Dermatología
Revista mexicana

Manifestaciones dermatológicas en los pacientes con VIH y su correlación con la cantidad de linfocitos CD4 en la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua

Lesly Grisel Pech Ortiz,[1] Sara Pérez Cortés,[2] María Luisa Peralta Pedrero[3]

[1] Dermatóloga.
[2] Dermatóloga. Jefa de la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual.
Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua.
[3] Maestra en Ciencias. Titular del Seminario de Investigación y Tesis. División de Excelencia Clínica. Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, IMSS.

RESUMEN

Antecedentes: la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es uno de los problemas de salud pública más importantes en todo el mundo. El agente causal es un retrovirus, VIH 1, que infecta preferentemente los linfocitos CD4 cooperadores.

Objetivo: determinar las manifestaciones dermatológicas que afectan a los pacientes con VIH atendidos en la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua, y su correlación con la cantidad de linfocitos CD4.

Material y método: estudio transversal, retrolectivo que analizó los datos de pacientes que acudieron a la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual de 2005 a 2011, se revisaron los expedientes de pacientes VIH positivos, corroborados mediante serología, se valoraron la carga viral, los linfocitos T CD4 y las manifestaciones dermatológicas.

Resultados: se registraron 1,594 pacientes en la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual; de éstos, 280 fueron seropositivos (17.6%), el mayor número de casos reportados (n=113) se observó con células CD4 entre 200 y 499 (40.3%); 25% (70 pacientes) tuvo una carga viral mayor a 55,000 copias/mL. Las dermatosis que predominaron fueron de origen infeccioso, con 316 casos, resaltaron en frecuencia las infecciones virales y micóticas con celularidad entre 200 y 499 CD4.

Conclusiones: las dermatosis infecciosas predominaron en nuestro grupo poblacional, las enfermedades virales, y de éstas, los condilomas acuminados, fueron las más frecuentes con celularidad de 200-499 células, seguidas de las micosis superficiales. No se comprobó una diferencia estadísticamente significativa entre la correlación del número de dermatosis y los linfocitos CD4.

Palabras clave: virus de la inmunodeficiencia humana, células CD4, carga viral, manifestaciones dermatológicas.

Recibido: octubre 2013

Aceptado: noviembre 2013

Correspondencia
Dra. Lesly Grisel Pech Ortiz
Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua
Dr. Vértiz 464
06780 México, DF
dra_pech©yahoo.com

Este artículo debe citarse como
Pech-Ortiz LG, Pérez-Cortés S, Peralta-Pedrero ML. Manifestaciones dermatológicas en los pacientes con VIH y su correlación con la cantidad de linfocitos CD4 en la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. Dermatol Rev Mex 2014;58:3-9.

Original article
Dermatol Rev Mex 2014;58:3-9.

Dermatología
Revista mexicana

Dermatological Manifestations in Patients with HIV and its Relation to the Amount of CD4 Lymphocytes at Sexually Transmitted Infections Clinic of Dermatological Center Dr. Ladislao de la Pascua

Lesly Grisel Pech Ortiz,[1] Sara Pérez Cortés,[2] María Luisa Peralta Pedrero[3]

[1] Dermatóloga.
[2] Dermatóloga. Jefa de la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual.
Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua.
[3] Maestra en Ciencias. Titular del Seminario de Investigación y Tesis. División de Excelencia Clínica. Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, IMSS.

ABSTRACT

Background: HIV-infections are one of the most important worldwide problems of public health. Causal agent is a retrovirus, HIV 1, infecting preferently lymphocytes CD4 cooperators.

Objective: To determine the dermatological manifestations affecting patients with HIV attended at Clinic of Sexual Transmitted Infections of Dermatological Center Dr. Ladislao de la Pascua, Mexico City, and its relation to lymphocytes CD4 amount.

Material and method: A cross-sectional and retrolective study analyzed data from patients attended at Clinic of Sexually Transmitted Infections from 2005 to 2011, files from HIV-positive patients were reviewed, corroborated by serology; viral load, lymphocytes T CD4 and dermatological manifestations were assessed.

Results: 1,594 patients from Clinic of Sexually Transmitted Infections were registered; from them, 280 were seropositive (16.6%), the highest number of cases (n=113) was found with cells CD4 between 200 and 499 (40.3%); 25% (70 patients) had a viral load higher than 55,000 copies/mL. Predominant dermatoses were from infectious origin, 316 cases, viral and mycotic infections predominated with viral load of 200 and 499 CD4.

Conclusions: Infectious dermatosis predominated in our group of population, viral diseases, among them, condyloma acuminata, were the most frequent with 200-499 cells CD4, followed by superficial mycoses. A statistically significant difference in the correlation of dermatosis amount and lymphocytes CD4 was not confirmed.

Key words: human immunodeficiency virus, cells CD4, viral load, dermatological manifestations.

Received: October 2013

Accepted: November 2013

Correspondence
Dra. Lesly Grisel Pech Ortiz
Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua
Dr. Vértiz 464
06780 México, DF
dra_pech©yahoo.com

This article must be quoted
Pech-Ortiz LG, Pérez-Cortés S, Peralta-Pedrero ML. Manifestaciones dermatológicas en los pacientes con VIH y su correlación con la cantidad de linfocitos CD4 en la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. Dermatol Rev Mex 2014;58:3-9.

Los primeros casos de SIDA se identificaron en 1981, tras la aparición de varios reportes de neumonía por *P. carinii*, actualmente *jirovecii* y sarcoma de Kaposi. En 1983 se identificó la estructura del virus y en ese mismo año se describieron los primeros casos de esta enfermedad en México.[1]

En 2011, el Programa Conjunto de Naciones Unidas sobre VIH/SIDA (ONUSIDA) reportó 36.5 millones de personas viviendo con VIH y se espera un incremento en la prevalencia en los próximos 10 años de 24 a 38%. En ese mismo año, México ocupó el segundo lugar con mayor número de casos de SIDA en América Latina, después de Brasil.[2]

La epidemia en México es predominantemente sexual, con mayor prevalencia en hombres que tienen sexo con hombres; el Distrito Federal, el Estado de México, Jalisco, Puebla y Veracruz son los estados con mayor número de casos. El informe más reciente del Centro Nacional para la Prevención del VIH/SIDA de junio de 2012 reportó 157,529 casos acumulados.[2-4]

El VIH contiene ARN y pertenece a la familia de los retrovirus por poseer la enzima transcriptasa reversa, indispensable para completar el ciclo vital del virus al crear ADN a partir del ARN viral.[5] La progresión de la infección del VIH se divide en una fase aguda, que corresponde a la primoinfección; crónica, que dura entre uno y diez años; y finalmente, la fase crítica o SIDA, en la que se aumenta la replicación viral con el consecuente agotamiento de CD4, lo que conlleva a la alteración del estado general del paciente y a padecer infecciones oportunistas y neoplásicas.[1,5]

Las manifestaciones cutáneas son, con frecuencia, el primer signo de infección por VIH y conversión a SIDA y 90% de las personas con VIH/SIDA son diagnosticadas con alguna enfermedad en la piel en algún momento durante el curso de su enfermedad.[6-8] Los marcadores que se utilizan para valorar la función inmunitaria son el recuento de CD4, que es la prueba más útil, y la cuantificación de ARN viral; aunque esta última es muy inespecífica, porque puede variar incluso cuatro veces su valor ante una infección aguda y no tiene relación con una infección oportunista.[9]

En la bibliografía mundial se han publicado pocos estudios que correlacionan a las enfermedades dermatológicas y a las células CD4. En España,[10] donde se evaluaron 1,161 pacientes, la dermatosis más frecuente fue la dermatitis seborreica; en Nigeria,[11] con 477 pacientes, fue la erupción papular pruriginosa; en Camerún,[12] con 384 pacientes, prurigo; en la India,[13] con 137 pacientes, dermatitis seborreica; en Perú,[14] con 106 pacientes, onicomicosis, y finalmente en Singapur,[15] con 96 pacientes, erupción papular pruriginosa.

Los objetivos de este estudio fueron: *a)* determinar cuáles son las manifestaciones dermatológicas en los pacientes con VIH y su correlación con la cantidad de linfocitos CD4 en la clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua, y *b)* determinar la prevalencia, las características clínico-epidemiológicas, la correlación de los linfocitos T CD4 y la carga viral y las enfermedades asociadas más frecuentes en los pacientes con VIH.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio transversal, retrolectivo, en el que se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico de infección por VIH confirmados mediante serología y con exámenes de linfocitos T CD4, que estaban registrados en la clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual del Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua durante el periodo 2005-2011.

Las variables que se consideraron fueron: edad, sexo, ocupación, preferencia sexual, estado civil, escolaridad, lugar de origen y residencia, carga viral, linfocitos T CD4 y manifestaciones cutáneas.

Se capturaron únicamente las enfermedades que tuvieron los pacientes al momento del diagnóstico y seis meses posteriores de su conteo de laboratorio de células CD4; posteriormente se clasificaron en infecciosas (virales, bacterianas, micóticas, parasitarias), neoplásicas, inflamatorias, inmunológicas, psicodermatosis u otras; se contabilizó el número de dermatosis que tuvieron los pacientes y finalmente se correlacionaron las enfermedades descritas con el conteo de CD4.

Los datos recolectados se expresaron en medidas de tendencia central y de dispersión; se hicieron tablas y gráficas para describir su comportamiento y determinar la existencia de diferencias con lo publicado.

RESULTADOS

Se registraron 1,594 pacientes en la Clínica de Infecciones de Trasmisión Sexual y de éstos, 280 fueron seropositivos (17.6%). La frecuencia de casos por año fue variable, desde 22 (con incidencia de 8%) en 2010, hasta 55 pacientes en 2006, con incidencia de 23.1% (Figura 1). La distribución por sexo fue predominantemente masculina, con 269 pacientes y únicamente 11 mujeres. La edad mínima que se encontró en los expedientes fue de 13 años (límites de 35 y 70), con desviación estándar de 10. La mayoría eran solteros (228 pacientes), seguidos de personas casadas (28 casos). La escolaridad predominante fue el bachillerato, con 95 casos. Entre las ocupaciones primarias la mayoría eran empleados (123 casos), seguidos de comerciantes y desempleados. De todos los casos, 73.9% eran originarios del Distrito Federal y del Estado

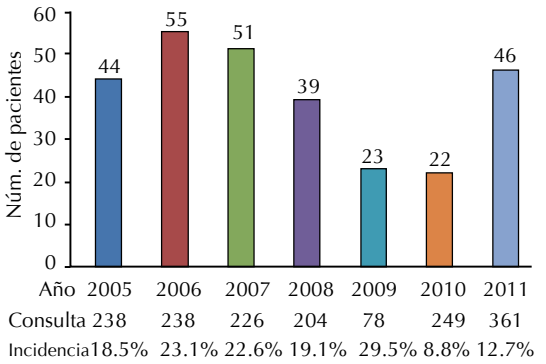

Figura 1. Frecuencia anual de casos seropositivos de 2005 a 2011.
n = 1,594; 280 seropositivos al VIH.

de México; el lugar de residencia más frecuente igualmente fue el Distrito Federal, con 229 casos. La homosexualidad representó el mayor número de casos reportados (144), en proporciones muy similares los pacientes eran bisexuales y heterosexuales. Respecto a las células CD4, el mayor número de casos (113 pacientes) tenía cifras entre 200 y 499 u/mL (Figura 2). Respecto a la

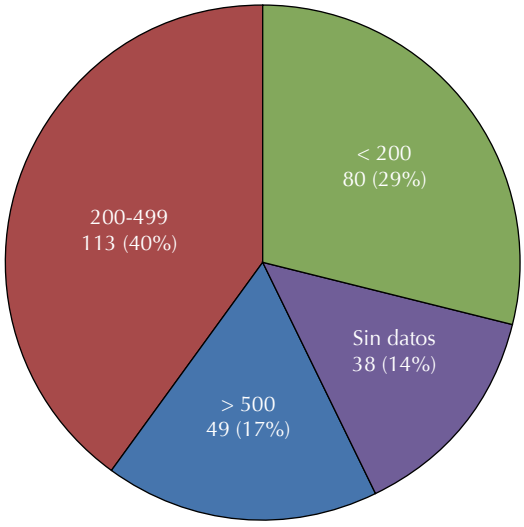

Figura 2. Número de casos y porcentajes según las concentraciones de células CD4.

carga viral, se encontró que 25% (n=70 pacientes) tuvo una carga viral mayor a 55,000 copias/mL; al hacer la correlación con las células CD4, no se encontró una tendencia de correlación (Cuadro 1). Al comparar las frecuencias observadas y agruparlas según la clasificación de la CDC-93, encontramos una media de 3 en los pacientes con células CD4 <200 y de 2 en los grupos de 200-499 y >500 u/mL (Cuadro 2). Para determinar si estas diferencias son estadísticamente significativas, las agrupamos en grupos de menos de 200 y más de 200 células CD4 y en los pacientes que tuvieron enfermedades menores a 2 y mayores a 2, determinando que no fueron estadísticamente significativas, con p de 0.10 y χ=2.68.

Al clasificar las dermatosis, 316 fueron de origen infeccioso, resaltaron en frecuencia las infecciones virales y micóticas, con celularidad entre 200 y 499 CD4 u/mL (Cuadro 3). Entre las enfermedades infecciosas los condilomas acuminados y las onicomicosis fueron más frecuentes con CD4 entre 200 y 499 (Cuadro 4).

Cuadro 1. Células CD4 y carga viral

Carga viral (copias/mL)	Células CD4 <200	200-499	>500	Total
≤01,500	18	30	11	59
1,501-7,000	2	11	4	17
7,001-20,000	4	5	4	13
20.001-55,000	9	14	9	32
> 55,000	35	27	8	70
Indetectable	12	26	13	51
S/D				38

Cuadro 2. Células CD4 y cantidad de dermatosis

Núm. de enfermedades	Células CD4 <200 n=80	200-499 n=113	>500 n=49
Mínimo-máximo	1 a 7	1 a 6	1 a 6
Q_{25}	2	1.5	1
$Q_{50\ (media)}$	3	2	2
Q_{75}	4	4	3
Promedio	2.88	2.55	2.14

Cuadro 3. Clasificación de las enfermedades en pacientes con VIH y su correlación con células T CD4

	Células CD4 <200	200-499	>500	Total
Infecciosas				316
Virales	48	**69**	25	142
Micóticas	43	**55**	20	118
Bacterianas	9	12	9	30
Parasitarias	4	0	2	6
Espiroquetas	6	9	5	20
Inflamatorias	28	38	12	78
Neoplásicas	14	16	4	34
Inflamatorias	28	38	12	6
Psicodermatosis	0	0	2	2
Otras	16	24	12	55

Cuadro 4. Enfermedades infecciosas asociadas con células CD4

Enfermedad asociada	<200	200-499	>500
Condilomas acuminados	25	39	9
Onicomicosis	28	36	13
Verrugas vulgares, planas, plantares	22	28	9
Tiña plantar	22	19	10
Dermatitis seborreica facial y piel cabelluda	12	23	3
Sarcoma de Kaposi	16	15	4
Molusco contagioso	16	18	4
Candidiasis	16	12	4
Sífilis	6	9	5
Xerosis-piel alípica	3	12	2

DISCUSIÓN

Respecto a los linfocitos T CD4, el mayor número de casos fue de 113 pacientes (40.4%) con cifras entre 200 y 499 células CD4 u/mL, seguido de 80 (28.6%) con células < 200 u/mL, lo que coincide con lo publicado en la bibliografía; como era de esperarse, a mayor número de células (>500), menor número de dermatosis. La mayoría de los pacientes tuvo una carga viral elevada (mayor a 55,000); al correlacionarla con las células CD4 observamos que a menor número de celularidad, la carga viral es mayor.

La finalidad de este estudio fue correlacionar el número de linfocitos CD4 y las enfermedades dermatológicas y encontramos que las infecciones predominaron en nuestro grupo poblacional; las enfermedades virales –y de estás, los condilomas acuminados– fueron las más frecuentes con una celularidad de 200-499 células, seguidas de las infecciones micóticas (onicomicosis). Las infecciones bacterianas ocuparon el tercer lugar, seguidas de las enfermedades inflamatorias, que también representaron un porcentaje importante (30%). Entre las enfermedades neoplásicas, como era de esperarse, se encontró que el sarcoma de Kaposi fue el más frecuente con una proporción similar de la celularidad que variaba de los intervalos de menos de 200 y de 200 a 499 células CD4.

Nuestro estudio indicó que las 10 dermatosis más frecuentes en nuestra población fueron diferentes a las de otros países con estudios similares; incluso, muchas de ellas ni siquiera son referidas en otros grupos de estudio (Cuadro 5). A diferencia de otros estudios, no encontramos correlación entre la frecuencia de condilomas y CD4 menor a 200 (Cuadro 6).

CONCLUSIONES

Las enfermedades dermatológicas se encuentran predominantemente con una celularidad entre 200 y 499 células CD4. Las infecciones virales son más frecuentes, seguidas de las micosis superficiales.

En nuestra población de estudio no se comprobó una diferencia estadísticamente significativa (p=0.10) entre la correlación del número de dermatosis y los linfocitos CD4. Tampoco hubo una tendencia de correlación entre los linfocitos T CD4 y la carga viral.

Cuadro 5. Comparación de resultados de los estudios que correlacionan las dermatosis y la cantidad de linfocitos T CD4 en pacientes con VIH

Número de pacientes	**n=280**	**n=1,161**	**n=477**	**n=384**	**n=137**	**n=106**	**n=96**
País	CDP (México)	España	Nigeria	Camerún	India	Perú	Singapur
Condilomas	32.9%	7%	8.50%			7.50%	
Onicomicosis	31.1%	4%	25.0%	5.70%	44.16%	50.90%	
Verrugas vulgares, planas, plantares	23.6%	4%				3.80%	10.40%
Tiña plantar	19.3%	4%				32.10%	
Dermatitis seborreica facial y piel cabelluda	15.4%	34%	43%		74.1%	48%	19%
Sarcoma de Kaposi	15.0%	2%	8.80%	9.90%	8.6%	1.90%	
Molusco contagioso	14.6%	4%				6.60%	3.10%
Candidiasis	12.9%	27%	7.90%	35%	17.5%	42.50%	16.70%
Sífilis	9.3%	4%	5.60%				27%
Xerosis-piel alípica	6.1%	19%	44.40%		52.5%	40.60%	17.70%
				Prurigo: 39%			Erupción papular pruriginosa: 32.2%
							Psoriasis: 25%

Cuadro 6. Frecuencia de dermatosis y recuento de CD4 menor a 200 en México y otros países

País	Dermatosis más frecuente	Recuento de linfocitos CD4
México	Condilomas	200-499
España	Dermatitis seborreica	<200
Nigeria	Erupción papular pruriginosa	<200
Camerún	Prurigo	<200
Perú	Onicomicosis	<200
Singapur	Erupción papular pruriginosa	<200
India	Dermatitis seborreica	>200

REFERENCIAS

1. Nieto L, Treviño S. De la A a la Z del tratamiento antirretroviral en el adulto. 1ª ed. México: Editorial Stendhal, 2011.
2. CENSIDA. Secretaría de Salud, El VIH en México 2011. http:// www.censida.salud.gob.mx
3. CONASIDA. Informe nacional sobre los progresos realizados en la aplicación del UNGASS. México; 2010. http:// www.censida.salud.gob.mx
4. Tapia R, Bravo E, Uribe P. Evolución de la epidemia del SIDA en México. El Colegio Nacional, 2003;19-47.
5. Soto L. Mecanismos patogénicos de la infección por VIH. Rev Invest Clin 2004;56:143-152.
6. Hu J, Mckoy K, Papier A, et al. Dermatology and HIV/AIDS in Africa. J Global Infect Dis 2011;3:275-280.
7. Cancela R. Manifestaciones cutáneas del SIDA. Rev Fac Med UNAM 2003;46:162-165.
8. Carbajal-Martell B, Bu-Figueroa E, Sierra-Santos M. Prevalencia de infecciones oportunistas en pacientes VIH positivos asociados al conteo disminuido de células linfocitos CD4+, hospital escuela, mayo-septiembre 2001. Rev Med Post UNAH 2002;7:10-14.
9. Jung A, Paauw D. Diagnosing HIV related disease. J Gen Intern Med 1998;13:131-136.
10. Muñoz M, Rodríguez A, Camacho F, et al. Dermatological finding correlated with CD4 lymphocyte counts in a prospective 3-year study of 1161 patients with human immunodeficiency virus disease predominantly acquired through intravenous drug abuse. Br J Dermatol 1998;139:33-39.
11. Nnoruka E, Chukwuka J, Anisuiba B. Correlation of mucocutaneous manifestations of HIV/AIDS infection with CD4 counts and disease progression. Int J Dermatol 2007;46:14-18.
12. Singh H, Singh P, Tiwari P, et al. Dermatological manifestations in HIV-infected patients at a tertiary care hospital in a tribal (Bastar) region of Chhattisgarh India, between January 2006 and June 2008. Annals of Tropical Medicine and Public Health 2010;3:64-67.
13. García V, Valverde J, Cruz S. Lesiones mucocutáneas como predictivas de recuento de linfocitos CD4 < 200 células/ml en pacientes infectados por el VIH. Piel 2009;24:300-303.
14. Mbuagbaw J, Eyong I, Alemnji G, et al. Patterns of skin manifestations and their relationships with CD4 counts among HIV/AIDS patients in Cameroon. Int J Dermatol 2006;45:280-284.
15. Goh BK, Chan RK, Sen P, et al. Spectrum of skin disorders in human immunodeficiency virus-infected patients in Singapore and the relationship to CD4 lymphocyte counts. Int J Dermatol 2007;46:695-699.