20	100,0%	100,0%

Fuente: instrumento de recolección de datos

Tabla N° 7 frecuencia del alérgeno *Blomia tropicalis* en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

<i>Blomia tropicalis</i>	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Negativo	11	55,0%	55,0%
Positivo	9	45,0%	100,0%
Total	20	100,0%	100,0%

Fuente: instrumento de recolección de datos.

Tabla N° 8. Frecuencia del alérgeno *Blatella germánica* en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

<i>Blatella germánica</i>	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Negativo	13	65,0%	65,0%
Positivo	7	35,0%	100,0%
Total	20	100,0%	100,0%

Fuente: instrumento de recolección de datos.

Tabla N° 9. Frecuencia del alérgeno Epitelio de gato en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

Epitelio de gato	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Negativo	20	100,0%	100,0%
Total	20	100,0%	100,0%

Fuente: instrumento de recolección de datos

Tabla N° 10 frecuencia del alérgeno Mezcla de Hongos en pacientes con Rinitis Alérgica Persistente moderada a severa, que Acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona Estado Anzoátegui, en el periodo de Enero-Febrero del 2010

Mezcla de Hongos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Negativo	20	100,0%	100,0%
Total	20	100,0%	100,0%

Fuente: instrumento de recolección de datos

DISCUSIÓN

Según cifras aportadas por la Organización Mundial de la Salud. La Rinitis Alérgica tiene una prevalencia a nivel mundial entre el 10 y 25% de la población, Presentándose con mayor frecuencia en adultos jóvenes y adolescentes. En nuestro estudio se tomaron los pacientes que acudieron a la consulta de Otorrinolaringología e Inmunología durante el periodo de Enero-Febrero del 2010, atendándose un total de 179 pacientes de los cuales 50 presentaban rinitis alérgica y de ellos 24 con rinitis alérgica persistente, representando por tanto un 27.93 % del total de rinitis alérgica, de los cuales un 40% fue para rinitis alérgica persistente. Estas cifras coinciden con los datos aportados por la SVAAI donde reportan que en Venezuela, aproximadamente el 30% de la población sufre de alguna patología alérgica, y de ella el 20% la constituye la rinitis alérgica. (18)

En nuestra investigación en las pruebas de reactividad cutánea los ácaros *D.pteronissynus*, y *D.farinae* constituyeron los alérgenos ambientales que se presentaron con mayor frecuencia con un 95% de la población estudiada seguidos por *B.tropicalis* 45%, *B. germánica* 35%, coincidente con trabajos realizados en otros países como es el caso de México “**Sensibilización a ácaros. Relación con enfermedades atópicas en escolares de San Antonio de los Baños**” donde 50% de la población estudiada se observó sensibilización a ácaros, sobre todo a *Blomia tropicalis*, cuba “**Sensibilización a diferentes tipos de acaros en pacientes adultos**” donde se obtuvieron como ácaros mas frecuentes *D.pteronissynus* 100%, *D.farinae* 93.3% y *Blomia tropicalis* 93.3%. No pudiéndose comparar con estudios en nuestro país debido al difícil acceso a estudios que documenten el comportamiento de los aeroalergenos en las diferentes regiones. La prevalencia a diferentes alérgenos como causa de enfermedades atópicas en diferentes poblaciones, es dependiente de factores climáticos y ambientales. La humedad, flora y temperatura, entre otros, influyen la cantidad de alérgenos con posibilidad de sensibilizar a individuos atópicos (18,19)

En cuanto a los valores obtenidos de la IgE sérica varían desde 83UI/dl a 439UI/dl con una media en los pacientes estudiados de 224,6UI/dl. El caso de la IgE es un ejemplo de variabilidad importante en distintas poblaciones. Los promedios geométricos de IgE en Estados Unidos y países escandinavos, en niños sanos, tienden a estar en alrededor de 8-14 kU/l. Un estudio en escolares del sur de Italia mostró un promedio de 21 kU/l. En países tropicales como Venezuela, se ha descrito promedios de 51 y 74 kU/l para niños sanos de 7 y 9 años, respectivamente. Describen un promedio de 192 kU/l de IgE en niños de Brasil. Un extremo notable lo constituyen los informes sobre las poblaciones indígenas Waorani en Ecuador, con promedios de más de 11000 kU/l de IgE en adultos así como de pobladores del Tibet, con más de 2900 kU/l en adultos. (20)

En un estudio Se evaluaron los niveles de IgE séricos en lactantes de dos comunidades urbanas de la zona metropolitana de Caracas y su relación con enfermedades alérgicas y parasitarias. El 60% de los lactantes presentaron niveles altos de IgE sérica (normal en menores de 1 año hasta 15 UL/ml y en lactantes de 1 a 2 años hasta 60 UL/ml). En la determinación de IgE sérica, los valores registrados y reportados como altos se verificaron en 21 lactantes (60%), siendo la mayor cifras registradas de 439,00 UL/ml, y la menor de 3,18 UL/ml (DE=126,38 y Media=114,0. Entre algunos aspectos interesantes que influyen sobre los niveles de IgE, además de los clásicamente descritos como estados alérgicos e infecciones helmínticas, están el estado nutricional el grupo étnico, el nivel socioeconómico y aún hábitos como el fumador. (21)

CONCLUSIONES

Luego de analizados y discutidos los resultados en relación a los pacientes con diagnóstico de rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron al servicio de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona se concluyó que:

- 27.93% representan la frecuencia de rinitis alérgica de los pacientes que acudieron al servicio de Otorrinolaringología e inmunología en el periodo Enero-Febrero 2010, y a su vez un 40% fue para rinitis alérgica persistente.
- *D.pteronissynus*, y *D.farinae* constituyeron los alérgenos ambientales que se presentaron con mayor frecuencia con un 95% de la población estudiada seguidos por *B.tropicalis* en 45%, y *B. germánica* en 35%. Estos resultados son de aplicación importante en la atención del paciente alérgico, ya que de ahí depende la terapéutica seleccionada, y por lo tanto su evolución clínica y mejoría
- Los valores obtenidos de la IgE sérica varían desde 83UI/dl a 439UI/dl con una media en los pacientes estudiados de 228,6UI/dl

RECOMENDACIONES

- Una vez evaluados los resultados obtenidos se recomienda incluir a estos pacientes dentro de terapias inmunológicas de tipo alérgeno específica, que pudiese contribuir en gran medida a la evolución y control de la enfermedad.
- Actualmente existen anticuerpos monoclonales como es el caso del *Omalizumab*, que bloquean los receptores IgE y con ello ofrece una mejoría notable en lo que a respuesta alérgica se refiere, en pacientes con asma de difícil control, y rinitis alérgica persistente moderada a severa. Es pertinente esta terapia como posible opción de tratamiento es estos pacientes, una vez demostrada la baja eficacia en ellos del arsenal terapéutico inicial, por el cual muchas veces pasan sin obtener mejoría.
- Se recomienda realizar estudios donde se incluyan otros marcadores del proceso alérgico como son: proteína catiónica del eosinófilo, citología nasal, exhalación del óxido nítrico, entre otros. a fin de evaluar posibles blancos de acción terapéutica.
- Evaluar la polinización en aéreas urbanas del Estado Anzoátegui, al fin de orientar otros posibles alérgenos que pudieran estar induciendo el desarrollo de rinitis alérgicas en estos pobladores.
- Debido a las fuertes evidencias del carácter hereditario de la patología alérgica, se recomienda darle la relevancia que merece, lo cual permitirá un manejo más integral a esta patología que se ha convertido en un verdadero problema de salud pública.

- La Rinitis Alérgica Persistente constituye una de las patologías más frecuentes en el Servicio de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti”, por lo que existe la necesidad de explorar nuevas opciones terapéuticas a la par de la disposición de la información producida por los avances farmacológicos y tecnológicos.
- Se recomienda utilizar como parte del esquema de evaluación de los pacientes test de calidad de vida que permitan tener una idea mas objetiva a la hora de enmarcar a los pacientes dentro del rango de clasificaciones ya establecidas en ARIA.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. José María Negro Álvarez, Rinitis Alérgica Mecanismo y Tratamiento De la edición MRA ediciones. Burdeos, 22, 1º 3ª - 08029 Barcelona (Cap. I La rinitis alérgica a través de la historia Roberto Pelta Fernández).
2. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering C. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema:ISAAC. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Lancet 1998; 351(9111):1225-32.
3. Coombs RRA GP. In: Gell PGH CR, Lackman PJ eds.II, ed. Classification of allergic reactions reponsible for clinical hypersensitibility and disease. Clinical aspects of immunology, 3rd Ed. Oxford:Blackwell Scientific Publications; 1975:761-82.
4. Huerta-Lopez JG et al. Efficacy and safety of standarized pollen immunotherapy in the treatment of allergic rhinitis: A meta-analysis of randomized controlled trials. Alerg Asm e Inmunol Ped 2003; Majorensis.com ; Vol 1, pags (20-25) ISSN 1697-5529 N° 1 – 2002
5. Tabar A. Requisitos de los extractos alérgicos para su utilidad clínica. En "Estandarizaciones de alergenosen España". Cuarta ponencia de la Reunión 2005 de la Sociedad Aragonesa de Alergia. Alergo Aragón 2005.

6. Dr. Mauro Madero Izaguirre Dr. Mauro Madero Ardito, revista científica sociedad ecuatoriana de dermatología. VOLUMEN 1, No. 1 - JULIO DEL 2003
7. Abbas AK, Lichtman AH, Pober JS. Inmunología Celular y Molecular. Interamericana. McGraw-Hill 1995.
8. Garmendia, Jenny. “Rinitis Alérgica y Enfermedades Asociadas – Guía Práctica”. Lab oratorios Schering Plough. Tomo 1, pag 4. Caracas.
9. Skoner, DP. “Journal of Allergy and Clinical Immunology”, Volumen 108, Edición 1, Pp. S2-8, 2001.
10. Van Cauwenberge, P. “Allergy: European Journal of Allergy & Clinical Immunology”, Volumen 54, Edición 2, Pp. 93-102, 1999.
11. Broide, DH. “Journal of Allergy and Clinical Immunology”, Volumen 108, Edición 2, Pp. S65-71, 2001.
12. Bousquet, Jean. “Management of Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA). Pocket Guide”. Pag. 5, 2001.
13. Actualizaciones ARIA 2006, basado en el informe sobre Rinitis Alérgica y su impacto sobre el asma (ARIA), Allergy 2006; 61:1096-96.
14. Sociedad Venezolana De Alergia Asma E Inmunología” Consenso Venezolano Para El Diagnostico Y Tratamiento De La Rinitis Alérgica”, Volumen. 14 Núm. 4 Año 2007 Madrid.

15. Baena Cagnani Carlos E.” La Rinitis Alérgica y su Impacto en el Asma” ARIA, Argentina; 1: 297-8 Noviembre 2001.
16. Actualizaciones ARIA 2008, basado en el informe sobre Rinitis Alérgica y su impacto sobre el asma (ARIA), allergy 2008 Apr; 63 Suppl 86:8-160.
17. Christodoulopoulos, P, Cameron L. Etal. Molecular pathology of allergic diseases II. Upper airway disease. JACI feb. 2000
18. Diaz R Alexander Y Cols. Sensibilización a acaros. Relación con enfermedades atópicas en escolares en san Antonio de los baños. Revista alergia México 2009. 56 (3): 80_85.
19. Perez P, Marisela y cols.“Sensibilización a diferentes tipos de acaros en pacientes adultos”. Revista cubana Med 2002.
20. Bruno lomonte 1, pilar salas, flor quesada. Determinación inmunoenzimatica de los niveles séricos de inmunoglobulina e en niños asmáticos de la meseta central de costa rica
21. Dr. Richard Alcalá, Dra. María Verónica Giannoni, Dra. Luisana Giannoni, Br. Eric Capriles Behrens. Revista venezolana de alergia asma e inmunología 1999.
22. Jorge F. Máspero. Rol de la IgE y potencial del tratamiento con anti IgE

APENDÍCES

APENDICE 1



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE - NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA.**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui, se está realizando la tesis de grado titulada: **Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalérgenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero del 2010**

Yo, _____ CI: _____

En representación de _____ de _____ años de edad.

Siendo mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales y sin que medie coacción ni violencia alguna, en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, propósito e inconvenientes relacionados con el estudio que se me indicó, declaro mediante la presente:

- 1.- Haber sido informado(a) de manera clara y sencilla, por parte de los encargados de esta tesis, de todos los aspectos relacionados a ella.
- 2.- Tener conocimiento claro de que el objetivo del trabajo antes señalado es: Determinar los niveles de IgE sérica y alérgenos ambientales más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa.
- 3.- Conocer bien el protocolo experimental expuesto por los encargados (Investigadores) de la tesis, en el cual se establece que mi intervención en el trabajo consiste:
 - A- Permitir de forma voluntaria, una muestra de sangre de 5 ml, a fin de determinar niveles de IgE.
 - B- Realización de Prick test para evaluar la presencia de aeroalergenos más frecuentes
- 4.- Que la información médica obtenida será utilizada para los fines perseguidos por esta tesis.
- 5.- Que el equipo de personas que realizan esta investigación coordinada por la Prof. Elizabeth Parada me ha garantizado confidencialidad.
- 6.- Que cualquier pregunta o duda que tenga de este estudio, me será respondida oportunamente por parte del equipo de personas antes mencionado.
- 7.- Que bajo ningún concepto se me ha ofrecido, ni pretendo recibir, ningún beneficio de tipo económico mediante la participación de mi persona o por los hallazgos que resulten del estudio.
- 8.- Que mi participación en este estudio esta sujeta a mi responsabilidad y que si en algún momento quisiere retirarme del mismo no existirán medidas ni sanciones legales en mi persona.

Nombre y Apellido

Firma

DECLARACIÓN DE LOS INVETIGADORES

Luego de haber explicado detalladamente al voluntario la naturaleza del protocolo mencionado, certifico mediante la presente que, a mi leal saber, el sujeto que firma este formulario de consentimiento comprende la naturaleza, requerimiento, riesgos y beneficios de esta investigación, sin que ningún problema de índole médico, de idioma, o de instrucción hayan impedido tenerle una clara comprensión del mismo.

Por la Tesis de grado: **Determinación de niveles de IgE sérica y alérgenos ambientales más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero del 2010**

Nombre y Apellido

Firma

Nombre y Apellido

Firma

APENDICE 1



UNIVERSIDAD DE ORIENTE –NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA E INMUNOLOGÍA.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui, se está realizando la tesis de grado titulada: **Determinación de niveles de IgE sérica y alérgenos ambientales más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero del 2010**

Yo, _____ CI:
 _____ de _____ años de edad.

Siendo mayor de edad, en pleno uso de mis facultades mentales y sin que medie coacción ni violencia alguna, en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, propósito e inconvenientes relacionados con el estudio que se me indicó, declaro mediante la presente:

- 1.- Haber sido informado(a) de manera clara y sencilla, por parte de los encargados de esta tesis, de todos los aspectos relacionados a ella.
- 2.- Tener conocimiento claro de que el objetivo del trabajo antes señalado es: Determinar los niveles de IgE sérica y alérgenos ambientales más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa.
- 3.- Conocer bien el protocolo experimental expuesto por los encargados (Investigadores) de la tesis, en el cual se establece que mi intervención en el trabajo consiste:
 - A- Permitir de forma voluntaria, una muestra de sangre de 5 ml, a fin de determinar niveles de IgE.
 - B- Realización de Prick test para evaluar la presencia de aeroalergenos mas frecuentes
- 4.- Que la información médica obtenida será utilizada para los fines perseguidos por esta tesis.
- 5.- Que el equipo de personas que realizan esta investigación coordinada por la Prof. Elizabeth Parada me ha garantizado confidencialidad.
- 6.- Que cualquier pregunta o duda que tenga de este estudio, me será respondida oportunamente por parte del equipo de personas antes mencionado.
- 7.- Que bajo ningún concepto se me ha ofrecido, ni pretendo recibir, ningún beneficio de tipo económico mediante la participación de mi persona o por los hallazgos que resulten del estudio.
- 8.- Que mi participación en este estudio esta sujeta a mi responsabilidad y que si en algún momento quisiere retirarme del mi _____ i persona.

Nombre y Apellido

Firma

DECLARACIÓN DE LOS INVETIGADORES

Luego de haber explicado detalladamente al voluntario la naturaleza del protocolo mencionado, certifico mediante la presente que, a mi leal saber, el sujeto que firma este formulario de consentimiento comprende la naturaleza, requerimiento, riesgos y beneficios de esta investigación, sin que ningún problema de índole médico, de idioma, o de instrucción hayan impedido tenerle una clara comprensión del mismo.

Por la Tesis de grado: **Determinación de niveles de IgE sérica y alérgenos ambientales más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero del 2010**

Nombre y Apellido

Firma

Nombre y Apellido

Firma

APENDICE 2**HISTORIA CLÍNICA****Nombre y apellido:****C.I:****Edad:****Sexo:****Fecha y lugar de nacimiento:****Nacionalidad:****Dirección:****Ocupación:****Religión:****En caso de emergencia avisar a:****Dirección:****Parentesco:****Teléfono****Antecedentes personales:**

- Alérgicos:
- Asma:
- Hipertensión arterial:
- Diabetes Mellitus:
- Eruptivas:
- Quirúrgicos:
- Otros:

Hábitos psicobiológicos:

- Alcohol, Tabaco, Café, Drogas:
- Sueño:
- Vivienda:
- Mascotas

Examen funcional:

- ✓ Ojos:

- ✓ Oído:

- ✓ Nariz: (estornudos, rinorrea, prurito, congestión) desencadenantes, exacerbantes

- ✓ Cardiopulmonar:

Examen físico:**General:****Signos vitales:**

Tensión arterial:

Frecuencia respiratoria:

Pulso:

Frecuencia cardiaca:

Temperatura:

Peso corporal:

Ojos:**Nariz:****Oído:****Tórax:****Pulmones:****Plan de estudio:**

- Niveles séricos de IgE:

- Prick test para:
 - *Dermatophagoides pteronyssinus*
 - *Dermatophagoides farinae*

- epitelio de gato
- *Blattella germanica*
- Mezcla de hongos
- *Blomia tropicalis*

Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalérgenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica Persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo Enero-Febrero del 2010

Número	Nombres y Apellidos del paciente	Peso (kg)	Prick test							
			Control positivo	Control negativo	<i>D. pteronyssinus</i>	<i>D. farinae</i>	Mezcla de hongos	Epitelio de gato	<i>Blatella germanica</i>	<i>Blomia tropicalis</i>
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

Observaciones:

**Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalérgenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica
Persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital
Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo Enero-Febrero del 2010**

Número	Nombres y Apellidos del paciente	Peso (kg)	Prick test							
			Control positivo	Control negativo	<i>D. pteronyssinus</i>	<i>D. farinae</i>	Mezcla de hongos	Epitelio de gato	<i>Blatella germanica</i>	<i>Blomia tropicalis</i>
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

Observaciones:

Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalérgenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica Persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo Enero-Febrero del 2010

Número	Nombres y Apellidos del paciente	Edad	IgE sérica UI/ml
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Observaciones:

**METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y
ASCENSO**

TÍTULO	Determinación de niveles de IgE sérica y aeroalergenos más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de Enero-Febrero 2010
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
Campos S., Ana I.	CVLAC: 17.313.832 E MAIL: Anaics86@hotmail.com
Rodríguez L., Alejandra Y.	CVLAC: 17.655.299 EMAIL: alejandraysabel.rodriguezleon@gmail.com

PALÁBRAS O FRASES CLAVES:

Rinitis Alérgica, IgE, Alérgenos, ARIA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÀREA	SUBÀREA
Ciencias de la Salud	Medicina

RESUMEN (ABSTRACT):

La rinitis es la enfermedad respiratoria crónica más frecuente en la mayor parte del mundo y se estima que afecta a alrededor de 600 millones de personas. La rinitis alérgica es un problema global de salud pública, porque los síntomas nasales ocasionan deterioro de la calidad de vida: alteración del sueño, ausentismo escolar, laboral y gastos en salud. **Objetivo:** Determinar los niveles de IgE sérica y alérgenos ambientales más frecuentes en pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. “Luis Razetti” de Barcelona en el periodo de enero-Febrero del 2010. **Materiales y métodos:** Se realizó una investigación no experimental, de tipo transeccional descriptivo y de campo, tomándose una muestra de 20 pacientes previamente seleccionados de acuerdo a criterios de inclusión a los cuales se les realizaron pruebas serológicas y Prick test para determinar niveles de IgE y aeroalérgenos más frecuentes. **Resultados:** del total de 179 pacientes atendidos, 50 representaban a rinitis alérgica (27.93%) y de ellos 24 con Rinitis Alérgica Persistente (40%), los ácaros *D.pteronissynus*, y *D.farinae* constituyeron los alérgenos ambientales que se presentaron con mayor frecuencia con un 95% de la población estudiada, seguidos por *B. tropicalis* 45%, *B. germánica* 25%. **Conclusiones:** los resultados obtenidos son de aplicación importante en la atención del paciente alérgico, ya que de ahí depende la elección de la terapéutica adecuada, por lo tanto su evolución clínica y mejoría de calidad de vida.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Dr. Legendre Leopoldo	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	3.944.444			
	E_MAIL	leopoldolegendre@gmail.com			
	E_MAIL				
Dra. Carvajal Josefina	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:	3.751.020			
	E_MAIL	Noraj50@gmail.com			
	E_MAIL				
Dra. Parada Elizabeth	ROL	CA	AS X	TU	JU
	CVLAC:	6.963.223			
	E_MAIL	elinmuno@msn.com			
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

10	04	14
AÑO	MES	DÍA

LENGUAJE. SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
Tesis. Trabajo de grado rinitis alérgica persistente.doc	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I
J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y
z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIAL: Pacientes con rinitis alérgica persistente moderada a severa, que acudieron a los servicios de Otorrinolaringología e Inmunología del Hospital Universitario Dr. "Luis Razetti" de Barcelona en el periodo de enero-Febrero 2010

TEMPORAL: PERÍODO: AÑO 2010.

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

CIRUJANO GENERAL

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

PREGRADO

ÁREA DE ESTUDIO:

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

INSTITUCIÓN:

UNIVERSIDAD DE ORIENTE. NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

DERECHOS

De acuerdo al artículo 44 del Reglamento de Trabajos de Grado:

“Los trabajos de Grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento Del Consejo de Núcleo respectivo, quién lo participará al Consejo Universitario”

Campos S., Ana I.
AUTOR

Rodríguez L., Alejandra Y
AUTOR

Dr. Legendre Leopoldo
JURADO

Dra. Carvajal Josefina
JURADO

Dra. Parada Elizabeth
ASESOR

Dra. Villegas, Rosibel
POR LA SUBCOMISION DE TRABAJOS DE GRADO,
TESIS Y ASCENSO