

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE PEDIATRÍA

**VARIACIÓN ESTACIONAL DE LAS DERMATOSIS MÁS
FRECUENTES EN LA CONSULTA EXTERNA DEL
SERVICIO DE DERMATOLOGÍA EN EL I.N.P.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

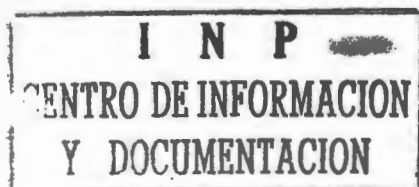
DR. JESÚS LUCIANO URIARTE FÉLIX

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DEL CURSO DE POSGRADO PARA
MÉDICOS ESPECIALISTAS**

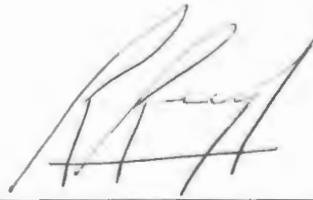
INMUNOLOGÍA Y GENÉTICA EN DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

MÉXICO, D.F.

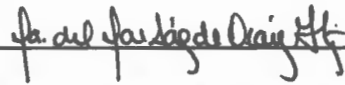
FEBRERO 2005



AUTORIZACIONES

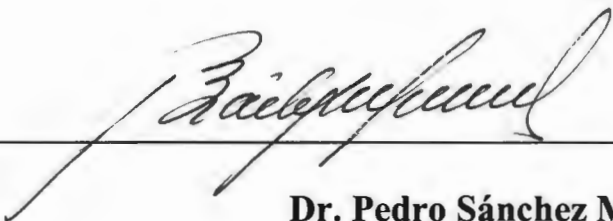


Dr. Ramón Ruíz Maldonado
Profesor Titular del Curso de Inmunología y
Genética en Dermatología Pediátrica



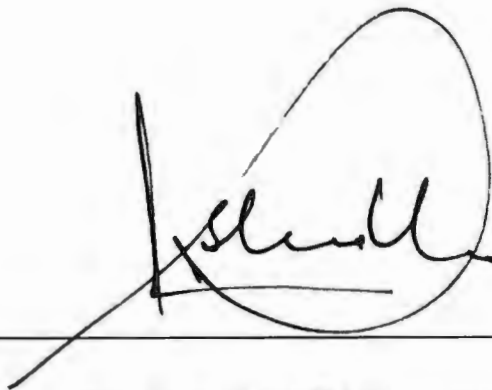
Dra. María del Mar Sáez de Ocariz Gutiérrez
Tutor de Investigación

AUTORIZACIONES



Dr. Pedro Sánchez Márquez

Director de Enseñanza



Dr. Luis Heshiki Nakandakari

Jefe del departamento de pre y posgrados

Variación estacional de las dermatosis más frecuentes en la consulta externa del Servicio de Dermatología del I.N.P.

Título breve: Variación estacional de las dermatosis pediátricas en México

Jesús Luciano Uriarte-Félix*

María del Mar Sáez-de-Ocariz**

Ramón Ruíz-Maldonado***

*Médico Residente. Posgrado de Inmunogenética en Dermatología. Servicio de Dermatología. Instituto Nacional de Pediatría.

**Médico Adscrito. Servicio de Dermatología. Instituto Nacional de Pediatría.

***Profesor Titular del Curso de Posgrado de Inmunogenética en Dermatología. Servicio de Dermatología. Instituto Nacional de Pediatría.

Correspondencia:

Dr. Ramón Ruíz-Maldonado.

Servicio de Dermatología Pediátrica. Instituto Nacional de Pediatría.

Insurgentes Sur 3700-C. Insurgentes Cuicuilco, C.P. 04530, México, D.F.

Teléfono: (52 55) 1084-55-28

E-mail: rrm@servidor.unam.mx

RESUMEN

Introducción: la variación estacional de diversas enfermedades, entre ellas las de la piel, reviste gran interés en estudios epidemiológicos. **Objetivo:** evaluar la variación estacional de las 10 dermatosis más frecuentes diagnosticadas en la consulta externa del servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría.

Material y Métodos: Estudio observacional, comparativo, transversal y retrospectivo donde se analizó la variación estacional de las 10 dermatosis más frecuentes por medio de χ^2 de Pearson. **Resultados:** se demostró variación estacional en dermatitis atópica ($p=0.0001$), verrugas virales ($p=0.0001$), acné vulgar ($p=0.0001$), pitiriasis alba ($p=0.0001$), xerosis ($p=0.0001$), queratosis pilar ($p=0.0003$), y prurigo por insectos ($p=0.0001$). Los nevos melanocíticos, la dermatitis seborreica y el hemangioma infantil no mostraron variación estacional.

Conclusiones: Siete de las 10 dermatosis de diagnóstico más frecuente en dermatología pediátrica exhiben variación estacional. Este conocimiento nos orientará para establecer los diagnósticos esperados en determinada época del año y esto puede utilizarse para reforzar la capacitación académica, y por ende la calidad de la atención médica.

Palabras clave: variación estacional, dermatosis, dermatología pediátrica.

ABSTRACT

Background: seasonal variation in several diseases, including dermatologic diseases, has been of great interest in epidemiologic investigation. **Objective:** To evaluate the seasonal variation of the 10 most frequent skin diseases in the outpatient consultation of the dermatology department at the National Institute of Pediatrics. **Material and Methods:** We conducted a retrospective study over a 10 year period, where we explored the seasonal variation of the 10 most frequent pediatric dermatosis with Pearson's χ^2 analysis of goodness adjustment, considering p as statistically significant if < 0.05 . **Results:** The following dermatologic diagnoses exhibited seasonal variation: atopic dermatitis (p=0.0001), viral warts (p=0.0001), acne (p=0.0001), pityriasis alba (p=0.0001), xerosis (p=0.0001), keratosis pilaris (p=0.0003), and papular urticaria (p=0.001). Melanocytic naevus, seborrheic dermatitis and infantile hemangioma showed no significant seasonal variation. **Conclusions:** Seven out of the 10 most frequent pediatric skin diseases exhibit seasonal variation. This knowledge may be of value to establish the expected diagnoses for certain year time and be used to reinforce academic capacitation and quality of medical attention.

Key words: seasonal variation, pediatric skin diseases

INTRODUCCIÓN:

Las enfermedades de la piel constituyen uno de los principales motivos de consulta externa general y representan del 6 al 24 % de la consulta pediátrica (1-2). De hecho, el principal campo de acción de los dermatólogos es la atención extrahospitalaria, es decir, la consulta externa (3).

Los estudios epidemiológicos relacionados con la variación estacional de las enfermedades, y en particular de las dermatosis en el paciente adulto se reportan con frecuencia (4); sin embargo, en población pediátrica son escasos (5).

Existen diversos estudios epidemiológicos que establecen las dermatosis más frecuentes en la edad pediátrica (6-7), como el estudio de Popescu y cols (8) donde se reporta que el 80% de las dermatosis en niños de edad escolar están dadas por: las verrugas virales, el prurigo por insectos, la dermatitis atópica, la pitiriasis alba, la queratosis pilar y la urticaria; pero hay pocos datos epidemiológicos que indiquen el comportamiento de estas dermatosis de acuerdo a las variaciones ambientales secundarias a las estaciones del año.

En el Servicio de Dermatología del Instituto Nacional de Pediatría, se investigaron las 10 dermatosis más frecuentes en el periodo comprendido de 1994-2003, siendo en orden de frecuencia: dermatitis atópica, verrugas virales, acné vulgar, pitiriasis alba, nevos melanocíticos, xerosis, queratosis pilar, dermatitis seborreica, hemangiomas, y prurigo por insectos (9). Pero aún no contamos con información que indique el papel que juega la variación estacional sobre las mismas.

Las estaciones del año son provocadas por los movimientos de traslación de la tierra. Estos movimientos condicionan cambios ambientales diversos, siendo el más importante secundario a cambios en la dirección de los rayos solares hacia la tierra (10). Las estaciones del año en nuestro hemisferio se dividen en: primavera (21 marzo-20 junio), verano (21 junio-22septiembre), otoño (23 septiembre-20 diciembre) e invierno (21 diciembre-20 marzo).

Los rayos ultravioleta, la temperatura, la humedad, las corrientes de aire, la flora y la fauna cambian de acuerdo a las estaciones (11). Las bajas temperaturas son dañinas para la barrera epidérmica, disminuyendo la extensibilidad, la hidratación y la resistencia del estrato córneo a fisurarse (12). Por otro lado los climas cálidos y húmedos ocasionan propensión en el individuo a desarrollar dermatosis fúngicas, como la pitiriasis versicolor (13).

Wilson y cols. (14) demostraron estadísticamente la influencia estacional de 10 de 23 enfermedades frecuentes ($p = 0.001$) estudiadas en la consulta de medicina familiar. En lo referente a padecimientos dermatológicos, Hancox y cols. (15) observaron una marcada tendencia a la variación estacional en dermatosis como: queratosis actínicas ($p = 0.0001$), acné vulgar ($p = 0.0001$), foliculitis ($p = 0.002$), psoriasis ($p = 0.006$), pitiriasis alba ($p = 0.01$), dermatitis seborreica ($p = 0.01$), y queratosis seborreicas ($p = 0.04$).

Así pues, la variación estacional en diversas enfermedades incluídas las de la piel, reviste gran interés en estudios epidemiológicos. Si bien es cierto que para algunas dermatosis ya es conocido el efecto de la variación estacional (16-23), en el servicio de dermatología no hemos estudiado la variación estacional de las dermatosis más frecuentemente diagnosticadas en la consulta externa, dentro de la que se incluyen

dermatosis para las que no se ha buscado o estudiado variación estacional. Para este fin nosotros examinamos el comportamiento de las 10 dermatosis más frecuentes de acuerdo a las variaciones ambientales secundarias a las estaciones, en un periodo de 10 años.

MATERIAL Y METODOS:

Es un estudio observacional, comparativo, transversal y retrospectivo donde se incluyeron todas las consultas de pacientes con alguna de las 10 dermatosis más frecuentes en la consulta externa del servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría en el periodo comprendido del 21 de diciembre de 1993 al 20 de diciembre de 2003. Los diagnósticos dermatológicos fueron operacionalmente definidos utilizando la clasificación internacional de enfermedades, 10ª edición (ICD-10) (15). De acuerdo a dicha clasificación se establece: dermatitis atópica (L20.9), verrugas virales (B07.X), acné vulgar (L70.0), pitiriasis alba (L30.5), nevos melanocíticos (D22.9), xerosis (L85.3), queratosis pilar (L85.8), dermatitis seborreica (L21.9), hemangioma infantil (D18.0), prurigo por insectos (L28.2). La información se recolectó del departamento de archivo clínico.

Las estaciones del año se definieron en base a los criterios astronómicos en nuestro hemisferio: primavera (21 marzo-20 junio), verano (21 junio-22septiembre), otoño (23 septiembre-20 diciembre) e invierno (21 diciembre-20 marzo) (10).

Se calcularon porcentajes de cada grupo para establecer frecuencias y posteriormente se analizó la variación estacional por medio de análisis de bondad de ajuste con χ^2 de Pearson, considerando como estadísticamente significativo un valor de p menor a 0.05.

RESULTADOS:

En el periodo de estudio se registraron 35,815 consultas de dermatología pediátrica, Las 10 dermatosis más frecuentes ocuparon 18,708 consultas, representando el 52.2% del total de las consultas de dermatología pediátrica.

Considerando las estaciones del año, en invierno fueron 4 las dermatosis que mostraron un mayor número de consultas: xerosis con 140/411 (34.1%), el acné vulgar con 701/2128 (32.9%), la queratosis pilar con 259/828 (31.3%) y la dermatitis atópica con 1731/5655 (30.6%). En verano también se demostró un mayor número de consultas en 3 de las 10 dermatosis más frecuentes siendo éstas: el prurigo por insectos con 236/664 (35.5%), la pitiriasis alba con 183/559 (32.7%) y las verrugas virales con 1149/3420 (30.6%). Los nevos melanocíticos, la dermatitis seborreica y el hemangioma infantil no mostraron diferencia en la frecuencia en ninguna de las estaciones (Figura 1).

En nuestro estudio, 7 de las 10 dermatosis más frecuentes en dermatología pediátrica, presentan variación estacional. La magnitud de la variación estacional es expresada de la siguiente manera: dermatitis atópica ($p = 0.0001$), verrugas virales ($p = 0.0001$), acné vulgar ($p = 0.0001$), pitiriasis alba ($p = 0.0001$), xerosis ($p = 0.0001$), queratosis pilar ($p = 0.0003$), y prurigo por insectos ($p = 0.0001$). Los nevos melanocíticos, la dermatitis seborreica y el hemangioma infantil no mostraron variación estacional (Tabla I).

DISCUSIÓN:

En el presente estudio se demuestra que la variación estacional está presente en 7 de las 10 dermatosis más frecuentemente observadas en el servicio de dermatología del Instituto Nacional de Pediatría.

La variación estacional observada en 6 de éstas 7 dermatosis: dermatitis atópica, acné vulgar, pitiriasis alba, xerosis, queratosis pilar y prúrigo por insectos fue estadísticamente significativa, y es semejante al comportamiento estacional reportado para dichas dermatosis en la literatura (15). De tal forma, observamos que las dermatosis que predominan en los meses de verano son: las verrugas virales, la pitiriasis alba, y el prúrigo por insectos; en tanto las que predominan en los meses de invierno son: la dermatitis atópica, el acné vulgar, la xerosis y la queratosis pilar.

En nuestro estudio, la variación estacional de las verrugas virales fue estadísticamente significativa, con un claro predominio en los meses de verano. Dicha variación estacional no ha sido corroborada por otros autores como Hancox y cols. (15) quienes no encontraron influencia estacional sobre las verrugas virales en su estudio de las dermatosis más frecuentes. Será importante que nuestro dato de la variación estacional en la presentación clínica de las verrugas virales sea corroborado por otros autores, y este conocimiento podría permitir la búsqueda de factores en el virus o en el huésped que hagan que las verrugas virales se observen con mayor frecuencia en los meses de verano.

Por otro lado, se observó que los hemangiomas infantiles, los nevos melanocíticos y la dermatitis seborreica no muestran variación estacional en cuanto a su presentación. El comportamiento regular a través del año es lo esperado para los hemangiomas

infantiles y los nevos melanocíticos, pues hasta la fecha no hay ningún reporte en la literatura mundial que sugiera variación estacional para los mismos.

Sin embargo, para la dermatitis seborreica si se ha reportado variación estacional. Wilker y cols. (22) reportaron un mayor número de consultas por dermatitis seborreica en los meses de invierno. Estos autores sugieren que la luz ultravioleta inhibe el crecimiento del *Pityrosporum ovale*, y que durante el invierno al ser menor la radiación, se pierde dicha inhibición. Si esta hipótesis es correcta, es posible que nosotros no hayamos encontrado variación estacional en la dermatitis seborreica, debido a que en población pediátrica predomina en el lactante, donde la exposición a la luz ultravioleta es muy baja en cualquier estación del año.

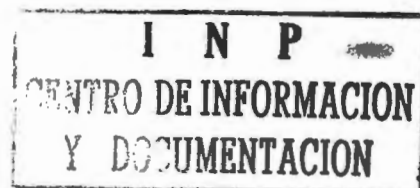
Este es el primer estudio que evalúa la influencia estacional sobre las dermatosis más frecuentes realizado en pacientes pediátricos mexicanos, y corrobora la importancia de la variación estacional sobre las dermatosis más frecuentes visto en otras poblaciones.

El conocimiento de la variación estacional en diversas dermatosis, permitirá seguir estudiando los factores etiológicos relacionados con el periodo estacional, de tal manera que se puedan establecer medidas de prevención y tratamiento oportuno a la población con estas dermatosis.

Por otro lado también nos orientará para establecer los diagnósticos esperados para determinada época del año y esto puede utilizarse para reforzar la capacitación académica, y por ende la calidad de la atención médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Barry LH, Charleston SC. The dermatologist's role in primary care: a primary care physician's view. *J Am Acad Dermatol*. 1996; 35:1009-11.
2. Innair I. Prevalence of skin conditions in primary school children in Turkey: differences based on socioeconomic factors. *Pediatr Dermatol* 2002; 19(4):307-11.
3. Kirsner RS, Yang DG, Kerdel FA. Dermatologic disease accounts for a large number of hospital admissions annually. *J Am Acad Dermatol* 1999; 41(6):970-74.
4. Chren MM. Dermatologic consultations-how can we know if we are effective? *Arch Dermatol* 1994; 130:1052-54.
5. Schachner L, Ling N, Press S. A statistical analysis of a pediatric dermatology clinic. *Pediatr Dermatol* 1983; 1:157-64.
6. Popescu R, Popescu CM, Williams HC, Forsea D. The prevalence of skin conditions in romanian school children. *Br J Dermatol* 1999;140:891-96.
7. Droga S, Kumar B. Epidemiology of skin diseases in school children: a study from northern India. *Pediatr Dermatol* 2003; 20(6):470-73.
8. Wenk C, Itin PH. Epidemiology of pediatric dermatology and allergology in the region of Aargau, Switzerland. *Pediatr Dermatol* 2003; 20(6):482-7
9. Del Pozzo BR, Gutierrez P, Ruiz-Maldonado R. Dermatoses comunes en niños mexicanos: estudio comparativo entre dos décadas (tesis). Ciudad de México (D.F.): UNAM, 2003.
10. Trenberth KE. What are the seasons? *Bull Am Meteor Soc* 1983;64:1276-82.



11. Diffey BL, Larko O. Clinical Climatology. Photodermatology 1984; 1:30-37.
12. Middleton JD, Allen BM. The influence of temperature and humidity on stratum corneum and its relation to skin chapping. J Soc Cosmet Chem 1973; 24:239-43.
13. Borelli D, Jacobs PH, Nall L. Tinea versicolor: epidemiology, clinical and therapeutic aspects. J Am Acad Dermatol 1991; 25:300-05.
14. Wilson DP, Dickinson LM, Staton EW. Seasonal variation in diagnosis and visits to family physicians. Ann Fam Med 2004; 2(5):411-17.
15. Hancox JG, Sheridan SC, Feldman SR, Fleischer AB. Seasonal variation of dermatologic disease in the USA: a study of office visits from 1990 to 1998. Int J Dermatol 2004;43:6-11.
16. Morren MA, Przybilla B, Bamelis M, Heykants B, Reynaers A, Degreef H. Atopic dermatitis: triggering factors. J Am Acad Dermatol 1994; 31:467-73.
17. Al-Ameer AM, Al-Akloby OM. Dermographic features and seasonal variations in patients with acne vulgaris in Saudi Arabia: a hospital-based study. Int J Dermatol 2002; 41:870-1.
18. Weber MB, Sponchiado de avila LG, Albaneze F, de Oliveira M, Cudhans BD, Ferreira C. Pitiriasis alba: a study of pathogenic factors. JEADV 2002; 16:463-68.
19. Poskitt L, Wilkinson JD. Natural history of queratosis pilaris. Br J Dermatol 1994; 130:711-13.
20. Foley P, Zuo Y, Plunkett A, Merlin K. The frequency of common skin conditions in preschool-age children in Australia: seborrheic dermatitis and pytiriasis capitis. Arch Dermatol 2003; 139:318-22.

21. Maietta G, Rongioletti F, Rebora A. Seborrheic dermatitis and daylight. Acta Derm Venereol 1991; 71:538-39.
22. Wikler JR, Janssen N, Bruynzeel DP, Nieboer C. The effects of UV-light on pityrosporum yeasts: ultrastructural changes and inhibitions of growth. Acta Derm Venereol 1990; 70:69-71.
23. Mroczkowski TF, Millikan LE. Prurigo y prurito. En: Ruiz-Maldonado R. Parish L, Baere J, eds. Tratado de Dermatología Pediátrica. México: Mc Graw-Hills Interamericana Editores SA de CV, 1992:646-50.

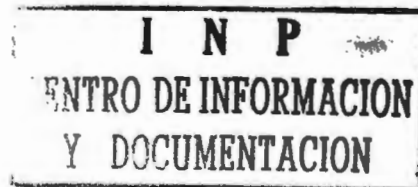


Figura 1. Variación estacional para las dermatosis más frecuentes

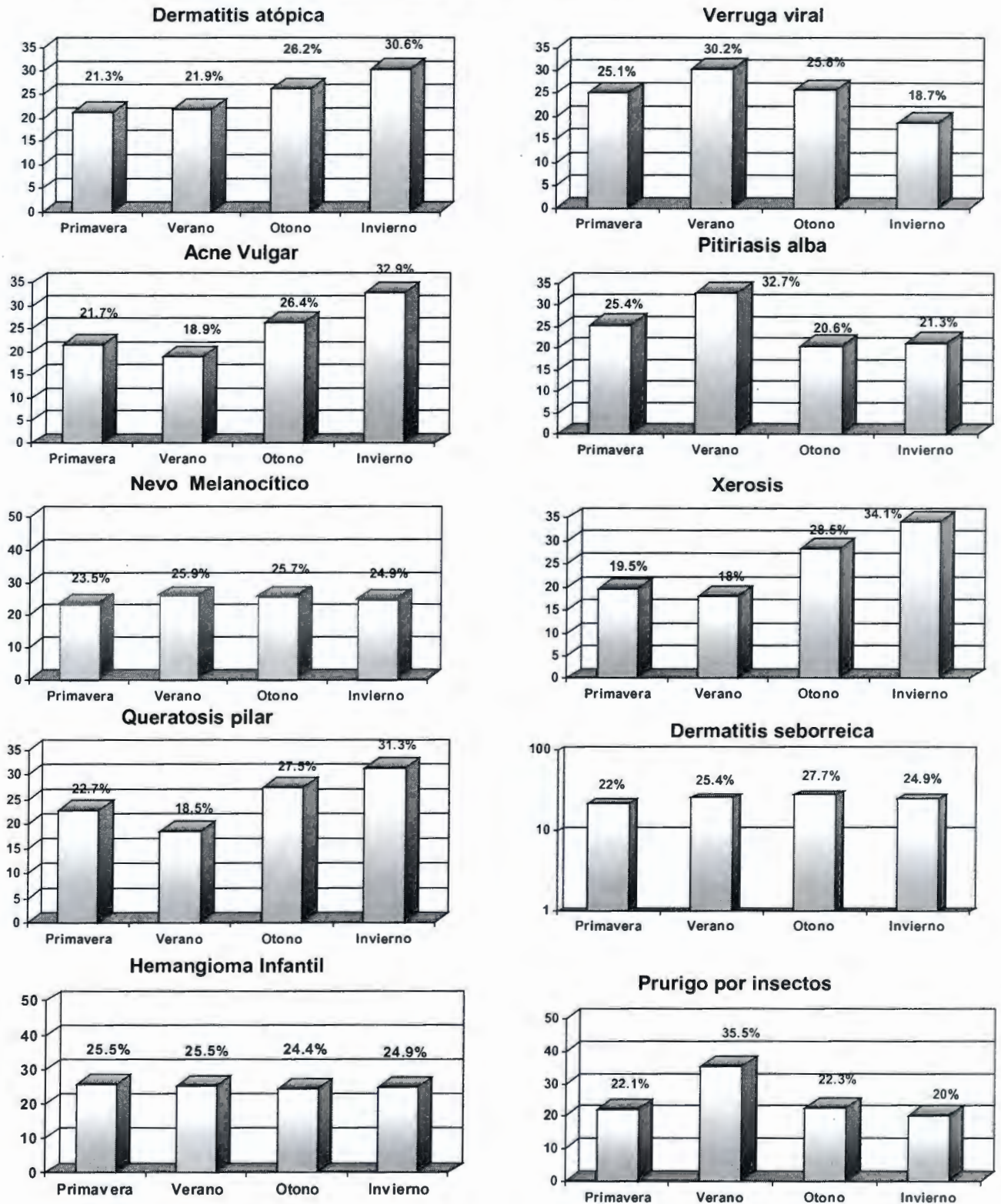


Tabla I. Variación estacional para las dermatosis más frecuentes.

Diagnóstico	Estación Pico	Valor χ^2	Valor p
Dermatitis atópica	Invierno	$\chi^2 = 126.3$	< 0.0001
Verrugas virales	Verano	$\chi^2 = 92.4$	< 0.0001
Acné vulgar	Invierno	$\chi^2 = 95.8$	< 0.0001
Pitiriasis alba	Verano	$\chi^2 = 20.8$	< 0.0001
Nevos melanocíticos	NDE	$\chi^2 = 1.43$	0.69
Xerosis	Invierno	$\chi^2 = 28.5$	< 0.0001
Queratosis pilar	Invierno	$\chi^2 = 31.0$	< 0.0003
Dermatitis seborreica	NDE	$\chi^2 = 2.3$	0.50
Hemangioma infantil	NDE	$\chi^2 = 0.80$	0.84
Prurigo por insectos	Verano	$\chi^2 = 40.2$	< 0.0001