

ARTÍCULO ORIGINAL**Eosinofilia y poliparasitosis****Eosinophilia and poliparasitosis**

Dra. Marlenis Sánchez Tuzón¹, Dra. Tahimí Herrera Graña², Dr. Gilberto Manuel Peña Sánchez³, Dra. Osiris Torres Silot⁴, Lic. Leonor Brown Jacobo⁵

¹ Especialista de I Grado en Laboratorio Clínico. Máster en Medios Diagnósticos. Asistente. Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba.

² Especialista de I Grado en Laboratorio Clínico. Máster en Enfermedades Infecciosas. Instructor. Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba.

³ Especialista de I Grado en Medicina Interna. Máster en Urgencias y Emergencias Médicas. Instructor. Dirección Provincial de Salud Pública. Bayamo. Granma. Cuba.

⁴ Especialista de I Grado en Microbiología. Máster en Enfermedades Infecciosas. Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba.

⁵ Licenciada en Laboratorio Clínico. Especialidad Tecnología de la Salud. Instructor. Hospital Pediátrico Docente "Pedro Agustín Pérez". Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realiza estudio para mostrar la incidencia de eosinofilia relacionada con el parasitismo, con el objetivo de evaluar el comportamiento de algunos parámetros de laboratorio, en pacientes que asistieron al azar al laboratorio del Centro de Alta Tecnología Francisco Miranda del estado de Falcón, Venezuela, desde febrero del 2009 a febrero de 2010, constituido por 1539 pacientes con edades comprendidas entre 25 y 40 años, de ambos sexos. Se tomaron como variables los estudios complementarios de hematología como el conteo de eosinofilos y la

lámina periférica, heces fecales y el perfil hepático constituido por la ASAT, ALAT, bilirrubina directa y total. Predominó la eosinofilia severa en pacientes poliparasitados entre los 31-35 años.

Palabras clave: eosinofilia, poliparasitosis

ABSTRACT

Study is performed to show the incidence of eosinophilia associated with parasitism, in order to evaluate the behavior of some laboratory parameters in patients randomly attended at the lab of the Center for High Technology Francisco Miranda Falcon State, Venezuela, from February 2009 to February 2010, consisting of 1539 patients aged between 25 and 40 years, of both sexes. Variables were taken as: complementary studies in hematology and eosinophil count and peripheral blade, feces and liver function constituted by the AST, ALT, total and direct bilirubin. Polyparasitized severe eosinophilia was presented in patients between 31-35 years.

Keywords: eosinophilia, poliparasitosis

INTRODUCCIÓN

El eosinófilo es un granulocito cuya amplia variedad de enzimas es capaz de lisar toda clase de moléculas orgánicas, agentes patógenos como los parásitos y, en forma prolongada, generar daño en los tejidos tales como piel, pulmón y aparato gastrointestinal, donde su número se eleva hasta 100 veces más que los valores a nivel plasmático. Eosinofilia se define como un aumento de eosinófilos por sobre 500 por mm^3 , siendo leve hasta 1500 eosinófilos por mm^3 , moderado de 1501 a 5000 y severo sobre este valor.

Es una condición por lo general asintomática, corresponde muchas veces a un hallazgo, y es forma de expresión de atopia y parasitosis entre otras entidades; sin embargo, su seguimiento y control médico, así como la evaluación de su repercusión a nivel de los tejidos comprometidos queda en el espacio.

El daño que producen los eosinófilos se debe a la infiltración hística y a la liberación de productos de sus gránulos como son proteína básica mayor, peroxidasa eosinofílica, proteína catiónica eosinofílica y neurotoxina derivada de los eosinófilos las cuales causan daños orgánicos.

Esta entidad tiene tres formas de presentación: una forma asintomática, otra donde predominan los síntomas generales como astenia, fiebre, prurito, mialgias y la forma más agravada cuando se presentan afectaciones en diferentes órganos como:

Piel:

Prurito, urticaria, dermografismo positivo, angioedema, rash, erupción papulosa.

Sistema osteomioarticular:

Mialgias, tumefacción, debilidad muscular.

Sistema respiratorio:

Tos, disnea, broncoespasmo, infiltrado pulmonar y serositis.

Sistema cardiovascular:

Angina, arritmias, insuficiencia cardíaca.

Sistema digestivo:

Nauseas, vómitos, dolor abdominal, diarreas, mal absorción, hepatoesplenomegalia.

Sistema nervioso central:

Signos motores, encefalopatías y síntomas sensitivos.

El diagnóstico de laboratorio está encaminado a realizar exhaustivo hemograma donde se observa en sangre periférica eosinofilia, los eosinófilos son maduros con morfología típica aunque se ha reportado hipogranulación y vacuolización. Recuento de leucocitos entre 10 y 30 x 10⁹ /l (de ellos 30 al 70 % son eosinófilos). En ocasiones se observan precursores eosinofílicos. Puede existir trombocitosis y anemia.

En el medulograma se encuentra médula hiper celular. Eosinofilia entre el 25 y 75 % de las células. La fibrosis es rara, muy útil para excluir otros diagnósticos que producen eosinofilia secundaria.

En los cariotipos no existe alteraciones características de esta afección y el manejo clínico está encaminado a controlar la eosinofilia y evitar el daño hístico.

MÉTODO

Se realiza un estudio retrospectivo al azar en pacientes que asistieron al laboratorio del Centro de Alta Tecnología Francisco Miranda del estado de Falcón, Venezuela, desde febrero del 2009 a febrero de 2010, constituido por 1539 pacientes con edades comprendidas entre 25 y 40 años, de ambos sexos, donde se les realizaron estudios complementarios de hematología como el conteo de eosinófilos y la lámina periférica, además de heces fecales y el perfil hepático constituido por la transaminasa glutámico pirúvica (TGP), transaminasa glutámico oxalacética (TGO), bilirrubina directa y total. Se realiza una ficha de recolección de datos sobre edad, sexo y exámenes de laboratorio clínico, los datos se realizaron a través de Epiinfo y Excel 2000.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se lograron obtener datos en 1 539 pacientes. El 60.7 % representado en el Tabla 1 correspondió a varones este predominio del sexo masculino fue observado en otras literaturas en las que se exhiben aun mayores porcentajes que en este estudio, lo que se considera tenga relación con mejores hábitos higiénico sanitarios y dietéticos del sexo femenino en la población venezolana.

Tabla 1. Sexo

Sexo	No.	%
Masculino	934	60.7
Femenino	605	39.3
Total	1539	100

El grupo etario más afectado es el que incluye pacientes de 34 a 40 años, la edad media fue de 39 años representado en la Tabla 2, esto coincide con otros autores los cuales reportan una edad de presentación de esta entidad entre 20 y 50 años.

Tabla 2. Grado de eosinofilia

Grado	No.	%
Leve	1072	69.7
Moderada	326	21.2
Severa	141	9.1
Total	1539	100

En la Tabla 3 se representa la distribución de los pacientes según el grado de eosinofilia. 1072 (69.7 %) tenían eosinofilia leve, 326 (21.2 %) fue moderada y el 141 (9.1 %) la eosinofilia es severa. En el análisis realizado y según las formas clínicas de presentarse esta enfermedad el mayor número de pacientes presentó la forma leve o asintomática, seguido de la forma moderada donde ya comienzan a aparecer síntomas generales y un menor porcentaje presentó la forma severa en la que se infiere la infiltración de órganos y tejidos y por ende la forma más agravada de la enfermedad, por lo que se considera importante las diferentes acciones de salud a realizar por el médico de la comunidad que permitan evitar que los pacientes de las formas leves y moderadas evolucionen hacia la forma severa y se eviten así complicaciones.

Tabla 3. Edad

Edad	Eosinofilia leve	Eosinofilia moderada	Eosinofilia severa	%
25 - 30	253	98	37	25.2
31 - 35	357	76	43	30.9
36 - 40	462	152	61	43.8
Total	69.7(1072)	21.2(326)	9.1(141)	100

En la valoración e interpretación de los exámenes de laboratorio los cuales aparecen en las Tablas 4 y 5 en la lámina periférica se encontró anemia macrocítica e hipocrómica en 507 casos (33 %), en el estudio coproparasitológico positivo en 683 (44 %). La mediana de eosinofilia fue de 8.6. Las parasitosis más frecuentes halladas en los casos fueron la Giardiasis, la amebiasis y la poliparasitosis.

Tabla 4. Estudios realizados

Estudio realizado	No.	%
Bilirrubina directa y total	159	4.0
ASAT y ALAT	240	19.0
Heces fecales	633	44
Lámina periférica	507	33
Total	1539	100

Tabla 5. Parasitismo y positividad de los estudios

Parasitismo	Bd y Bt	TGO y TGP	Heces fecales	Lámina Periférica	Eosinofilia severa	%
Giardiasis	53	91	39	7	43	16.4
Amebiasis	17	22	118	100	11	15.4
Poliparasitismo	89	127	476	400	87	68.2
Total	159	240	683	507	141	100

El grado de eosinofilia fue mayor en pacientes con poliparasitosis, en los cuales el 68.2 % presentó fundamentalmente alteraciones en lámina periférica y alteraciones de enzimas hepáticas (TGP y TGO) así como la bilirrubina, estos resultados coinciden con la literatura revisada las que describen las parasitosis fundamentalmente por *Giardia lamblia* y las poliparasitosis como causa de hepatitis reactiva y los respectivos aumentos de los niveles de enzimas hepáticas.

Causas de eosinofilia

Enfermedades alérgicas o por hipersensibilidad.: Determinadas por fármacos (sulfamidas, nitrofurantoina), Asma, Neumonitis Alérgicas Extrínsecas (Fiebre del heno, Pulmón del granjero), Eccemas, Enfermedad del suero, vasculitis alérgicas, Pénfigo, y otras.

- Parasitosis (en general).
- Tumores.
- Síndrome Hipereosinofílico (SHE):
- SHE Secundarios:

- Alergia o hipersensibilidad: asma, rinitis, medicamentos.
- Parasitosis: estrombiloides, triquinosis, esquistosomiasis, filariasis, toxocariasis, otras.
- Enfermedades de la piel: dermatitis atópica, dermatitis herpetiforme, otras.
- Enfermedades autoinmunes: vasculitis granulomatosa alérgica de Churg-Strauss, fascitis-eosinofílica.
- Lupus eritematoso sistémico, esclerosis sistémica, artritis reumatoide.
- Neoplasias: leucemias, linfomas cutáneos, enfermedad de Hodgkin, tumores sólidos, otros.
- Inmunodeficiencias: síndrome de Wiscott-Aldrich. Síndrome HiperIgE, deficiencia selectiva de IgA.
- Otros: síndrome eosinofilia-mialgia por L-Triftófano, síndrome del aceite tóxico.
- SHE primario o idiopático.

CONCLUSIONES

Las parasitosis siguen siendo unas de las causas más importantes de eosinofilia y dentro de ellas las poliparasitosis independiente del grado de eosinofilia y guardan gran relación con los procesos alérgicos una vez que la infestación parasitaria alcanza un mayor grado, en la población venezolana esto constituye casi un problema de salud por los inadecuados hábitos higiénicos y alimentarios existentes y la baja cultura sanitario.

RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar haciendo énfasis en el diagnóstico y tratamiento adecuado de las poliparasitosis como causa importante de eosinofilia para evitar que esta resulte un hallazgo o pase desapercibida. Se sugiere una anamnesis dirigida a las entidades más frecuentes a los antecedentes de edad y sexo, para la orientación de exámenes complementarios y además es importante sensibilizar al médico para la adecuada valoración de los pacientes, por la repercusión en los órganos afectados y para el control sanitario y educación sanitaria de los enfermos y así evitar la propagación de estos parasitismos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mc Clatchey KD. Clinical Laboratory Medicine. Baltimore: Williams and Wilkins; 2008.
2. Noe DA, Rock RC. Laboratory Medicine: Selection and Interpretation of Clinical Laboratory Studies. Baltimore: Williams and Wilkins; 2009.
3. Fischbach FT. A Manual of Laboratory and Diagnostic Tests. 4th ed. New York: JB. Lippincott CO; 2009.
4. Milton RC, Balows A, Hahnadel D. Reiss R. Clinical Laboratory Medicine. Philadelphia: Mosby Year Book; 2007.
5. Castillo R, Ordinas JC, Vicente V, Rocha E. Enfermedades infecciosas del sistema digestivo, diagnóstico y epidemiología. En: Rozman C, editor. Medicina Interna. 13aed. Madrid: Mosby-Doyma; 2007.p. 1770-1804.
6. Dowler EA, Thomson IS, Wheeler EF. Diagnosis and Management in infectal Diseases, Ottawa. Canada. Pan American Health Organization. 2008; 15(3):120-133.
7. Bennett JC, Plum F. Cecil textbook of medicine. 20th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006.
8. Gantz NM, Brown RB, Berk SL, Esposito AL, Gleckman RA. Manual of clinical problems in infectious diseases, 4th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 2008.
9. Bongiovanni GL. Essentials of clinical Gastroenterology. New York: Mc Graw Hill Book Comp; 1999.
10. Morán LS, Villatoro GT. Parasitismo Intestinal por Giardia Lamblia. Diagnóstico y Tratamiento. Rev. Cubana Gastroenterol. 2008: 54- 59.
11. Ióvine E, Selva A. El laboratorio en la clínica, metodología analítica, fisiopatología e interpretación semiológica de Infecciones Gastroenterológicas. Rev. Cubana Gastroenterol. 2008: 31-35.
12. Omaña JO, Amador TS. Parasitismo Intestinal. Diagnóstico por el Laboratorio Clínico. Rev. Cubana Gastroenterol. 2008: 78-80.
13. Piña A, Cámara ER. Estudios de Laboratorio Clínico en el Líquido biliar. Rev. Cubana Gastroenterol. 2008: 61-63.
14. Cruz C, Suardíaz J, Colina A. Laboratorio Clínico. Texto Básico. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.

Recibido: 17 de mayo de 2013

Aprobado: 3 de junio de 2013

Dra. Marlenis Sánchez Tuzón. Hospital General Docente Dr. Agostinho Neto. Guantánamo. Cuba. **Email:** marlan@infosol.gtm.sld.cu