

# PÉNFIGO EN UN HOSPITAL GENERAL DE LIMA: EXPERIENCIA DE 10 AÑOS (1998-2007).

## *Pemphigus in a tertiary health care hospital of Lima: A 10-year experience (1998-2007).*

Diana Torpoco<sup>(1,2)</sup>, Willy Ramos<sup>(1)</sup>, Carlos Galarza<sup>(1,2,3)</sup>, Ericson L. Gutierrez<sup>(1)</sup>, Saúl Gonzáles<sup>(2)</sup>, Gustavo Cerrillo<sup>(2,4)</sup>.

### RESUMEN

**OBJETIVO:** Determinar las características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio de los pacientes con pénfigo en el Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM), periodo 1998- 2007.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. La población estuvo conformada por los pacientes con diagnóstico de pénfigo foliáceo (PF), vulgar (PV) y paraneoplásico (PP) en el HNDM durante 1998- 2007. Se revisó las historias clínicas de los pacientes obteniéndose los datos epidemiológicos clínicos y de laboratorio los cuales fueron registrados en un instrumento de recolección de datos (validado mediante juicio de expertos).

**RESULTADOS:** Se estudió 38 casos de pénfigo, de los cuales 29 correspondieron a PF, 8 a PV y 1 a PP. De los 29 pacientes con PF, 22 (75.9%) correspondieron a la forma no endémica y los 7 restantes a la forma endémica (24.1%). Con respecto a la evolución, el 27.3% de los pacientes presentaron remisión de su enfermedad y las complicaciones más frecuentes fueron la piodermitis (24.1%), neumonía (17.2%) y necrosis aséptica de cadera (17.2%).

De los 8 pacientes diagnosticados con PV, 2 de ellos (25.0%) correspondieron a la forma endémica, el 50.0 % presentó afectación de mucosa oral. De todos los pacientes el 33.3% presentaron remisión de su enfermedad siendo las complicaciones más frecuentes las piodermitis (37.5%) neumonía (17.2%) y necrosis aséptica de cadera (17.2%).

**CONCLUSIONES:** El PF constituye el tipo de pénfigo más frecuente. El pénfigo en el HNDM predomina en varones y adultos de edad media; son frecuentes las formas endémicas tanto para el PF como para el PV.

**PALABRAS CLAVE:** Pénfigo foliáceo, pénfigo vulgar, pénfigo paraneoplásico.

Dermatol Perú 2008;18(4): 332-338

**Correspondencia:** Diana Torpoco Rivera.

Instituto de Investigaciones Clínicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

**Dirección:** Parque "Historia de la Medicina Peruana" S/N, Lima 01. Perú.

**Teléfono:** (51-1) 328-4748

**FAX:** (51-1) 328-5087

**Correo electrónico:** investcl@yahoo.com

### ABSTRACT

**Aim:** To determine clinical, epidemiological and laboratory characteristics of patients with pemphigus at Dos de Mayo National Hospital (HNDM) during 1998- 2007. **Material and methods:** A descriptive and retrospective study. Population was constituted by patients with diagnosis of pemphigus foliaceus (PF), pemphigus vulgaris (PV) and paraneoplastic pemphigus (PNP) at the HNDM between 1998-2007. Clinical histories of patients were revised, obtaining clinical, epidemiological and laboratory dates, which were registered in an instrument of recollection of

- 1) Instituto de Investigaciones Clínicas. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 2) Facultad de Medicina. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- 3) Servicio de Dermatología. Hospital Nacional Dos de Mayo.
- 4) Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Nacional Dos de Mayo.



dates. Results: There were 38 cases of pemphigus, 29 corresponded PF, 8 PV and 1 PP. 22 of 29 patients with PF (75.9%) corresponded non endemic form and the rest (24.1%) to the endemic form. Concerning evolution, 27.3% of patients presented remission of their diseases and the more frequent complications were pyoderma (24.1%), pneumonia (17.2%) and aseptic necrosis of the femur head (17.2%). 2 (25.0%) of 8 patients diagnosed with PV corresponded to endemic form, 50.0 % presented affection of oral mucosa. 33.3% of patients presented remission of their diseases, being the most frequent complication pyoderma (37.5%). Conclusions: PF constitutes the most frequent type of pemphigus. Pemphigus at HNDM is greater in male and middle age adults; endemic forms are frequent for PF and PV.

**Key words:** pemphigus foliaceus, pemphigus vulgaris, paraneoplastic pemphigus.

## INTRODUCCIÓN

Los pénfigos constituyen un grupo de enfermedades ampollares autoinmunes de la piel y membranas mucosas de etiología diversa<sup>1</sup>. La incidencia varía entre 0.5 y 3.2 casos por 10,000 personas por año, dependiendo de la localización geográfica<sup>2</sup>. Es característica de los pénfigos la presencia en el suero de autoanticuerpos de tipo IgG que inducen una pérdida de adhesión entre los queratinocitos, fenómeno que se denomina acantolisis<sup>3</sup>. Esto se debe a que los antígenos diana de estos anticuerpos son proteínas del tipo de las cadherinas que forman parte de la composición normal de los desmosomas, siendo éstos estructuras fundamentales de la adhesión celular y que confieren soporte a la epidermis<sup>1,3</sup>. Se desconoce, sin embargo, la etiología precisa de la formación de los anticuerpos y el mecanismo exacto por el que éstos ocasionan la formación de las ampollas.

El pénfigo vulgar (PV) es una enfermedad ampollar de la piel que afecta principalmente a los adultos mayores<sup>4</sup>. Los pacientes con PV tienen una mayor incidencia de los haplotipos de los antígenos leucocitarios humanos DR4 y DRw6 definidos serológicamente. Las lesiones clínicas del PV consisten en ampollas flácidas sobre piel de aspecto normal o eritematoso. Estas ampollas se rompen con facilidad dejando zonas desnudas que pueden formar costras y crecen hasta la periferia. La presión

manual sobre la piel aparentemente sana de estos pacientes puede desencadenar la separación de la epidermis (Signo de Nikolsky)<sup>2,4</sup>. Las lesiones del PV se presentan en los casos típicos en mucosa oral, cuero cabelludo, cara, cuello, axilas y tronco. En la mayoría de los pacientes las lesiones se inician en la boca; sin embargo, en caso de enfermedad grave puede ocurrir afeción de otras mucosas como la laríngea, esofágica, genital y anal<sup>1,4</sup>.

El pénfigo foliáceo (PF) se distingue del PV en varios aspectos. En el PF las ampollas se localizan en la parte alta de la epidermis, inmediatamente por debajo del estrato corneo (acantolisis subcorneal). Por tanto el PF es una enfermedad ampollar más superficial que el PV<sup>4</sup>. Puede desarrollarse a cualquier edad de la vida pero es más frecuente entre la cuarta y sexta década de la vida<sup>5</sup>. La distribución de las lesiones, generalizada y en áreas seboreicas, en los dos tipos de pénfigo es muy parecida, pero en el PF casi nunca aparecen lesiones en mucosas con expresión clínica. Las ampollas raramente aparecen intactas, presentándose como erosiones superficiales rodeadas de eritema, descamación y formación de costras<sup>3,4</sup>. Los pacientes con PF tienen características inmunopatológicas comunes con el PV. La inmunofluorescencia directa de la piel demuestra anticuerpos IgG dirigidos contra los espacios intercelulares de los queratinocitos. Los estudios inmunopatológicos como la inmunoprecipitación y el ELISA demuestran en el PV autoanticuerpos circulantes IgG anti-desmogleína 3 (cadherina desmosómica de 130 kD) mientras que en el pénfigo foliáceo los autoanticuerpos se dirigen contra la desmogleína 1 (cadherina desmosómica de 160 kD)<sup>5-8</sup>.

El pénfigo paraneoplásico es una enfermedad ampollar autoinmune relacionada con una malignidad. El grupo etéreo más afectado son los adultos mayores (la mayoría entre 45 a 70 años), con un predominio al sexo masculino. Las neoplasias malignas que más se relacionan con el pénfigo son linfoma no Hodgkin, leucemia linfocítica crónica, enfermedad de Castleman, sarcomas, entre otras. Clínicamente se relaciona con una mala respuesta a esteroides y un rápido deterioro clínico<sup>9,10</sup>.

El objetivo del presente estudio fue determinar las características epidemiológicas y clínicas de los



pacientes con pénfigo en el Hospital Nacional Dos de Mayo (HNDM) en el período 1998- 2007.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. La población estuvo conformada por los pacientes con diagnóstico de pénfigo en el HNDM, periodo 1998- 2007. No se realizó muestreo, se trabajó con toda la población por ser pequeña y accesible. La selección se hizo de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión:

### Criterios de Inclusión:

- Diagnóstico clínico e histopatológico de los tipos de Pénfigo.
- Diagnóstico establecido por el dermatólogo.

### Criterios de Exclusión:

- Historias clínicas incompletas.
- Ausencia de confirmación histopatológica.

Se revisó las historias clínicas de los pacientes con pénfigo en el HNDM, obteniéndose los datos epidemiológicos (procedencia, ocupación, exposición a factores de riesgo), clínicos (semiología y localización de las lesiones, formas clínicas, afección, tratamiento, evolución) y de laboratorio los cuales fueron registrados en un instrumento de recolección de datos que fue validado mediante apreciación de juicio de expertos. El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 15.0. Se realizó estadística univariada (descriptiva) basada en el cálculo de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y de dispersión; para el análisis bivariado se empleó la prueba de Chi cuadrada. Los cálculos se realizaron con Intervalo de confianza del 95%.

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Biomédica del HNDM. Los datos de las historias clínicas fueron confidenciales, respetando principios éticos de los pacientes de acuerdo a lo estipulado en la declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

Se encontró un total de 112 casos de pénfigo en los registros del Departamento de Anatomía Patológica

del HNDM durante el período de estudio que incluye 10 años: 77 foliáceos, 18 vulgares, 1 paraneoplásico y 16 de tipo no especificado; sin embargo, fueron incluidos sólo 38 (29 foliáceos, 8 vulgares y 1 paraneoplásico) debido a que las historias clínicas restantes se encontraban incompletas o no pudieron ser ubicadas.

## PENFIGO FOLIÁCEO

### Características Epidemiológicas

Se revisaron 29 casos de pénfigo foliáceo (Figura 1), el 62.0% correspondió al sexo masculino, la edad promedio de los pacientes fue de  $45.5 \pm 12.3$  años; y el grupo etario más afectado se situó entre 30 y 39 años. Las ocupaciones más frecuentes fueron ama de casa 31.0%, comerciante 20.7%, obrero 13.8%, sin ocupación 13.8%, entre otros.

La mayor frecuencia de pacientes procedía de áreas de la amazonía (31.0%) de Huánuco, Ucayali, Junín y Loreto. Los casos restantes procedían de la ciudad de Lima principalmente de los distritos de Ate-Vitarte 13.8%, San Juan de Lurigancho 13.8%, La Victoria 6.9% y San Martín de Porres 6.9%.

### Características Clínicas

El tiempo de enfermedad promedio fue de 13.5 meses (mínimo 2; máximo 27 meses). El 17.2% presentó la forma generalizada y el 82.8% la forma clínica localizada. Al examen físico las lesiones predominaron en cara 69.0%, tórax 58.6%, espalda 41.4% y cuero cabelludo 41.4%. Dentro del tipo de lesiones más frecuentes se encuentran eritema (100.0%), erosión (69.0%), costra (62.1%), ampollas (58.6%) y descamación (51.7%). El signo de Nikolsky se presentó en 64.3% de los pacientes.

De los 29 pacientes con diagnóstico de pénfigo foliáceo, 22 (75.9%) correspondieron a la forma no endémica y los 7 restantes a la forma endémica (24.1%). Uno de los casos de pénfigo foliáceo endémico se presentó en una gestante de 34 semanas, presentando un parto vaginal recibiendo un neonato libre de enfermedad. Sólo se realizó inmunofluorescencia indirecta (IFI) en 3 pacientes con la forma endémica, siendo positivas 2 de ellas.



## Tratamiento y evolución

Los fármacos empleados con mayor frecuencia para el tratamiento de pénfigo foliáceo, fueron: prednisona oral (89.7%), dexametasona endovenosa (14.3%), clobetasol tópico (14.3%), dexametasona intramuscular 13.8%, dapsona en un 10.7%, mientras que ningún paciente recibió ciclosporina ni ciclofosfamida.

Con respecto a la evolución, el 27.3% de los pacientes presentaron remisión de su enfermedad y el 24.1% presentó la forma recidivante. Las complicaciones más frecuentes durante el tratamiento fueron la piodermitis (24.1%), neumonía (17.2%) y necrosis aséptica de cadera (17.2%). Ningún paciente falleció durante la estancia hospitalaria; sin embargo, se desconoce la evolución posterior de la mayoría de los pacientes.

a)



b)



**FIGURA 1:** Pénfigo foliáceo en el HNDM: a) *Esporádico*; b) *Endémico (Fogo selvagem)*.

## PENFIGO VULGAR

### Características Epidemiológicas

Se revisaron 8 casos de PV durante el periodo de estudio, el 75.0% de ellos correspondió al sexo masculino y un 25.0% al sexo femenino. La edad promedio de los pacientes fue  $50.5 \pm 13.7$  años. La principal ocupación fue ama de casa (25.0%) mientras que las ocupaciones restantes fueron agricultor, cargador, obrero y vigilante con menor frecuencia.

### Características clínicas

El tiempo de enfermedad promedio de los pacientes fue de 5.5 meses (mínimo 1; máximo 12 meses). Al examen físico el tipo de lesiones predominantes fueron eritema (87.5%), costras (75.0%), ampollas (62.5%) y erosiones en un 50%. Las lesiones se localizaron con mayor frecuencia en tórax 62.5%, brazos 50%, espalda 37.5% y abdomen 25.0%; el signo de Nikolsky se presentó en 75.0% de los pacientes. El 50.0% presentó afectación de mucosa oral (Figura 2).

De los 8 pacientes diagnosticados con PV, 2 de ellos (25.0%) correspondieron a la forma endémica.

Sólo se realizó inmunofluorescencia indirecta (F2a) en uno de los pacientes con la forma endémica la cual resultó positiva con título de 1/160.

### Tratamiento y evolución

Los pacientes con PV recibieron como tratamiento principalmente prednisona oral (87.5%), clobetasol tópico en un 12.5%, dexametasona endovenosa en un 12.5%, y dexametasona intramuscular en un 12.5%.

De todos los pacientes el 33.3% presentaron remisión de su enfermedad observándose que las complicaciones más frecuentes fueron las piodermitis (37.5%). Ningún paciente falleció durante la estancia hospitalaria; sin embargo, se desconoce la evolución posterior de la mayoría de los pacientes.





a)



b)



**FIGURA 2:** Pénfigo vulgar endémico procedente de Loreto. a) Lesiones cutáneas; b) Lesiones en mucosa oral.

## PÉNFIGO PARANEOPLÁSICO

### Características epidemiológicas y clínicas

Se presentó durante el período de estudio un caso de pénfigo paraneoplásico en un adulto de 55 años de edad natural de la ciudad de Lima que acudió con un tiempo de enfermedad de 2 años. Al examen físico presentaba lesiones ampollares generalizadas (Figura 3) con afectación de la mucosa oral.

El diagnóstico de la enfermedad fue realizado concomitantemente al tumor primario, el cual fue un linfoma no Hodgkin. La histopatología de las lesiones mostró la presencia de acantolisis suprabasal con necrosis de queratinocitos.

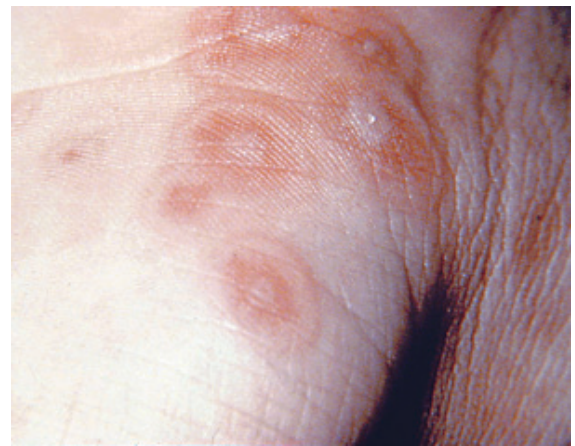
### Tratamiento y evolución

Se inicia tratamiento de linfoma pero paciente fallece al mes.

a)



B)



**FIGURA 3:** Paciente con pénfigo paraneoplásico y linfoma no Hodgkin en el HNDM. a) Lesiones cutáneas en brazos b) Lesiones en hombro izquierdo.

**TABLA 1: DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO TIPOS DE PÉNFIGO EN EL HNDM**

GRUPO ETARIO	PFNE	PFE	PVNE	PVE	PP	TOTAL	%
0 - 9 AÑOS	0	0	0	0	0	0	0
10 - 19 AÑOS	0	0	0	0	0	0	0
20 - 29 AÑOS.	2	1	0	0	0	3	7.9
30 - 39 AÑOS.	7	2	0	2	0	11	28.9
40 - 49 AÑOS.	6	1	1	0	0	8	21.2
50 - 59 AÑOS	6	1	3	0	1	11	28.9
60 - 69 AÑOS	1	2	1	0	0	4	10.5
70 - 79 AÑOS	0	0	1	0	0	1	2.6
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>38</b>	<b>100.0</b>

PFNE= Pénfigo Foliáceo No Endémico.

PVNE= Pénfigo Vulgar no Endémico.

**TABLA 2: Complicaciones de los pacientes con pénfigo del HNDM (\*).**

COMPLICACION	PF (n=29)	%	PV (n=8)	%
Piodermatitis	7	24.1	3	37.5
Neumonía	5	17.2	0	0.0
Necrosis aséptica de cadera	5	17.2	0	0.0
Parasitosis intestinal	2	6.9	0	0.0
Sepsis foco dérmico	2	6.9	1	12.5
Acarosis	1	3.4	0	0.0
Pielonefritis aguda	1	3.4	0	0.0
Tiña	1	3.4	0	0.0
Candidiasis oral	1	3.4	0	0.0
Conjuntivitis infecciosa	0	0.0	1	12.5
Otitis media aguda	0	0.0	1	12.5

(\*) Complicaciones del pénfigo paraneoplásico se debieron a neoplasia primaria

**TABLA 3: INMUNOFLORESCENCIA EN PACIENTES CON PÉNFIGO DEL HNDM.**

CÓDIGO	TIPO DE PÉNFIGO	IFD	IFI	MUESTRA
PF24	Foliáceo endémico	---	1/160	Pre tratamiento
PF28	Foliáceo endémico	---	1/320	Pre tratamiento
PF29	Foliáceo endémico	---	Negativa	6 meses post tratamiento
PV6	Vulgar endémico	1/160	---	Pre tratamiento

## DISCUSION

La presente investigación muestra que el pénfigo foliáceo constituye el tipo de pénfigo más frecuente en el HNDM, observándose una relación 3:1 entre la forma no endémica y la endémica. Con menor

frecuencia, se presentan casos de pénfigo vulgar con una relación también de 3:1 entre la forma no endémica y la endémica. De acuerdo a los resultados, el pénfigo paraneoplásico es una patología de presentación rara describiéndose sólo 1 caso en los 10 años de estudio.



Estudios internacionales así como algunas series correspondientes a Hospitales de EsSalud (Almenara y Rebagliati) encuentran que el tipo de pénfigo más frecuente es el vulgar<sup>11,12</sup>. Los resultados de esta investigación en el HNDM, así como los reportados por Torrejón en el Hospital Nacional Cayetano Heredia muestran que el tipo de pénfigo más frecuente en Hospitales del MINSA es el foliáceo<sup>13</sup>. Coincidentemente, los hospitales del MINSA atienden a población de escasos recursos económicos en comparación con los de EsSalud, por lo que estudios posteriores deberán investigar si algún tipo de pénfigo estaría asociado a condición socioeconómica de los pacientes.

A pesar de que el HNDM se encuentra en la ciudad de Lima, es frecuente la transferencia de casos endémicos desde la amazonía. El PFE en el Perú ha sido descrito desde inicios de los años 50 en la selva peruana por Muñoz y Weiss, observándose una relativa frecuencia en la amazonía peruana. Se han reportado también casos de PVE lo cual concuerda con lo descrito por Rocha-Alvarez en Brasil así como con observaciones previas realizadas en nuestro país<sup>14-20</sup>.

No se ha reportado predominancia por algún sexo en la literatura internacional<sup>21</sup>, sin embargo los reportes en el Perú muestran un ligero predominio masculino<sup>14,22</sup>. Los resultados encontrados en el HNDM muestran que existe un claro predominio del sexo masculino sobre el femenino tanto en el pénfigo vulgar (relación de 3:1) como en el foliáceo (relación de 3:2).

El grupo etario más afectado fue el de adultos jóvenes para PF y el de adultos mayores para PV; estos datos concuerdan con los datos a nivel internacional y los estudios realizados en Perú. La mayor frecuencia de

pacientes al momento del diagnóstico se encontraba sin ocupación y procedía de distritos de Lima de bajas condiciones socioeconómicas, lo cual evidencia una probable asociación de la enfermedad con la pobreza de manera similar a lo observado para las formas endémicas de pénfigos de la amazonía.

Las ocupaciones más frecuentes fueron ama de casa y comerciante; mientras que ocupaciones como la agricultura y extracción de madera fueron poco frecuentes, lo cual puede explicarse por el predominio en esta serie de las formas no endémicas de la enfermedad.

La forma clínica más frecuente para PF fue la localizada, lo cual no concuerda con lo reportado en la literatura. Esto podría ser debido a que, la mayoría de pénfigos correspondieron a la forma no endémica así como al diagnóstico y tratamiento precoz.

El único caso de pénfigo paraneoplásico se presentó en un adulto de 55 años con evolución tórpida en el que se diagnosticó linfoma no Hodgkin. Esto concuerda con lo reportado por la literatura internacional respecto que las neoplasias asociadas con mayor frecuencia a este tipo de pénfigo son las hematológicas<sup>9,19</sup>. Los reportes de esta patología son limitados en nuestro país.

En conclusión, el pénfigo foliáceo constituye el tipo de pénfigo más frecuente en el Hospital Nacional Dos de Mayo, predomina en varones como adultos de edad media y son frecuentes las formas endémicas tanto para el pénfigo foliáceo como para el vulgar. Las complicaciones más frecuentes en los pacientes con pénfigo son las piodermis, neumonía y necrosis séptica de cadera.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Chams-Davatchi C, Valikhani M. Pemphigus: Analysis of 1209 cases, *Int J Dermatol* 2005;44:470-6.
2. Qasem A, Alsaleh, Arti N. Pemphigus in Kuwait, *Int J Dermatol* 1999;38: 351-6
3. Ferrándiz Foraster C, Marsol B, Capdevila F, Pérez U. *Dermatología en Medicina Interna*. Decimoquinta edición. Barcelona: Elsevier; 2004.
4. Yancey KB, Lawley T. Enfermedades cutáneas de mecanismo inmunológico. En: Brawnwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Larry-Jameson J. *Principios de Medicina Interna*. Traducido de la Decimoquinta edición en inglés. Madrid; 2001.
5. Ioannides D, Lazaridou E, Rigopoulo D. Pemphigus. *J Eur Acad Dermatol* 2008;10:1468-83.
6. Brenner S, Srebrnik A, Goldberg I. Pemphigus can be induced by topical phenol as well as by foods and drugs that contain phenols or thiols. *J Cosmetic Dermatol* 2003;2:161-5.
7. Michael H. Humoral and Cellular Autoimmunity in Autoimmune Bullous Skin Disorders. *Int Arch Allergy Immunol* 2000;122:91-100
8. Ribeiro AM, Alvarez RR, Friedman H, Campbell I. The profile of fogo selvagem (endemic pemphigus foliaceus) at the University Hospital of Brasilia-Brazil. *Epidemiological and clinical considerations*. *Int J Dermatol* 2005; 44:293-8.
9. Aoki V, Huang M. Endemic pemphigus foliaceus (fogo selvagem) and pemphigus vulgaris: immunoglobulin G heterogeneity detected by indirect immunofluorescence. *Rev Hosp Clín Fac Med S Paulo* 2004; 59:251-6.
10. Arash K, Ming H. Paraneoplastic pemphigus. *Int J Dermatol* 2001; 40:367-72.
11. Manrique J. El pénfigo en el Hospital Obrero de Lima. Tesis doctoral UNMSM. Lima - Perú. 1972.
12. Navarro P. Inmuno dermatosis ampollares en el hospital Central N° 2 del Seguro social del Perú. Tesis doctoral UNMSM. Lima - Perú. 1976.
13. Torrejón J. Pénfigo en el Hospital Cayetano Heredia: revisión retrospectiva (1969-1990) [Tesis Bachiller Medicina Humana]. Lima: Universidad Particular Cayetano heredia; 1991.
14. Castillo A, Maguiña C. Pénfigo foliáceo variedad fuego salvaje en la selva peruana. *Bol Soc Per Med Int*1993; 6:65-7.
15. Galarza C, Ronceros G, Mendoza D, Sánchez G, Vilcarromero M, Ráez E. Pénfigo foliáceo endémico en el departamento de Ucayali-Perú. Reporte de 16 casos. *An Fac Med Lima* 2002;63:19-24.
16. Heimgartner E, De Heimgartner V. Experiencias en enfermedades dermatológicas endémicas en la selva peruana: Leishmaniasis y pénfigo foliáceo endémico. *Med Cut Iber Lat Am*. 1976;1:1-6
17. Amat F y Díaz J. Pénfigo foliáceo endémico en las comunidades de Vista Alegre y San Francisco (Ucayali, Perú), octubre 2000-septiembre 2001. Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2001.
18. Rocha-Álvarez R, Ortega-Loayza AG, Friedman H, Campbell I, Aoki V, Rivitti EA, et al. Endemic pemphigus vulgaris. *Arch Dermatol* 2007; 143: 895-9.
19. Galarza C, Ortega Loayza AG, Ramos W, Hurtado J, Lindo G, Ávila J, et al. Pénfigo foliáceo endémico y pénfigo vulgar en pacientes de edad pediátrica en Ucayali. *Dermatol Peru* 2004; 14: 99-103.
20. Ramos W, Ortega-Loayza AG, Hanco J, Gutierrez E, Hurtado J, Jiménez G, et al. Inmunopatología de sujetos sanos de un área endémica para pénfigo foliáceo en Perú: estudio comparativo con familiares. *Acta Med Per* 2007; 24: 153-8.
21. Bystry J, Rudolph JL. Pemphigus. *Lancet* 2005; 366:61-73.
22. Galarza C, Ramos W, Jiménez G, Ronceros G, Hanco J, Díaz J, et al. Pénfigo foliáceo endémico en Perú: Caracterización clínica, epidemiológica e inmunopatológica. *Dermatol Peru* 2006; 16:214-9.

## MENCIONES

El presente trabajo ha sido galardonado con el primer puesto en la XI Premiación Nacional de Trabajos de Investigación del Hospital Nacional Dos de Mayo (2009), en la categoría alumnos de pregrado, agradecemos a Mercedes Tello Rodríguez (IIC-UNMSM) por la revisión crítica del artículo.

**Conflicto de intereses:** Ninguno