

## Sospecha de inmunodeficiencias primarias en médicos de primer contacto. Estudio exploratorio de conocimientos básicos

Homero Rendón-García<sup>1</sup>

Teresita de Jesús Arvizu-Amador<sup>2</sup>

Flor Teresita Rosas Aragón<sup>3</sup>

Mauricio Frías Mendívil<sup>4</sup>

### RESUMEN

El nivel de conocimiento sobre las Inmunodeficiencias Primarias (IP) en el médico de primer contacto incide en la morbitmortalidad de este grupo de enfermedades. En ese contexto, el objetivo del presente estudio es evaluar los conocimientos básicos sobre las IP en médicos de primer contacto. Para tal fin, se llevó a cabo un estudio exploratorio en médicos de primer contacto que aceptaron contestar el test de conocimientos básicos sobre dichas inmunodeficiencias. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y prueba de Chi cuadrada a 95% de confianza. Los resultados muestran que la calificación promedio de los 200 participantes fue de 6.09 ( $\pm$  1.18); 43.5% tuvo un nivel satisfactorio de conocimientos, 24% de los médicos no ejercía práctica médica y sólo 6.5% tiene subespecialidad. En contra, se concluyó que los médicos de primer contacto tuvieron conocimientos insuficientes para el diagnóstico correcto; se requiere implementar cursos de educación médica continua sobre IP.

**Palabras Clave:** Inmunodeficiencias Primarias (IP), conocimientos básicos, diagnóstico, nivel académico.

### ABSTRACT

Suspect of Primary Immunodeficiency in first contact physicians. An exploratory study. The level of knowledge among physician primary care is crucial to decrease the morbi-mortality rate of primary immunodeficiency diseases (PIDs). To evaluate the basic knowledge of primary immunodeficiency diseases among physician primary care in primary care settings. An explorative study was conducted; the PDIs knowledge was evaluated by test from the American Academy of Allergy and Immunology among physicians primary care. The analysis included descriptive statistic, and Chi-square test was used at 95% of confidence level. The average knowledge among 200 physicians primary care was 6.09 (SD 1.18); the 43.5% had a satisfactory level of knowledge, 24% of them had administrative jobs and 6.5% had a postgraduate academic level. Physician primary care had not sufficient knowledge of PIDs for a good diagnosis, and continue education course is necessary to increase them.

**Key Words:** Primary immunodeficiency, basic knowledge, diagnostic, academic level.

1 Adscrito al servicio Oncólogo, pediatra del Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES).

2 Dra. Teresita de Jesús Arvizu-Amador, Exresidente de Pediatría.

3 Flor Teresita Rosas. Estudiante de Pregrado Medicina.

4 Departamento de Enseñanza, Investigación, Capacitación y Calidad del Hospital Infantil de Pediatría HIES.

Sobretiros. Dr. Homero Rendón García, oncólogo pediatra, Hospital Infantil del Estado de Sonora (HIES). Reforma 355 Norte, Col. Ley 57, CP: 83100, Hermosillo, Sonora. Correspondencia enviar a: homero\_rendon@yahoo.com.mx

## INTRODUCCIÓN

Las Inmunodeficiencias Primarias (IDP) son un grupo heterogéneo de enfermedades causadas por defectos genéticos en el sistema inmune, se caracterizan por un aumento en la susceptibilidad a procesos infecciosos y una predisposición a desarrollar enfermedades autoinmunes y neoplasias. A la fecha, se han identificado más de 200 diferentes entidades.<sup>1</sup>

En México, se desconoce la prevalencia de las IP. En tanto, en Estados Unidos la fundación para inmunodeficiencias estima que aproximadamente hay 250,000 personas con alguna inmunodeficiencia primaria, la mayoría son casos en relación con deficiencias de anticuerpos; se calcula que la prevalencia es de 5 casos por cada 100,000 habitantes.<sup>2,3,4</sup>

A nivel mundial, se han creado distintos comités encargados de promover la identificación de estas enfermedades.<sup>5,6</sup> Sin embargo, aún permanecen muchos casos de IP sin diagnóstico adecuado, lo cual impacta en la morbilidad infantil. Se requiere realizar estudios epidemiológicos en México para obtener información sobre la prevalencia de IP y así lograr una mejor identificación de los casos, que permita orientar a la comunidad médica y al sistema de salud en general.

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos básicos sobre IP en médicos pediatras.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio exploratorio en 200 médicos generales, residentes, pediatras y especialistas de instituciones de salud pública, previo consentimiento informado; se obtuvo el sexo, edad, institución donde labora, si atiende en consulta a niños, además de su nivel académico de cada participante. Los conocimientos sobre IP fueron evaluados con el test de la Academia Americana de Alergia Asma e Inmunología, éste consta de 16 preguntas y comprende temas sobre antecedentes patológicos,

epidemiología, manifestaciones clínicas, métodos diagnósticos y tratamiento de las IP. Los cuestionarios incompletos fueron excluidos del estudio.

Aquellos cuestionarios que tuvieron 10 o más respuestas correctas fueron clasificados como satisfactorios en el nivel de conocimientos, equivalentes a 6.3 de calificación. La captura de los datos se realizó en hoja de cálculo de Excel y el análisis estadístico se realizó por medio del paquete SPSS, versión 15.0. La frecuencia y porcentaje se calculó para cada una de las variables, la media y desviación estándar para el nivel de conocimientos. Las diferencias en la distribución de la frecuencia de las variables por grado de conocimiento fueron evaluadas con la prueba de Chi-cuadrada, en tanto valores de P igual o menor a .05 fueron considerados estadísticamente significativos.

La participación de los médicos fue totalmente libre y voluntaria; no hubo conflicto de intereses por su participación y el protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Investigación y Ética del Hospital Infantil del Estado de Sonora.

## RESULTADOS

De los 200 médicos participantes, 108 (54%) eran del sexo femenino. La media de edad fue de 29.3 años ( $\pm 9.2$ ); el promedio de calificación de 6.1 ( $\pm 1.18$ ); con calificación mínima de 1.9 y la máxima de 8.8. El 43.5% de los participantes tuvo un nivel satisfactorio de conocimientos. Del total de participantes, 82% trabajaba en instituciones de salud pública (ver tabla 1).

En la tabla 2 se muestra el porcentaje de respuestas correctas; si tenían cuatro preguntas con respuesta correcta tuvieron alto porcentaje de asertividad: dos sobre aspectos epidemiológicos, una sobre antecedentes familiares y una sobre los estudios del diagnóstico de las IP con un rango de 87% al 91.5%.

En la tabla 3 se muestra que no hubo diferencias entre el nivel de conocimientos satisfactorio por sexo,

sitio en donde se labora y práctica médica; sólo se observó que los médicos residentes de 3er. año, pediatras y subespecialistas, fueron quienes mayor porcentaje de

aciertos tuvieron: 84.6%, el cual fue estadísticamente significativo.

Tabla 1. Características descriptivas de los médicos de primer contacto encuestados sobre sospecha de Inmunodeficiencias Primarias (IP). Estudio exploratorio de conocimientos básicos

Variable	n=200	%
<b>Sexo</b>		
Femenino	108	54.0
Masculino	92	46.0
<b>Sitio de Trabajo</b>		
Secretaría de Salud	130	65.0
Medio Privado	36	18.0
IMSS	31	15.5
ISSSTESON/ISSSTE	3	1.5
<b>Práctica médica</b>		
Sí	152	76.0
No	48	24.0
<b>Nivel académico</b>		
Pregrado	54	27.0
Licenciatura	40	20.0
Residente de primer año	27	13.5
Residente de segundo año	26	13.0
Residente de tercer año	19	9.5
Pediatra	21	10.5
Subespecialista	13	6.5

Tabla 2. Porcentaje de aciertos por pregunta del test de conocimientos básicos sobre enfermedades Inmunodeficiencias Primarias (IP) en médicos de primer contacto

No.	Pregunta	Correcta	%
1.-	Las enfermedades IP son afecciones raras.	98	49.0
2.-	¿Cuál de estas IP es la más frecuente?	174	87.0
3.-	Las personas con IP tienen más riesgo desarrollar los siguientes padecimientos.	183	91.5
4.-	¿Cuál de las siguientes infecciones recurrentes pueden sugerir la presencia de una IP?	102	51.0
5.-	¿Cuántos eventos recurrentes de otitis media aguda al año, se consideran para la sospechar una IP?	25	12.5
6.-	¿El antecedente de familiar directo con infecciones recurrentes, incrementa el riesgo de IP?	175	87.5
7.-	¿Cuáles de las siguientes infecciones son más frecuentes para la sospecha IP, en donde el problema es la función del linfocito T?	119	59.5
8.-	¿Cuáles de las siguientes infecciones son más frecuentes para la sospecha de IP, en donde el problema es la función neutrofílica?	72	36.0
9.-	¿Cuáles son los signos que presenta el paciente con IgE elevado y con posible diagnóstico de síndrome de hiper IgE?	43	21.5
10.-	Al paciente con diagnóstico de IP se requiere aislarlo para protegerlo de las infecciones.	154	77.0
11.-	¿El paciente con niveles de inmunoglobulina normales, indica que no tiene enfermedad de IP?	169	84.5
12.-	¿Cuáles son los estudios de primera línea para paciente con sospecha de IP?	179	89.5
13.-	¿Cuáles de los siguientes exámenes se pueden usar para evaluar la función de linfocito B defectuoso?	172	86.0
14.-	¿Cuáles de los siguientes exámenes se pueden usar para evaluar la función de linfocito T defectuoso?	67	33.5
15.-	¿La enfermedad de IP es curable?	113	66.5
16.-	Todos los pacientes con IP requieren terapia de reemplazo de inmunoglobulina para evitar infecciones.	99	49.5

Tabla 3. Nivel de conocimientos básicos en médicos de primer contacto sobre inmunodeficiencias primarias en niños

Variable	No satisfactorio		Satisfactorio		P
	n	%	n	%	
Sexo					
Mujer	47	43.5	61	56.5	
Hombre	40	44.0	52	56.0	.995
Sitio de trabajo					
SSa Estatal	54	41.5	76	58.5	
IMSS*	17	50.0	17	50.0	
Privada	16	44.4	20	55.6	.670
Práctica Médica					
Sí	68	44.7	84	55.3	
No	19	39.5	29	60.5	.530
Nivel Académico					
Pregrado	29	53.7	25	46.3	
Licenciatura	17	42.5	23	57.5	
Residente 1er. año	13	48.1	14	51.9	
Residente 2do. año	15	57.7	11	42.3	
Residente 3er. año	4	21.1	15	78.9	
Pediatra	7	33.3	14	66.7	
Subespecialista	2	15.4	11	84.6	.034

\*IMSS; se incluyen a dos médicos del ISSSTESON y uno del ISSSTE.

## DISCUSIÓN

El presente estudio evaluó el conocimiento sobre las IP, en médicos en formación y pediatras de primer contacto. Se encontró que los médicos residentes de tercer año de la residencia, los pediatras y los especialistas tuvieron mayor nivel de resultados satisfactorios del test. Esto explica el deficiente diagnóstico de estas enfermedades y, al mismo tiempo, observamos que la sospecha de inmunodeficiencias se ve reconocida a mayor grado de nivel académico, lo cual sugiere una mayor información sobre estas enfermedades en su formación.

Observamos que se obtuvo mejor evaluación en médicos con mayor jerarquía, residentes de tercer año, pediatras y subespecialistas, quizás por el mayor grado de conocimientos y experiencia clínica.

La puntuación promedio obtenida con el test clínico de sospecha-diagnóstico de IP, fue de 60.5%, el cual podemos considerar como insuficiente para un correcto abordaje de estas patologías. Esto ha sido resaltado en la publicación de Coria (2010), quien reportó que 22.4% de casos de diagnóstico de inmunodeficiencia, tenía en común un retraso de hasta 10 años después de la primera manifestación de los síntomas.<sup>5</sup>

Los ítems de manifestaciones clínicas obtenidos promediaron la calificación de 51.3% respuestas correctas, esto corresponde a una evaluación clínica deficiente, por consecuencia, afecta la sospecha clínica de una inmunodeficiencia, lo cual supone retraso en el tiempo de diagnóstico. Es posible se identifiquen IP, como una posible causa subyacente de infecciones frecuentes, repetidas o inusuales.<sup>3</sup>

La gravedad, persistencia y frecuencia de las infecciones, el tipo de microrganismo, la respuesta al tratamiento y sus complicaciones, orientan a sospechar el tipo de inmunodeficiencia.<sup>7</sup> En tal contexto, será primordial lograr la detección temprana de las diferentes presentaciones de las IP, con lo que mejorará evidentemente la supervivencia y la morbilidad.<sup>8</sup>

Los estudios de laboratorio iniciales, como la biometría hemática, inmunoglobulinas y complemento y anticuerpos para la función de linfocitos B, fueron correctamente elegidos por arriba de 80%, aun así no se asume que fueron bien evaluadas, si no se lleva en forma correcta una anamnesis de la historia clínica. Una situa-

ción similar sucedió para el caso de la evaluación terapéutica de las inmunodeficiencias, donde no se demuestra un conocimiento claro de las acciones necesarias para llevar a cabo los fines terapéuticos, a pesar de demostrar porcentajes de respuesta entre 56 y 77%.

La historia clínica, el interrogatorio y la exploración física pueden proporcionar o excluir una IP; la edad, por ejemplo, es un dato personal fundamental como en el caso de la agammaglobulinemia congénita con manifestaciones dentro de los primeros 6 meses de vida.<sup>9</sup>

En la Conferencia del Consenso Europeo de Inmunodeficiencias hizo la observación de que un diagnóstico tardío conduce a complicaciones más graves y a un riesgo mayor de muerte.<sup>10</sup>

Los resultados del presente estudio reflejan que, por lo menos en nuestra región, no se cuenta con la promoción necesaria para identificar este tipo de trastornos, lo cual requiere de una acción estratégica para una mayor difusión de los conocimientos básicos y mejorar los conocimientos de los médicos en estas enfermedades.

## REFERENCIAS

1. Aghamohammadi A, Mohammadinehad P, Abolhassani H, Mirminachi B, Movahedi M, Gharagozlu M, et al. Primary Immunodeficiency Disorders in Iran: Update and New Insights from the Third Report of the National Registry. *J Clin Immunol*. 2014; 34 (4): 478-490.
2. Boushifa AA, Jeddame L, Ailal F, Benhsain I, Mahlaoui N, et al. Primary Immunodeficiency Diseases Worldwide: More Common than Generally Thought. *J Clin Immunol*. 2012; 33 (1): 1-7.
3. Boyle JM, Buckley RH. Population Prevalence of Diagnosed Primary Immunodeficiency Diseases in the United States. *J Clin Immunol*. 2007; 27 (5): 497-502.
4. García-Cruz ML, Camacho R, Ortega-Martell JA, Berron-Pérez R, Espinoza-Rosales F, Hernández-Bautista V, et al. Registro de inmunodeficiencias primarias en pacientes mexicanos en una institución de tercer nivel: experiencia de 30 años. *Ale As Inm Ped*. 2002; 11 (2): 48-66.

5. Coria-Ramírez E, Espinoza-Padilla SE, Espinoza-Rosales FJ, Vargas-Camaño ME, Blancas-Galicia L. Panorama epidemiológico de las inmunodeficiencias primarias en México. Rev Ale Mex. 2010; 57 (5): 159-163.
6. Picard C, Al-Herz W, Bousfiha A, Casanova JL, Chatila T, Conley ME, et al. Primary Immunodeficiency Diseases: An update on the classification from the International Union of Immunological Societies Expert Committee for Primary Immunodeficiency 2015. J Clin Immunol. 2015; 35 (8): 696-726.
7. Etzioni A, Sorensen R. Diagnóstico temprano y tratamiento adecuado de los pacientes con inmunodeficiencia primaria. Bol Med Hosp Infant Mex. 2012; 69 (2): 149-150.
8. Mogica M, Vázquez A, Ortega J, Gómez C, Rodríguez A, Rico M, et al. Validación de la escala PRIDE (Primary Inunodeficiency Disease Evaluation) para determinar nivel alto de sospecha de inmunodeficiencia primaria en población mexicana. Rev Ale Méx. 2012; 59 (4): 192-198.
9. Subbarayan A, Colarusso G, Hughes S, Gennery A, Slatter M, Cant A, . Arkwright PD. Clinical features that identify children with primary immunodeficiency diseases. Pediatrics. 2011; 127 (5): 810-815.
10. Conferencia del Consenso Europeo de Inmunodeficiencias Primarias. Informe y Recomendaciones del Consenso (En línea). URL disponible en: [http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2005/action1/docs/action1\\_2005\\_frep\\_01\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2005/action1/docs/action1_2005_frep_01_es.pdf)