

11226



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

83

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33
CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR

FRECUENCIA DE ONICOMICOSIS EN PACIENTES CON
DIABETES MELLITUS TIPO 2, EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR No. 33 EL ROSARIO.

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
LA ESPECIALIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A
DR. JAIME ADAN ROJAS BARRERA

ASESOR: DRA. MARIA DEL PILAR HERNANDEZ CRUZ
MEDICO FAMILIAR DE LA U.M.F. No. 33 EL ROSARIO



MEXICO,



FEBRERO DEL 2003

JEFATURA DE ENSEÑANZA

U. M. F. No. 33

A



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

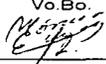
AUTORIZACIONES

Vo. Bo.



DR. RODOLFO ARVIZÚ IGLESIAS.
JEFE DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA DE LA U.M.F. 33 I.M.S.S.
DELEGACIÓN 1 NOROESTE DEL D.F.

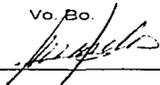
Vo.Bo.



DRA. MONICA ENRIQUEZ NERI.
PROFA. TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR DE
LA U.M.F. 33 I.M.S.S. DELEGACIÓN 1 NOROESTE DEL D.F.


DIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

Vo. Bo.



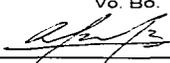
DRA. MA. DEL CARMEN MORELOS CERVANTES.
PROFA. ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
DE LA U.M.F. 33 I.M.S.S. DELEGACIÓN 1 NOROESTE DEL D.F.

Vo. Bo.



DRA. MA. DEL PILAR HERANDEZ CRUZ.
ASESOR DE TESIS Y MEDICO FAMILIAR ADSCRITO A LA U.M.F. 33 I.M.S.S.
DELEGACION 1 NOROESTE DEL D.F.

Vo. Bo.



DR. JAIME ADAN ROJAS BARRERA.
MEDICO RESIDENTE INVESTIGADOR ADSCRITO A LA U.M.F. 33 I.M.S.S.
DELEGACIÓN 1 NOROESTE DEL D.F.

B

A mi esposa por su gran tolerancia e infinita paciencia.

A mis hijos por darle valor a mi vida.

AGRADECIMIENTOS:

A quienes incondicionalmente me guiaron siempre por el camino correcto del conocimiento, a mis profesores.

A mi asesora por haber aceptado formar parte de esta pequeña y a la vez importante aventura científica.

A mis padres y hermanos por estar siempre conmigo.

A todos aquellos que en algún momento me han brindado su apoyo.

*Iba un hombre caminando por el desierto
Cuando oyó una voz que le dijo:
"levanta algunos guijarros, metelos en tu bolsillo
y mañana te sentirás a la vez triste y contento."*

*Aquel hombre obedeció. Se inclinó, recogió un puñado
de guijarros y se los metió en el bolsillo.
A la mañana siguiente, vio que los guijarros se
habían convertido en diamantes, rubies y esmeraldas.
Y se sintió triste y feliz.*

*Feliz, por haber recogido los guijarros;
Triste por no haber recogido más.*

Lo mismo sucede con la educación.

W. Cunningham.

E

INDICE.

TITULO	1
INTRODUCCIÓN	2
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	5
CONCLUSIONES	7
GRAFICAS	9
ANEXOS	21
BIBLIOGRAFÍA	22

F

TITULO.

Frecuencia de onicomicosis en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2, en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario.

INTRODUCCIÓN.

La onicomicosis es el nombre general dado a la infección micótica de las uñas (micosis superficial) que es originada por hongos parásitos de la queratina llamados dermatofitos.(1)(2)

En la actualidad se conocen miles de especies de levaduras y mohos, pero solo 100 de estas son patógenas para el hombre, entre estas el Tricophyton representa un 18 a 40% de todas las onicopatías, y el 30% de todas las infecciones cutáneas micóticas. (2)(3)(4)

Por conveniencia las infecciones micóticas se agrupan en micosis superficiales, cutáneas, subcutáneas y profundas (generales y sistémicas). Los hongos causan infecciones superficiales, cutáneas y subcutáneas de la piel, cabello y uñas que pueden ser crónicas y resistentes al tratamiento.

Las micosis profundas son causadas por hongos patógenos u oportunistas que infectan a personas inmunocomprometidas, como lo son los pacientes diabéticos.(1)

Existen muy pocos estudios que determinen la frecuencia en pacientes diabéticos; y con los que se cuenta han sido realizados en otros países, o bien se han realizado en muestras pequeñas.(4)(5)(6)

Esta puede ser la enfermedad más común de las uñas causada por Tricophyton, la cual puede invadir tejido ungueal especialmente las uñas de los pies, dicha invasión sucede a partir de los bordes lateral o terminal, haciéndose posteriormente la uña engrosada, con cuerpo opaco que se separa del lecho ungueal (onicolisis), friable, deforme o reblandecida.(1)

La onicomicosis de los pies a menudo coexiste con tiña pedis interdigital o plantar, las uñas pueden desgastarse o tener ulceraciones adyacentes a la piel.

Se ha visto que la ulceración o abrasión puede aumentar en tamaño, y si no se atiende volverse crónica y actuar como una puerta de entrada para diversas infecciones bacterianas, micóticas u otros organismos. **(7)(8)(9)**

En estudios previos se ha observado que la onicomiosis pueden ser un riesgo potencial para secuelas serias en pacientes diabéticos en comparación con los no diabéticos **(10)**, observando que el paciente diabético es 2.7 veces más propenso a tener onicomiosis, proyectándose esta enfermedad para afectar a 1 de cada 3 pacientes diabéticos, siendo más frecuente en el sexo masculino, 2.99 veces en comparación con el sexo femenino **(9)**, y a su vez es más frecuente en pacientes mayores de 50 años de edad.

Cabe mencionar que se ha documentado que la apariencia anormal de las uñas en pacientes diabéticos tiene una prevalencia de onicomiosis del 57% en comparación con los no diabéticos. **(9)**

Se ha visto que los ortejos mas afectados son el primero y segundo para la onicomiosis subungueal lateral distal y tercero y cuarto ortejos para la onicomiosis subungueal blanca.

De modo habitual no hay síntomas, las uñas carecen de lustre, son quebradizas, ásperas o hipertróficas y la sustancia de la uña es friable e inclusive hundida, así como también se pueden romper segmentos irregulares de la uña enferma.**(11)**

En ocasiones es obligado realizar el diagnostico por laboratorio.

Se debe tener especial cuidado clínico para realizar el diagnostico, ya que otras patologías pueden alterar la morfología y apariencia de la uña.**(12)**

MATERIAL Y METODOS.

La investigación se llevo a cabo en la U.M.F. 33 E I Rosario del I.M.S.S., perteneciente a la Delegación Azcapotzalco, en México D.F. ubicada al norte del Valle de México, y la cual comprende 2 sectores del D.F. y 2 sectores del Estado de México.

Se tomo una muestra no probabilística de casos consecutivos de 360 pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 en el periodo comprendido del 1° de Septiembre del año 2000 al 31 de Agosto del 2001, en el servicio de consulta externa de la U.M.F. 33 El Rosario, durante el turno matutino y vespertino, de lunes a vienes considerando a los 27 consultorios en forma alterna.

A los pacientes se les capto al detectarse durante la exploración fisica de la consulta con el medico familiar la probable onicomicosis; ahí se les informó el motivo del estudio, invitándoseles a participar en forma verbal a los que cumplieran los criterios de inclusión.

A los sujetos seleccionados se les aplicó un cuestionario de identificación con un tiempo aproximado de 10 minutos con una exploración fisica de manos y pies. Los datos obtenidos se capturaron en hojas tabulares con concepto y posteriormente se vaciaron en computadora IBM, utilizando para ello programa Excel 2000, posteriormente se realizo el análisis estadístico de la información utilizando estadística descriptiva.

Se elaboraron textos, cuadros y graficos resultantes del análisis anterior y se redacto y proceso en los programas Office y Word 2000. Finalmente se establecieron conclusiones y se plantean alternativas de prevención.

RESULTADOS.

Se estudiaron 360 pacientes diabéticos tipo 2 derechohabientes de la U.M.F. 33 El Rosario del I.M.S.S., de los cuales 250 presentaron manifestaciones clínicas de onicomiosis, mientras 110 no tuvieron las manifestaciones clínicas de onicomiosis, correspondiendo al 69% y 31% respectivamente. (*Grafica 1*).

De este 69% que presentaron la enfermedad 44% (110) correspondieron al grupo de edad entre los 55 y 69 años, 32% (90) entre los 40 y 54 años, 20% (50) entre los 70 años y más y el 4% (10) entre los 25 y 39 años. (*Grafica 2*).

En cuanto al sexo, de los 250 pacientes con onicomiosis 140 fueron masculinos y 110 del sexo femenino, correspondiendo al 56% y 44% respectivamente. (*Graficas 3 y 3.1*).

Las uñas más afectadas fueron las de los pies (en un 80% de los pacientes que presentaron onicomiosis clínica), mientras que en las manos únicamente el 20% de los pacientes diabéticos presentaron esta alteración. (*Grafica 3.2*).

En los pies las uñas más afectadas fueron las de los primeros 2 ortejos, tanto en pie derecho, como en pie izquierdo, primer ortejo der. 37%, segundo ortejo der. 21%, primer ortejo izq. 44% y segundo ortejo izq. 23%. (*Graficas 4 y 4.1*).

En términos generales podemos decir que el pie izquierdo fue el más afectado en un 53%, mientras que el pie derecho obtuvo el 47%. (*Grafica 5*).

En cuanto a la afección de los dedos se observó que la mano derecha tuvo una afectación del 62%, mientras que la mano izquierda el 38%. (*Grafica 6*).

De lo anterior podemos señalar que el primer dedo (pulgar), fue el más afectado, lo que correspondió al 62% en mano der. y 50% en mano izq. (*Graficas 6.1 y 6.2*).

En lo que concierne a las características clínicas de las uñas, la más frecuente fue la discromía en un 27%, seguida de estrias longitudinales en un 19%, uña gruesa y surcos transversos en un 16%, uña deforme 10%, uña con onicolisis 6%, uña friable 4% y uña reblandecida 2%.(Gráfica 7).

CONCLUSIONES.

A pesar de que la onicomicosis es una enfermedad de alta frecuencia en México, existen pocos estudios reportados en la literatura. La onicomicosis causa deformación de la uña que puede causar ulceración e infección y en ocasiones amputaciones; en nuestro estudio la deformidad de la uña ocupó un 10%.

De acuerdo a los resultados de la población estudiada encontramos que existe una alta frecuencia de onicomicosis en pacientes diabéticos tipo 2, siendo del 69% en nuestra población derechohabiente, lo cual es semejante a lo encontrado en la bibliografía y otros estudios realizados anteriormente,

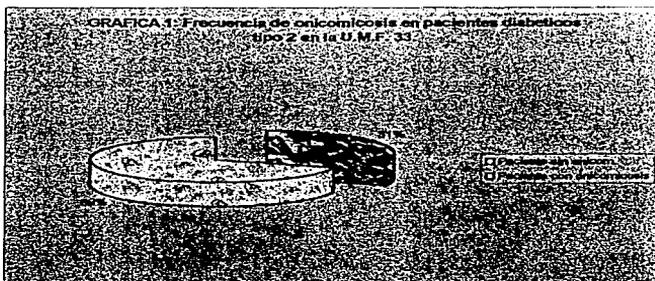
Por lo anterior es de vital importancia informar y educar a nuestra población diabética, haciendo énfasis en lo que es la prevención primaria, para que de esta manera se cambie a otro estilo de vida y se modifiquen costumbres nocivas que en gran parte de los casos terminan en complicaciones.

La edad y el sexo son factores importantes, ya que los pacientes entre los 40 y 54 años tuvieron una frecuencia mayor clínicamente significativa (32%), y a diferencia de otros estudios, en la presente investigación el sexo masculino se vio más afectado en un 56%.

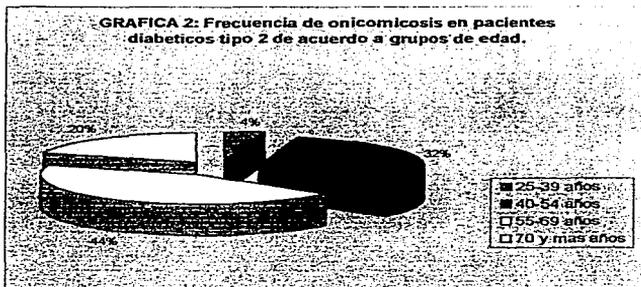
En lo que respecta a extremidades hubo una gran diferencia, ya que las inferiores se afectaron en un 80%, mientras que las superiores solo en un 20%, y en ambos casos los primeros dedos y ortijos fueron los más afectados, solo que en lo que respecta a manos, la derecha fue más afectada (62%), mientras que en los pies, el izquierdo fue el más afectado, 47% de los casos.

Se debe de tomar en cuenta que no todas las afecciones ungueales que son clínicamente detectadas como onicomicosis tiene etiología fúngica, lo que puede dar lugar a tratamientos innecesarios, costosos y con malos resultados.

Se propone que a todo paciente diabético se le practique inspección periódica de las uñas, tanto de las manos como de los pies, y que en su caso se tomen las muestras necesarias y se realicen las pruebas micológicas específicas para tratar de curar la onicomicosis y ayudar a la prevención del pie diabético.



FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

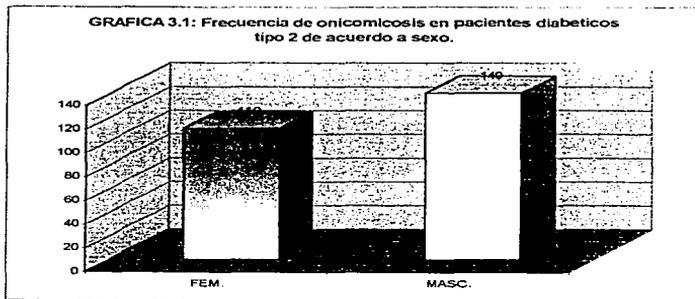


FUENTE Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador

**GRAFICA 3: Frecuencia de onicomiosis en pacientes
diabeticos tipo 2 de acuerdo a sexo.**

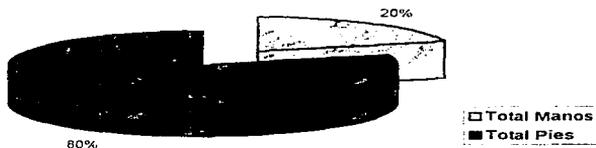


FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.



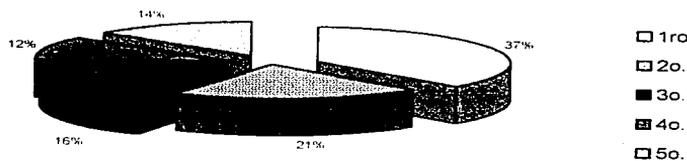
FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador

GRAFICA 3.2 : Frecuencia de onicomicosis en diabéticos tipo 2 por extremidad.



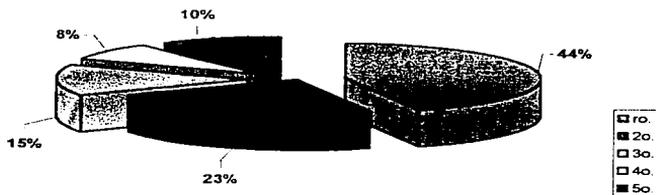
FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

**GRAFICA 4: Onicomiasis por ortejos en pacientes
diabeticos tipo 2 en pie derecho.**



FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

**GRAFICA 4.1: Onicomiasis por ortijos en pacientes
diabeticos tipo 2 en pie izquierdo.**



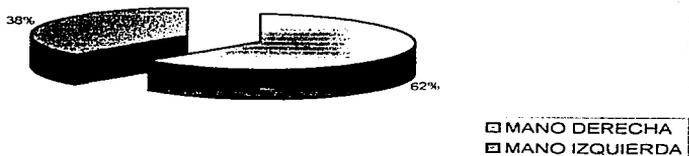
FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

GRAFICA 5: Pie afectado con onicomicosis en diabeticos tipo 2.



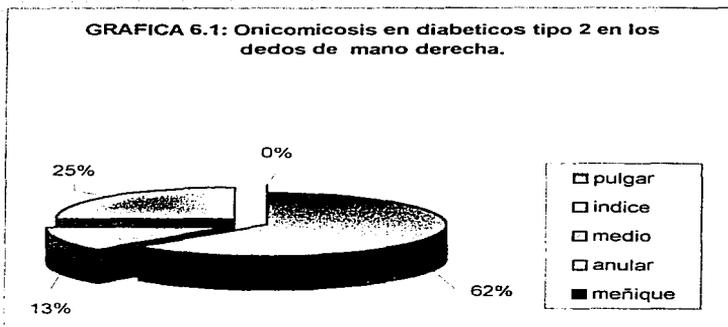
FUENTE Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

GRAFICA 6: Mano afectada con onicomiosis en pacientes diabeticos tipo 2.



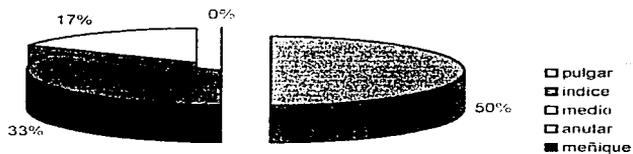
FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

GRAFICA 6.1: Onicomycosis en diabeticos tipo 2 en los dedos de mano derecha.



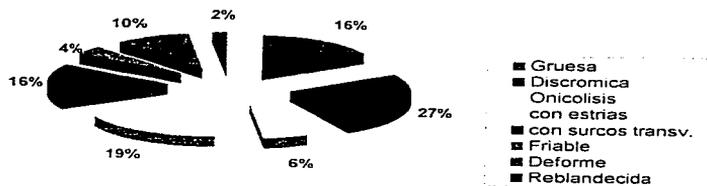
FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

GRAFICA 6.2: Onicomycosis en pacientes diabeticos tipo 2 los dedos de mano izquierda.



FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

GRAFICA 7: Características clínicas de las uñas en pacientes con D.M. tipo 2 con onicomicosis.



FUENTE: Información obtenida de encuestas realizadas por el investigador.

**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.
(ANEXO 1)**

**CEDULA PARA VALORAR LA FRECUENCIA DE ONICOMICOSIS EN PACIENTES
DIABÉTICOS TIPO 2 EN LA U.M.F. 33 EL ROSARIO.**

a) FICHA DE IDENTIFICACIÓN:

Fecha: _____ No. De Consultorio: _____ Turno: _____
Nombre: _____
No. De Afiliación: _____ Sexo: _____ Masc.____ Fem.____
Edad: _____
Dirección: _____
Teléfono: _____

b) CARACTERÍSTICAS CLINICAS.

UBICACIÓN:

MANO: DER.____ DEDOS: pulgar____ índice____ medio____ anular____
 meñique____

IZQ.____ DEDOS: pulgar____ índice____ medio____ anular____
 meñique____

PIES: DER.____ ORTEJOS: 1° ____ 2° ____ 3° ____ 4° ____ 5° ____

IZQ.____ ORTEJOS: 1° ____ 2° ____ 3° ____ 4° ____ 5° ____

ASPECTO CLINICO DE LA UÑA:

UÑA GRUESA: SI____ NO____

DISCROMIA: SI____ NO____ ONICOLISIS: SI____ NO____

PRESENCIA DE ESTRIAS LONGITUDINALES: SI____ NO____

PRESENCIA DE SURCOS TRANSVERSALES: SI____ NO____

UÑA FRIABLE: SI____ NO____

UÑA DEFORME: SI____ NO____

UÑA REBLANDECIDA: SI____ NO____

BIBLIOGRAFÍA.

- 1.- Huntley AC. The cutaneous manifestations of diabetes mellitus. *J Am Acad Dermatol.* 1982; 7: 427-55.
- 2.- Alteras I, Saryl E, Sanchez JL. Prevalence of pathogenic fungi in the toe webs and toe nails of diabetic patients. *Mycopathology.* 1979; 67: 157-9.
- 3.- Lugo-Samolinos A, Sanchez JL. Prevalence of dermatophytosis in patients with diabetes. *J Am Acad Dermatol.* 1992; 26: 408-10.
- 4.- Buxton PK et al. The prevalence of dermatophyte infection in web-controlled diabetics and the response to Trichophyton antigen. *Br J Dermatol.* 1996; 134: 900-3.
- 5.- Pardo-Costello V, Pardo OA. Disease of the nails. Springfield, IL: Charles C. Thomas, 1960.
- 6.- Achten G, Wanet-Rouard J. Onychomycosis in the laboratory. *Mycosen.* 1978; 21: 125-7.
- 7.- Zaias N, Tosti A, Rebell G, et al. Autosomal dominant pattern of distal subungual onychomycosis caused by *Trichophyton rubrum*. *A Am Acad Dermatol.* 1996; 34: 302-4.
- 8.- Mc Carthy DJ, Boyko EJ, Smith DG. Cutaneous manifestations of the lower extremities in diabetes mellitus. In: Kminsky S, editor. Medical and surgical management of the diabetic foot. St. Louis: Mosby; 1994: 191-222.
- 9.- Gupta AK, et al. Prevalence and epidemiology of toe nail onychomycosis in diabetic subject: a multicentre survey. *Br J Dermatol.* 1998; 139: 665-71
- 10.- Rich Phoebe. Special patient populations: onychomycosis in the diabetic patient. *J Am Acad Dermatol.* 1996; 35: 510-11
- 11.- Tierney JR. Diagnostico clinico y tratamiento. *Manual Moderno.* 1997.
- 12.- Gupta AK, et al. Prevalence of unsuspected onychomycosis in the patients visiting dermatologist's offices in Ontario, Canada: a multicenter survey of 2001 patients. *Int J Dermatol.* 1997; 36: 783-7.