

11212

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO**

---



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL  
LA RAZA  
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES  
DEPARTAMENTO DE DERMATOLOGIA

**PREVALENCIA DE NEOPLASIAS CUTANEAS EN EL  
PACIENTE POSTTRANSPLANTE RENAL EN EL HOSPITAL  
DE ESPECIALIDADES CENTRO MEDICO NACIONAL  
"LA RAZA" EN EL SERVICIO DE DERMATOLOGIA**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LA ESPECIALIDAD EN DERMATOLOGIA**

**PRESENTA:  
DR. MARIO CASTRO RODRIGUEZ**

**ASESOR : DRA. BLANCA CARLOS ORTEGA**



México, D. F.

AGOSTO 2005

0348080



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**Esta tesis esta dedicada a mis padres, a mi  
hijo Stephano y a Rocío , ya que sin ellos  
todo esfuerzo sería vacío y en vano.**

Con especial dedicatoria a Rocío  
Rangel Espinosa, ya que con su  
paciencia y dedicación han logrado  
hacer de mí lo que soy.

A mis maestros por todas sus enseñanzas así como su paciencia para conmigo.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Mario Castro Rodríguez

FECHA: 20/09/05

FIRMA: 



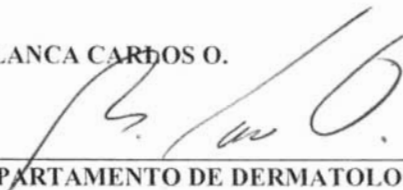
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA Y EDUCACION MEDICA

DRA MAGDALENA LOPEZ IBARRA



TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO DE LA ESPECIALIZACION

DRA BLANCA CARLOS O.



MB DEPARTAMENTO DE DERMATOLOGIA "CMNR"

DR. MARIO CASTRO RODRIGUEZ

RESIDENTE DE 5to. AÑO DE DERMATOLOGIA

PROTOCOLO No 2004-3501-097



## INDICE

RESUMEN

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

JUSTIFICACIÓN

OBJETIVOS

METODOLOGIA

RESULTADOS

DISCUSION

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

## RESUMEN

Prevalencia de neoplasias cutáneas en el paciente post trasplantado de riñón en el HEMCR

Objetivo del estudio: Determinar la prevalencia de neoplasias cutáneas en los pacientes que tengan por lo menos 5 años de haber sido trasplantados.

Material y Métodos: Diseño: Retrospectivo, transversal, descriptivo, observacional, abierto.

Se revisó el archivo clínico del 01 de Enero de 2000 al 30 de noviembre del 2004 en la consulta de la Unidad de Trasplante renal se seleccionó a pacientes con trasplante renal, a todos los pacientes se realizó exploración clínica dirigida hacia la presencia de neoformaciones cutáneas.

Se registro la edad, fecha del injerto renal, donador, tratamiento inmunosupresor, biopsia excisional, reporte definitivo histopatológico.

Análisis estadístico: Estadística Descriptiva.

.Resultados: Durante 5 años se trasplantó riñón en 298 pacientes, de ellos, 37 (53%) desarrollaron neoplasia cutánea., la edad promedio fue de 38 años, el tiempo promedio de trasplante renal fue de 8.37 años, con predominio en el sexo masculino, la estirpe histológica fue de neoplasia intraepitelial, el fototipo fue tipo III seguido del IV,



el injerto se obtuvo de vivo relacionado en el 85.7%. El esquema inmunosupresor fue del 55.7% con azatioprina, ciclosporina y prednisona.

Conclusiones: Encontramos concordancia entre los resultados de publicaciones internacionales y la prevalencia en pacientes postransplantados de riñón en México.

Palabras claves: Transplante renal , neoplasias.

## ABSTRACT

Prevalence of cutaneous neoplasias in the post transplanted patient of kidney in the HEMCR. Objective: To determine the prevalence of cutaneous neoplasia in patients who had been transplanted at least 5 years before. Material and Methods: Design: Retrospective, cross-sectional, descriptive, observational, opened trial.

We reviewed patient's files from January 1<sup>st</sup> 2000 to November 30<sup>th</sup> 2004. All the patients were clinically examined, clinical exploration was made towards the presence of cutaneous neoformation. Registry the age, date of the renal donating graft, immunosupresor treatment, excisional biopsy, and definitive histopatológico report was recorded. Statistical analysis: Descriptive Statistic. Results: During 5 years in 298 patients kidney allograft were transplanted, of them, 37 (53%) developed cutaneous neoplasia., the mean age of patients was 38 years old, and the average of renal transplant was of 8,37 years, with predominance in masculine sex, the histological type was intraepithelial neoplasia, fototipo was followed type III of the IV, the graft was obtained from alive related in the 85.7%. The immunosupresor scheme was of the 55,7% with azatioprina, cyclosporin and prednisona. Conclusions: We found similar prevalence between the international publication results and the prevalence in postransplanted patients of kidney in Mexico.

Key words: Renal transplant, cutaneous neoplasia.

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

La prevalencia aumentada de cánceres en receptores de trasplante renal es 4 o 5 veces mayor que la reportada en la población general <sup>1</sup>

El uso crónico del tratamiento inmunosupresor para prevenir el rechazo de un trasplante incrementa el riesgo de varios tipos de cáncer, siendo la condición maligna más frecuente el cáncer de piel <sup>2-6</sup>

En el paciente con trasplante renal, el cáncer de piel no melanoma (NMSC) es el más común y presenta un alto riesgo de metástasis <sup>5</sup>

### **Trasplante renal**

El trasplante es la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, o de un individuo a otro y que integren al organismo <sup>7</sup>

En 1933 se realizó el primer trasplante renal con poco éxito, fue hasta 1947 en Boston (Estados Unidos de Norte América) donde se trasplantó un riñón de cadáver a una paciente con choque séptico, el cual reanudo diuresis normal a los dos meses. Para 1950 diferentes equipos europeos y americanos, procedieron con el trasplante renal en humanos de donador de cadáver con resultados positivos, seguido de un éxito absoluto con el primer trasplante renal en gemelos univitelinos en 1954. Más tarde en 1961 se aprueba el tratamiento con inmunosupresores.<sup>7,8</sup>

En México en 1963 los doctores .Federico Ortiz Quezada, Manuel Quijano Narejo y Manuel Flores Izquierdo, realizaron el primer trasplante renal en el entonces Centro Médico Nacional (hoy Siglo XXI), del Instituto Mexicano del Seguro Social, cuatro años más tarde , en el Instituto Nacional De Cardiología "Ignacio Chavez" se realiza trasplante renal con resultados satisfactorios. <sup>7,8</sup>

### **Inmunosupresión y trasplante renal**

La modulación de la respuesta inmune es el objetivo fundamental del tratamiento inmunosupresor. Este se basa en dos conceptos, 1) suprimir la respuesta del sistema inmune contra órganos extraños sin alterar la respuesta contra microorganismos y tumores, 2) revertir la respuesta inmunológica contra un órgano trasplantado (rechazo) una vez iniciada.

#### **●Corticoesteroides**

Son utilizados como supresores de la inmunidad debido a sus efectos sobre la respuesta inflamatoria, inmune y humoral; algunos de sus efectos colaterales son la presencia de: efectos cushinoides, susceptibilidad a infecciones, Hipertensión

arterial (HTA), retraso en la cicatrización de heridas, intolerancia a la glucosa, obesidad, hiperlipidemia, entre otros.

#### ●Azatioprina

Inhibe la síntesis de purinas y de ARN evitando la mitosis y la proliferación de linfocitos T y B. Su administración es adecuada para prevenir el rechazo. Entre sus efectos secundarios se encuentran la leucopenia, trombocitopenia, anemia, infección, neoplasia, hepatotoxicidad, pancreatitis.

#### ●Ciclosporina A

La ciclosporina A es un potente fármaco inmunosupresor que tiene un efecto más localizado sobre la inhibición funcional linfocitaria, en tanto que sigue mantenida la función del macrófagos y polimorfonucleares inhibiendo selectivamente la respuesta inmune.

Entre sus efectos secundarios se encuentran: Nefrotoxicidad, microangiopatía trombótica, HTA, alteraciones hidroelectrolíticas, hepatotoxicidad, alteraciones neurológicas, cutáneas, hematológicas y metabólicas, predisposición a ciertas infecciones y neoplasias

- **Micofenolato de mofetilo**

Inhibe la síntesis de purinas y posee una mayor eficacia inmunosupresora en la prevención del rechazo agudo.

- **OKT3**

Es un anticuerpo monoclonal murino anti CD3. Actúa bloqueando el reconocimiento antigénico e inhibiendo la función de las células T. Es un potente inmunosupresor utilizado tanto en la profilaxis del rechazo agudo como en el tratamiento del mismo.

La primera dosis debe administrarse con precaución, ya que puede producir una reacción denominada síndrome clínico asociado a OKT3 (síndrome por liberación de citocinas).

- **ATGA**

Inmunoglobulina antitimocitaria de caballo. Es un inmunosupresor selectivo de los linfocitos (provoca una disminución en sangre periférica de los linfocitos T). Se administra en procesos de rechazo en pacientes con trasplante renal, si se administra con la terapia convencional en el momento del rechazo, aumenta la frecuencia de resolución del mismo.

Sus efectos secundarios son: fiebre, escalofríos, leucopenia, trombopenia y reacciones dermatológicas (prurito, urticaria).

#### ●Otros inmunosupresores

Existen otros inmunosupresores los cuales no son tan frecuentemente utilizados como:

Timoglobulina

Anticuerpos monoclonales antiCD45

TCR: Inhibición del reconocimiento antigénico

Sueros policlonales anti linfocitarios

Anticuerpos monoclonales anti moléculas accesorias y coestimuladoras

Anticuerpos anti moléculas de adhesión

Oligonucleótidos antisentido

La terapia inmunosupresora se basa en la utilización combinada (doble, triple o cuádruple) de los siguientes fármacos: ciclosporina A, azatioprina, moëetil micofenolato y prednisona con o sin anticuerpos policlonales (ALG, ATG) o monoclonales (OKT3), para la inducción.

Cuando iniciamos la inmunosupresión en un paciente trasplantado los objetivos son: 1) prevenir el rechazo agudo precoz, 2) prevenir su aparición durante un largo

periodo de tiempo y 3) tratar el rechazo agudo y crónico. Además se debe vigilar la toxicidad de los fármacos inmunosupresores y sus efectos secundarios como la infección y neoplasias.

La utilización de ciclosporina A o tacrolimus incluidas en el régimen de doble (corticoides), triple (corticoides más azatioprina) o cuádruple (corticoides, azatioprina y ALG) terapia constituye la clave de la inmunosupresión. <sup>9,10</sup>

## **Neoplasias cutáneas**

### **•Queratosis actínica**

La importancia del reconocimiento de estas lesiones es su riesgo de transformación maligna <sup>4</sup>, el grado estimado de transformación varía de 0.1% a 10% en la población general; el sexo masculino se ve afectado en una proporción mayor. Pueden dividirse en diferentes tipos clínicos: plano-pigmentadas, atróficas e hipertróficas.

Las áreas más frecuentemente afectadas son la frente y la cara, seguidas de los pabellones auriculares y el cuello. <sup>11</sup>



Los pacientes con trasplante renal tienen riesgo de presentar infecciones por virus del papiloma humano (HPV) y esto está relacionado con pacientes que presentan múltiples queratosis actínicas.<sup>12</sup>

### ●**Epidermodisplasia verruciforme**

Esta genodermatosis se caracteriza por presentar lesiones tipo verruga plana en cara o cuello; en manos verrugas vulgares y en tronco y extremidades lesiones que semejan pitiriasis versicolor, algunas de estas pueden evolucionar a displasias cutáneas, cambios bowenoides o carcinomas invasivos.

En estudios recientes se ha observado una epidermodisplasia verruciforme ( que está relacionada filogenéticamente con algunos tipos de HPV ), en pacientes inmunosuprimidos, principalmente en pacientes postrasplantados de riñón.<sup>11-13</sup>

### ●**Enfermedad de Bowen**

Desde el punto de vista estricto no es una lesión precancerosa sino un carcinoma espinocelular in situ, pero por su comportamiento biológico y su larga evolución, antes de ser invasor se convierte en una lesión precancerosa.

Aparece principalmente en zonas expuestas, clínicamente aparecen placas elevadas, rojizas, escamosas de bordes bien definidos y a veces con pigmentación.

En los pacientes trasplantados, esta enfermedad tiene una prevalencia del 33.5%.<sup>11</sup>

### ●Carcinoma de células basales y carcinoma de células escamosas

Son el cáncer de piel más común en personas trasplantadas, se presenta de 65 a 250 veces más que en la población general y se reporta una prevalencia del 37% que varía directamente con la exposición solar <sup>1, 2, 4,5, 14,15</sup>

La incidencia de presentación del carcinoma de células escamosas fue estimada en 65 veces más que en la población general, cerca del 45% de los pacientes reportados en estudios de Australia tienen cáncer después de 10 años de trasplante <sup>5-6,16</sup> , mientras que pacientes de Holanda, Inglaterra o Italia tienen una incidencia de cáncer de piel del 10% al 15% ,en Estados Unidos se reporta una incidencia del 35% 10 años después del trasplante.<sup>6</sup>

Por otra parte, la incidencia de carcinoma de células basales en pacientes trasplantados fue 10 veces más alta que en la población general.

Los carcinomas son asociados con múltiples verrugas, keratosis premaligna y en ocasiones con la enfermedad de Bowen , y keratoacantomas, la apariencia de las lesiones puede confundirse ya que una lesión que parece una verruga puede

histológicamente ser un keratoacantoma, enfermedad de Bowen o un carcinoma de células escamosas.<sup>4,17</sup>

La distribución del cáncer parece estar relacionada con la edad: el 80% de las lesiones de los pacientes que fueron trasplantados antes de los 40 años se localizan en el dorso de las manos, brazos y parte superior del tronco, mientras que en los pacientes que se trasplantan después de esta edad el 80% de las lesiones se localizarán en la cabeza.

La patogénesis del carcinoma de piel es multifactorial, la radiación ultravioleta (UV) parece ser el factor más importante ya que el desarrollo de cáncer en los pacientes trasplantados se presenta más en áreas con antecedente de alta exposición solar (antes o después del trasplante).<sup>4, 12,16</sup>

Un estudio retrospectivo mostró que los pacientes con trasplante renal quienes recibían tratamiento inmunosupresor con prednisona, azatioprina y ciclosporina tenían un riesgo tres veces más elevado para desarrollar carcinoma de células escamosas que aquellos que eran tratados con prednisona y azatioprina únicamente.<sup>4,18</sup>

Los carcinomas de células escamosas son frecuentemente asociados con verrugas <sup>17</sup> y pueden tener características histológicas de infección por virus del papiloma humano (VPH)<sup>6</sup>. El DNA del VPH es detectado en un 65 a 90% de los carcinomas de células escamosas de pacientes trasplantados, sin embargo, el rol del VPH en el desarrollo de cáncer de piel aún no está definitivamente demostrado, ya que el VPH se encuentra frecuentemente en los folículos pilosos de la piel normal de pacientes trasplantados, además, las verrugas que presentan no necesariamente progresan a cáncer.<sup>4,12</sup>

Factores adicionales asociados con el incremento de riesgo de cáncer incluyen la duración de diálisis pretrasplante y posiblemente el tabaquismo. <sup>4</sup>

#### ●Melanoma

El riesgo de melanoma entre los pacientes con trasplante ha sido reportado de 1.6 a 3.4 en Europa y de 2 a 4 veces en Australia comparado con el riesgo en la población general.

La presencia de gran número de nevos puede ser un factor de riesgo para su desarrollo en pacientes con trasplante renal. El intervalo medio entre el trasplante y el diagnóstico de melanoma es de 5 años (cuando ya se presentan múltiples

lesiones). Su pronóstico depende del grosor del tumor, si los tumores tienen grosor similar, el curso es más severo en los pacientes trasplantados.<sup>2, 4,6</sup>

### ●Otros tipos de cáncer

La incidencia de sarcoma de Kaposi está incrementada 84 veces en pacientes trasplantados, La incidencia de carcinoma de células de Merkel parece estar incrementada.<sup>4, 6,19</sup>

Existen reportes de casos de otros tipos de cáncer de piel, tales como el fibroxantoma atípico, angiosarcoma, leiomiomasarcoma y linfomas cutáneos de células T y B, sin embargo, debido a que estos tumores son raros, algún incremento en su incidencia o la presencia de un comportamiento más agresivo en el paciente trasplantado es difícil de cuantificar.<sup>6</sup>

### Inmunosupresión y neoplasias

La terapia inmunosupresora es asociada con un incremento en la presentación de desórdenes malignos.<sup>20,21</sup>

La incidencia de cáncer de piel es proporcional al nivel de Inmunosupresión; la cuenta de CD4 es significativamente baja en los trasplantados con carcinomas cutáneos. <sup>4</sup>

El riesgo de desarrollar carcinoma de células escamosas aumenta con la duración de la terapia inmunosupresora, llegándose a detectar una incidencia acumulada de 44%. <sup>2</sup>

Algunos estudios sugieren que la ciclosporina aumenta la incidencia de cáncer de piel más que el tacrolimus o la azatioprina y en otros estudios no se encuentran diferencias. <sup>6</sup>

Ramsay reporta que en los pacientes con trasplante renal aquellos que son tratados con azatioprina incrementan el riesgo de desarrollar Carcinoma de células escamosas; los que son tratados con ciclosporina carcinoma de células basales y los que utilizan prednisona incrementan el riesgo de padecer ambos. <sup>5</sup>

Jensen realizó un estudio en el que concluyó que los pacientes con trasplante renal presentaban un riesgo incrementado para desarrollar carcinoma de células escamosas pero que los que son tratados con ciclosporina, azatioprina y prednisona tienen aún más aumentado el riesgo. <sup>22,23</sup>

## **JUSTIFICACION**

La presentación de neoplasias, en la evolución del trasplante renal, no deja de ser una complicación que contrasta con los efectos beneficios que se logran con un trasplante exitoso.

El cáncer de piel es el más común en estos pacientes<sup>6</sup>, por lo que es imperativo conocer su prevalencia, para proporcionar un tratamiento oportuno y con esto, agilizar el manejo de la patología optimizando la utilización de recursos de la institución.

## **OBJETIVOS**

### **General**

1. Determinar la prevalencia de neoplasias cutáneas en los pacientes que tengan por lo menos 5 años de haber sido transplantados.

### **Específicos**

2. Determinar el tipo de neoplasias mas frecuentemente presentadas

3. Correlacionar el aspecto clínico de las lesiones neoplásicas con el reporte histológico.

## **MATERIAL Y METODOS**

**DISEÑO.-** Prospectivo, transversal, descriptivo, observacional, abierto

Se reviso en la consulta externa de la Unidad de Trasplante renal el archivo clínico de los pacientes trasplantados del 01 de Enero del 2000 al 30 de Noviembre del 2004, de ellos se registro la edad, sexo, tipo de piel, donador, tiempo de trasplante renal, esquema insmunosupresor, desarrollo de neoplasia epitelial.

Los pacientes que desarrollar la neoplasia epitelial se citaron mediante una entrevista telefónica los dias viernes, se les realizó biopsia excisional, se envió para estudio definitivo al departamento de anatomía patológica.

Análisis estadístico: Estadística descriptiva.



## RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre el 29 noviembre de 2004 al el 5 de enero de 2005 se citaron a la consulta externa de dermatología 70 pacientes con trasplante renal de por lo menos 5 años de evolución para detectar la prevalencia de neoplasias cutáneas.

Por lo que se refiere a la edad, 42 (60%) fueron hombres y 28 (40%) mujeres; el rango de edad que varió desde los 21 hasta los 60 años, con promedio de 38.01 años.

El fototipo de piel predominante fue el III presentándose en 41 pacientes (58.6%) seguido por el tipo IV presente en 20 casos (28.6%) y finalmente el fototipo II encontrado en 9 (12.9%) sujetos .

El injerto renal se obtuvo de donador vivo en 60 individuos (85.7 %) y en 10 (14.3%) de donador cadavérico.

La "edad" de injerto renal osciló entre los 5 y los 21 años, con promedio de 8.37 años, en la gráfica No. r desglosamos los pacientes por tiempo .

21 (30%) el injerto renal se había colocado hace 5 años , 9 (12.9%) 6 años de pos trasplante , 8 (11.4%) con 7 años , 14 (20%) con 8 y 9 años de trasplante, 10 (14.3%) de 10 a 13 años pos trasplante , 6 (8.7%) de 14 a 17 años y 2 (2.8%) con 19 a 21 años pos trasplante .

El esquema inmunosupresor en su mayoría fue con ciclosporina, azatioprina y prednisona en 39 pacientes (55.7%), seguido por la combinación de azatioprina y

prednisona en 10 (14.3%) y ciclosporina, micofenolato, prednisona con 5 (22.9%) el resto de serie (16,22.9%) se trató con combinaciones dobles o triples de: sirolimus, ciclosporina, micofenolato, tacrolimus.

La prevalencia de neoplasias cutáneas fue de 52.9% (37 individuos), clínicamente, se distribuyeron como sigue:

Las verrugas plana en 14 pacientes (20%), las verrugas vulgares en 13 (18.6%). en 3 queratosis actínica (4.3%), el fibroma laxo 3 (4.3%), la hiperqueratosis y el fibroma laxo lo encontramos en un paciente respectivamente (1.4 % respectivamente), solamente se observó un cáncer basocelular y un Ca epidermoide

**TABLA 1 A. RELACION DE PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO**

NOMBRE	EDAD	SEXO	N.FILIACION	AÑOS TRASPLANTE	DX
1.Zavala Acosta	24ª	F	39917441675	5 años	Sin lesión
2.Santiago Garcia	45ª	F	97987403241F	8años	Verruga vulg
3.Flores Cortes	34ª	M	0189693531	7 años	Sin lesion
4.Monroy Fernandez	48ª	M	0178567901	9 años	Sin lesion
5.Castro Rodriguez	33ª	M	01897102313	5 años	Verruga vulgar
6.Arguijo Hernandez	34ª	M	20896922273	13 años	Verruga vulgar
7.Huerta Garcia	49ª	F	11695224122	13 años	Verruga vulgar
8.Sanchez Lara	34ª	M	9290707218	8 años	Hiperqueratosis
9.Pineda Santamaria	44ª	M	0684590021	17 años	Verruga vulgar
10.Diaz plata	37ª	F	0649280031	19 años	Verrugas planas
11.Rubio Mondragón	50ª	M	117052335	8 años	Queratosis actinica
12.Villafuerte mendoza	31ª	M	9289723580	6 años	Sin lesion
13.Alcantara Peña	36ª	M	1689680971	16 años	Sin lesion
14.Suarez Hernandez	57ª	M	1165461292	16 años	Verruga vulgar queratosis actinica
15.Badillo Beltran	38ª	M	4281652965	5 años	Verrugas planas
16.Hernandez Martinez	48ª	M	1175560851	9 años	Sin lesion
17.Martinez Moreno	36ª	M	07876828341	9 años	Verrugas vulgares
18.Hernandez Contreras	29ª	M	9297750604	5 años	Sin lesion
19.Hernandez de La Paz	53ª	F	11855000031	5 años	Sin lesion
20.Garcia Avalos	35ª	F	1984651055	5 años	Verruga vulgar queratosis actinica
21.Hernandez Diaz	35ª	M	1888690220	12 años	Sin lesion
22.Alatorre Morales	57ª	M	1165479229	9 años	Verruga vulgar
23.Matamoros Gomez	56ª	F		14 años	Verruga vulgar queratosis actinica
24.Castillo villegas	53ª	M		7 años	Ca basocelular
25.Arciniega Solache	33ª	F	92937180062	5 años	Fibromas laxos
26.Bautista Hernandez	36ª	F	1191680045	8 años	Verrugas vulgares
27.Tranquilino Garcia	38ª	F	1981651176	6 años	Fibroma laxo
28.Ramirez Gallardo	29ª	M	1966620006	8 años	Verruga plana queratosis seb

29.Hernandez Gutierrez	34ª	F	1194731992	11 años	Sin lesion
30.Razo Leon	35ª	F	0197650077	10 años	Sin lesion
31.Aguirre cardenas	21ª	F	9699830980	5 años	Sin lesion
32.Barrera Barrera	37ª	F	06765401532	6 años	Sin lesion
33.Piña Faustino	44ª	M	6779991268	5 años	Sin lesion
34.Pimentel Rivera	33ª	M	3992713573	6 años	Verruga vulgar
35.ArietaAmador	35ª	M	9489670858	11 años	Sin lesion
36.Anzaldo Martinez	25ª	F	16735508703	5 años	Sin lesion
37.De los Santos garcia	26ª	F	06755400053	7 años	Sin lesion
38.Reyes Ramirez	26ª	F	9099740015	11 años	Sin lesion
39.Castro Reyes	30ª	F	6485681657	8 años	Sin lesion
40.Soza Brandilla	40ª	F	0178541163	12 años	Verruga vulgar
41.Pichardo Sanchez	60ª	M	0670521999	7 años	Ca epidermoide
42.Montero Arizmendi	33ª	M	9093742496	13 años	Verrugas planas
43.Quiroz Ledesma	55ª	M	92974900174	6 años	Verrugas planas
44.Vazquez Torres	24ª	M	4092760318	5 años	Sin lesion
45.Arciniega Solache	33ª	F	9293718006	5 años	Fibroma laxo
46.Herrera Alvarez	30ª	M	169124700378	9 años	Verrugas planas
47.Melo Ubaldo	37ª	M	6889670183	5 años	Sin lesion
48.Monroy Fernandez	47ª	M	0178567901	9 años	Sin lesion
49.Ochoa martinez	25ª	M	4997799343	5 años	Sin lesion
50.Hernandez martinez	48ª	M	1174560851	9 años	Verrugas planas
51.Castillo Lopez	37ª	F	1397710722	5 años	Sin lesion
52.Vargas Fuentes	43ª	F		7 años	Verrugas planas
53.Colores Fernandez	51ª	M	1196721379	12 años	Sin lesion
54.Tellez Cruz	37ª	M	720936700085	5 años	Verrugas planas
55.Izazaga Antunez	29ª	M	9092755578	7 años	Verrugas planas
56.Barron Hernandez	35ª	M	0793650711	5 años	Sin lesion
57.Arteaga R	24ª	M	1395802443	6 años	Verruga V
58.Montes soto	35ª	F		17 años	Verruga vulg
59.Larrazolo Lopez	31ª	F	0155384973	7 años	Sin lesion

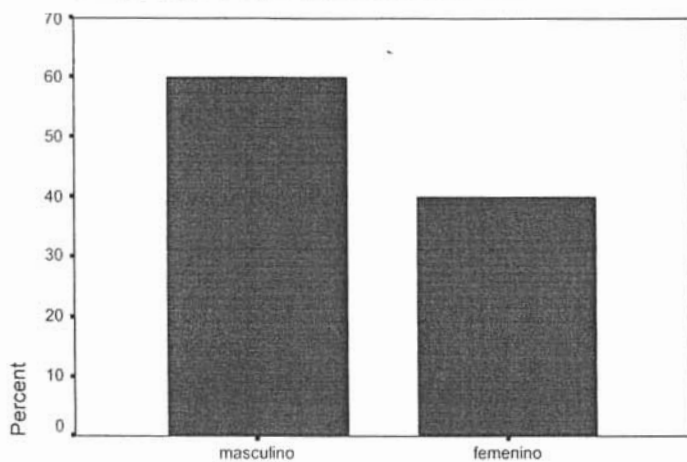
60.Falcon ponce	46ª	F	0176574440	14 años	Verruga plana
61.Flores Gomez	58ª	F	0157407736	6 años	Sin lesion
62.Zúñiga H	26ª	F	13987880367	7 años	Verruga plana
63.Garcia lara	47ª	F	0673572842	21 años	Verruga plana
64.Mejia Najera	44ª	M	0677561832	6 años	Verrugas planas
65.Godines Ahorotos	32ª	F	9080721124	8 años	Sin lesion
66.Villasana Garcia	44ª	M	4599590185	5 años	Sin lesion
67.Lopez Glz	31ª	M	9291721545	5 años	Verrugas planas
68.Escarilla julio	28ª	M	4194753893	6 años	Sin lesion
69.Escalante Enriquez	31ª	M	9290711859	5 años	Sin lesion
70.Espinoza Enciso	42ª	M	0188620303	5 años	Sin lesion

**TABLA N. 1 B RELACION DE PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO**

N. DE PACIENTE	FOTOTIPO DE PIEL	AÑOS DE TRASPLANTE	TIPO DE DONADOR	TRATAMIENTO
1.Zavala Acosta	II	5ª.	TRDV	ciclo/aza/pred
2.Santiago Garcia	IV	8ª.	TRDV	aza/pred/siru
3.Flores Cortes	III	7ª.	TRDV	Ciclo- aza- pred
4.Monroy Fernandez	III	9ª.	TRDV	Ciclo-pred-mico
5.Castro Rodríguez	III	5ª.	TDC	Ciclo-aza-pred
6.Arguijo Hernandez	IV	13ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
7.Huerta García	IV	13ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
8.Sanchez Lara	IV	8ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
9.Pineda Santamaría	III	17ª.	TRDV	Aza-pred
10.Diaz plata	IV	19ª.	TRDV	Aza-pred
11.Rubio Mondragón	III	8ª.	TDC	Ciclo-aza-pred
12.Villafuerte mendoza	III	6ª.	TRDV	Tacro-aza-pred
13.Alcantara Peña	III	16ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
14.Suarez Hernandez	III	16ª.	TRDV	Aza-pred
15.Badillo Beltran	III	5ª	TRDC	Ciclo-aza-pred
16.Hernandez Martinez	IV	9ª.	TRDV	Micofenolato
17.Martinez Moreno	IV	9ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
18.Hernandez Contreras	III	5ª.	TRDV	Mico-pred
19.Hernandez de La Paz	IV	5ª.	TRDV	Aza-pred
20.Garcia Avalos	IV	5ª.	TRDC	Ciclo-aza-pred
21.Hernandez Diaz	III	12ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
22.Alatorre Morales	III	9ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
23.Matamoros Gomez	III	14ª.	TRDV	Aza-pred
24.Castillo villegas	III	7ª.	TRDC	Ciclo-aza-pred
25.Arciniega Solache	III	5ª.	TRDV	Mico-tacro-pred
26.Bautista Hernandez	IV	8ª.	TRDC	Ciclo-aza-pred
27.Tranquilino Garcia	IV	6ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
28.Ramirez Gallardo	III	8ª.	TRDV	Aza-pred
29.Hernandez Gutierrez	III	11ª.	TRDV	Aza-ciclo
30.Razo Leon	III	10ª.	TRDV	Ciclo-pred-mico
31.Aguirre cardenas	III	5ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
32.Barrera Barrera	III	6ª.	TRDV	Aza-pred
33.Piña Faustino	IV	5ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred
34.Pimentel Rivera	IV	6ª.	TRDV	Ciclo-aza-pred

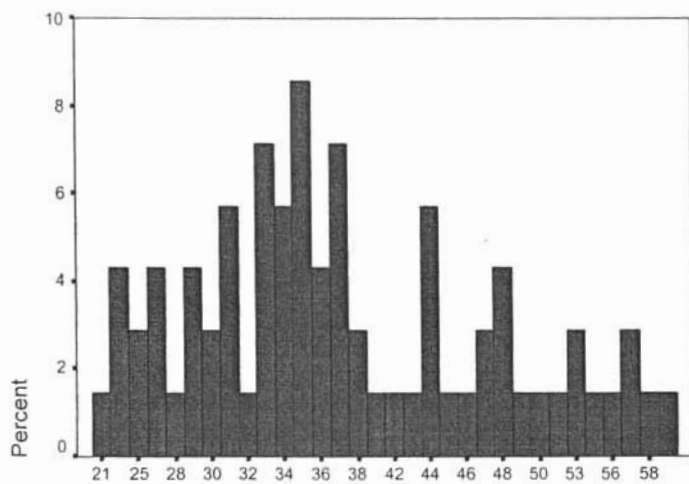
35.ArrietaAmador	IV	11 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
36.Anzaldo Martinez	IV	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
37.De los Santos garcia	III	7 <sup>a</sup> .	TRDV	Siru-mico-pred
38.Reyes Ramirez	III	11 <sup>a</sup> .	TRDV	Aza-mico
39.Castro Reyes	III	8 <sup>a</sup> .	TRDC	Ciclo-aza-pred
40.Soza Brandilla	III	12 <sup>a</sup> .	TRDC	Ciclo aza denla
41.Pichardo Sanchez	IV	7 <sup>a</sup> .	TRDC	Ciclo-aza-pred
42.Montero Arizmendi	III	13 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
43.Quiroz Ledesma	IV	6 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
44.Vazquez Torres	IV	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
45.Arciniega Solache	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Mico-tacro-pred
46.Herrera Alvarez	IV	9 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
47.Melo Ubaldo	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
48.Monroy Fernandez	III	9 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
49.Ochoa martinez	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
50.Hernandez martinez	III	9 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-mico-pred
51.Castillo Lopez	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Pred-mico
52.Vargas Fuentes	III	7 <sup>a</sup> .	TRDV	Aza-pred
53.Colores Fernandez	III	12 <sup>a</sup> .	TRDV	Mico-siru
54.Tellez Cruz	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Mico-pred-siru
55.Izazaga Antunez	III	7 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
56.Barron Hernandez	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
57.Arteaga Rios	II	6 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
58.Montes soto	II	17 <sup>a</sup> .	TRDV	Aza-pred
59.Larrazolo Lopez	II	7 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
60.Falcon ponce	III	14 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
61.Flores Gomez	II	6 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
62.Zúñiga H	III	7 <sup>a</sup> .	TRDV	Aza-ciclo-siru
63.Garcia lara	II	21 <sup>a</sup> .	TRDV	Aza-pred
64.Mejia Najera	II	6 <sup>a</sup> .	TRDC	Ciclo-aza-pred
65.Godines Ahortos	II	8 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
66.Villasana Garcia	IV	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza-pred
67.Lopez Glz	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-mico-pred
68.Escarilla julio	III	6 <sup>a</sup> .	TRDV	Siru-pred
69.Escalante Enriquez	III	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-aza
70.Espinoza E.	II	5 <sup>a</sup> .	TRDV	Ciclo-mico-pred

GRAFICO 1 DISTRIBUCION POR SEXOS



SEXO

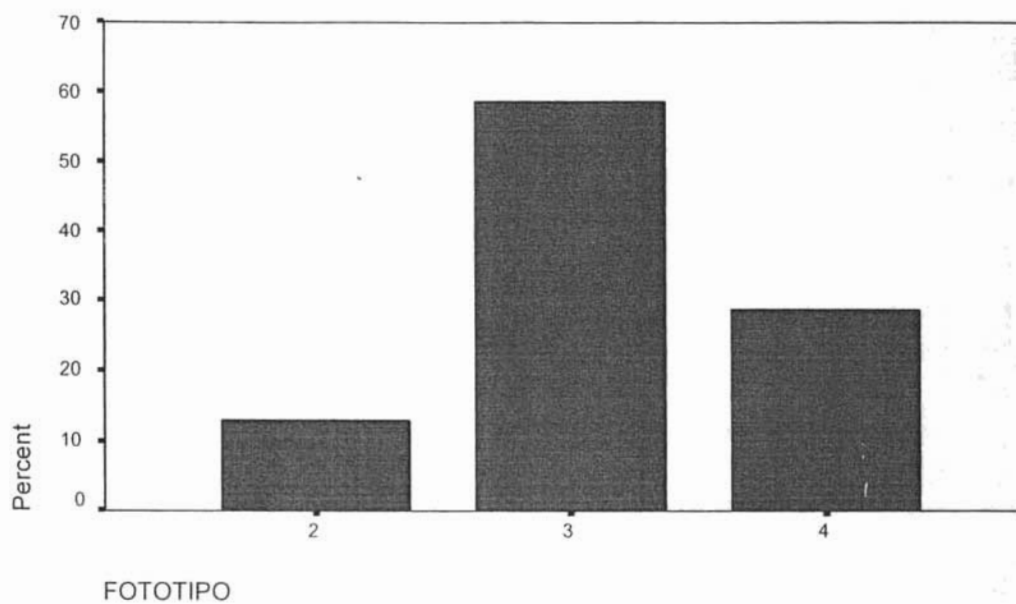
GRAFICO 2 DISTRIBUCION POR EDADES



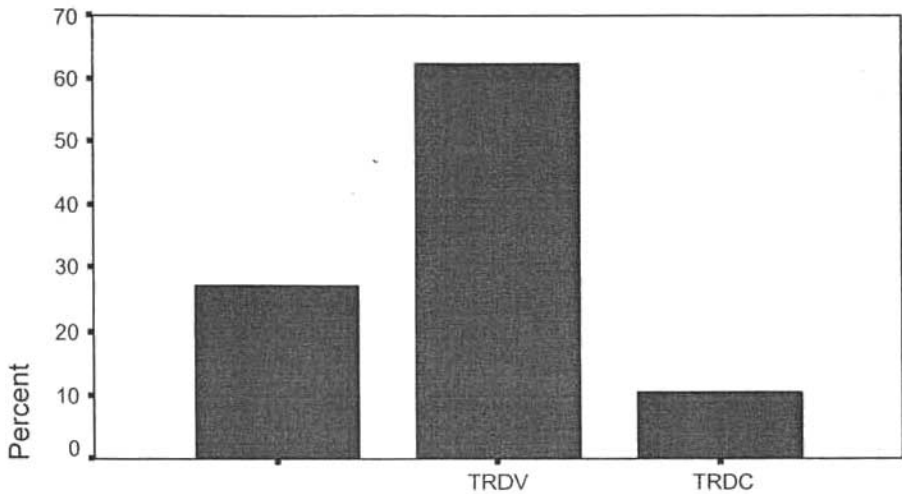
EDAD



GRAFICO 3 FOTOTIPO DE PIEL



## GRAFICO 4 TIPO DE TRASPLANTE RENAL



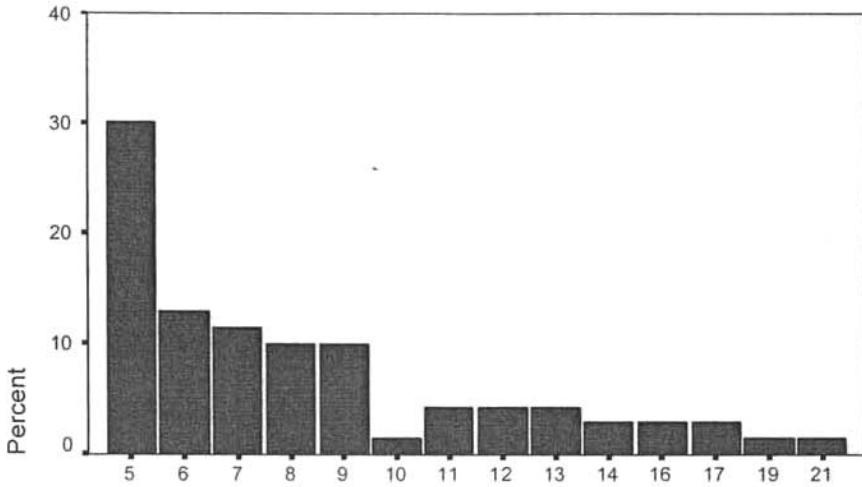
TDONADOR

TRDV= TRASPLANTE RENAL DONADOR VIVO

TRDC= TRASPLANTE RENAL DONADOR CADAVERICO

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

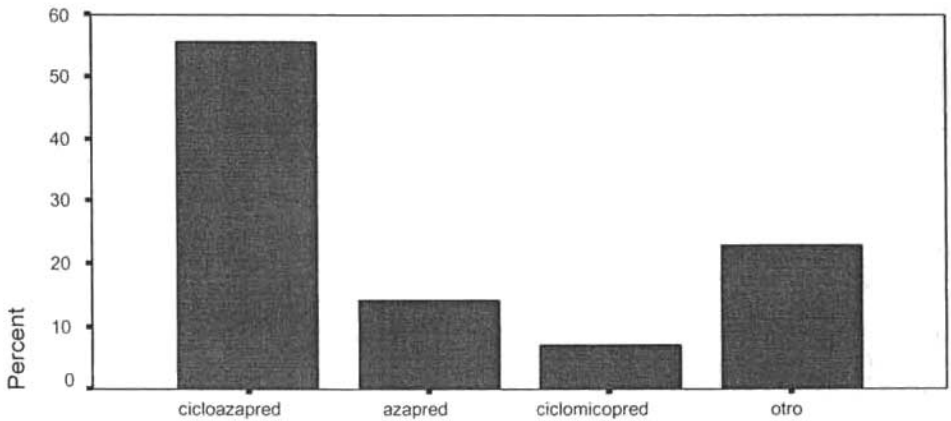
## GRAFICO 5 TIEMPO DE TRASPLANTE RENAL



TTRANSP

TIEMPO DE TRASPLANTE EN AÑOS

## GRAFICO 6 TIPO DE TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR

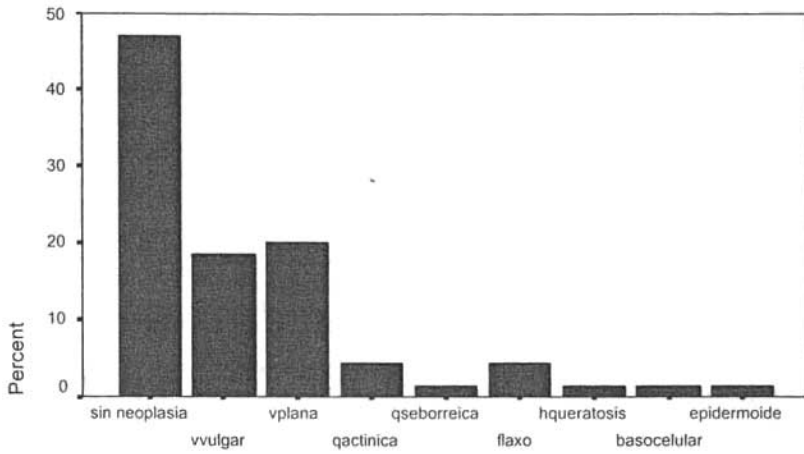


TX

AZA=AZATIOPRINA , CICLO=CICLOSPORINA

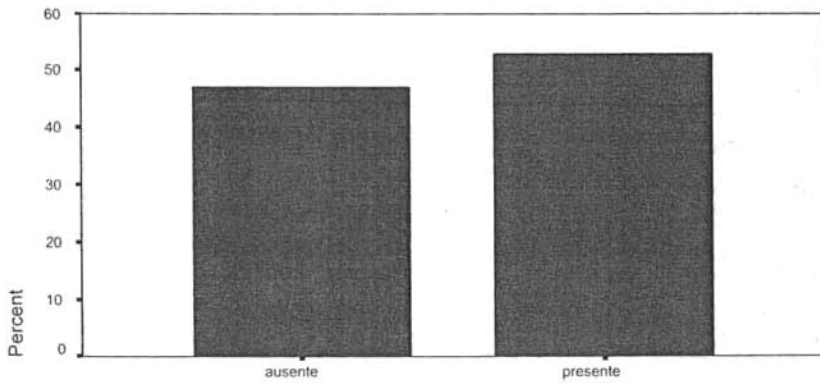
PRED= PREDNISONA, MICO=MICOFENOLATO

GRAFICO 7 TIPO DE NEOPLASIAS



T.NEOPLA

GRAFICO 8 PREVALENCIA DE NEOPLASIAS



PREVNEOP

PREVNEOP=PREVALENCIA DE NEOPLASIAS

## DISCUSION

Existe una clara relación entre la inmunosupresión de los pacientes postransplantados y la susceptibilidad de desarrollar neoplasias cutáneas, entre ellas el cáncer de piel. El cáncer de piel en los pacientes transplantados presenta una frecuencia invertida comparada con los pacientes sanos, las neoplasias cutáneas, se presentan con mucho mayor frecuencia en los pacientes postransplantados, siendo las más frecuentes y no menos importantes las intraepiteliales, en nuestra población un factor que podríamos argumentar protector es el tipo de piel sin embargo, el tiempo y el tamaño de muestra limitan nuestro estudio para poder hacer una comparación adecuada entre tipo de piel, tratamiento inmunosupresor, y neoplasias.

Consideramos que el presente estudio puede servir de base para realizar estudios subsecuentes donde se puedan comparar las distintas variables y podamos determinar si existen relaciones entre el fototipo de piel, los tratamientos inmunosupresores y la aparición de neoplasias cutáneas.

## CONCLUSIONES

1. La prevalencia de neoplasias cutáneas encontrada en los pacientes con trasplante renal de más de 5 años fue similar a la reportada en la literatura mundial (52.9).
2. Predominó en el sexo masculino.
3. Solo encontramos 2 pacientes con cáncer (un basocelular y un epidermoide).
4. No encontramos significancia estadística al relacionar el tipo de neoplasia con las diferentes variables (edad, sexo, fototipo, tiempo de trasplante, tipo de trasplante y tratamiento) debido al tamaño tan reducido de la muestra.
5. Hacen falta más estudios para relacionar estas variables con el tipo de neoplasia.

## REFERENCIAS

1. R, Marcén;J. Pascual; A.M.Tato " Influence of immunosupresion on the prevalence of cancer alter kidney transplantation" ; Transplantation Proceedings,35,1714-1716, 2003
2. I Lampreabe, P.Gómez, J.Amenabar "Presentación de cánceres en receptores trasplantados con órgano sólido" Nefrología 2001; 21(6): 528-537
3. J.T.Winkelhorst;W.Brokelman;R.Tiggeler " Incidence and clinical course of de-novo malignancies in renal allograft recipients " European journal of surgical oncology ; 2001:27:409-413.
4. S. Eward;J. Kanitakis;A. Claudy "Skin cancer after organ transplantation";The new england journal of medicine 2003;348:1681-91.
5. H.M.Ramsay; A. Fryer; C Hawley " Factors associated with nonmelanoma skin cancer following renal transplantation in Queensland,Australia"; American academy of dermatology, 2003; 397-406.
6. D. Berg ; C. Otley "Skin Cancer in organ transplant recipients;Epidemiology, phatogenesis,and management" ; American academy of dermatolgy , 2002 .47 (.1):1-15
7. E. Mendoza; B Huerta "Transplante renal"; Archivos de cardiología de México. 2002; 72(Spl I): 5267-5270
8. [www.invides.com.mx](http://www.invides.com.mx) 2002 " La era de los trasplantes en México"
9. J. Gil; R Díaz " Principios de urgencias, emergencias y cuidados críticos" Cap. 8 226-234, 2003

10. Horacio Castagneto "P.R. Vademécum" Dinfor 271-274, 286-289, 550-552, 2004.
11. Sociedad mexicana de dermatología " Dermatología Oncológica"; Intersistemas editores  
9: 25-31; 2002
12. B. Barr; K Mc laren ; I. Smith " Human papilloma virus infection and skin cancer in renal allograft recipients"; The Lancet,1989: 8630 : 124-128.
13. Masini; Fuchs; Gabrielli " Evidence for the association of human papillomavirus infection and squamous cell carcinoma in immunocompetent individuals" Archives of dermatology ; 2003; 139 (7); 890-94.
14. B. Lindelof; B, Sigurgeirsson; H. Gabel " Incidente of skin cancer in 5356 patients following organ transplantation", British journal dermatology . 2000; 143 (3): 513-519.
15. A. Clayton ; T. Stasko " Treatment of nonmelanoma skin cancer in organ transplant recipients: review of responses to a survey"; American academy of dermatology ; 2003: 49 : 413
16. J. Bavinck; Bouwes; Hardie " The risk of skin cancer in renal transplat recipients in Queensland , Australia: A follow-up study", Transplantation 1996,61(5): 715-721.
17. I. Fariba; K. Asadollah; Shahrzad " Histopathology of skin lesions with warty appearance in renal allograft recipients " American journal of dermatopathology :2002; 24 (4): 324-325.



18. M. Glover; J. Deecks ; M. Raftery " Immunosuppression and risk of nonmelanoma skin cancer in renal transplant recipients" The Lancet; 1997; 349, 9049, p.398.
19. I. Lampreabe "Cánceres en el trasplante renal " Transplante renal,1996, 1-19
20. J. Dantal; M Hourmant; D. Cantarovich " Effect of long-term immunosuppression in kidney-graft recipients on cancer incidente: randomised comparision of two cyclosporine regimens" The Lancet 1998; 351; 9103.:623.
21. M. Veroux; C. Puliatti; P.Famingu " Early de novo malignancies alter kidney transplantation" Transplantation proceedings1999; 36; 1260-1262 .
22. P. Jensen; S. Hansen; B. Moller " are renal transplant recipients on Cs A-based immunosuppressive regimens more likely to develop skin cancer than those on azatioprine and prednisone? Transplantation proceedings,1999; 31, 1120.
23. Glover; Deecks; Kwan " is cyclosporin associated with an increased risk of skin cancer in renal transplant patients" ; British journal of dermatology; 1997: 136 (2); 286.
24. I. Penn " posttransplant malignancies" Transplantation proceedings;1999; 31: 1260-1262 .
25. R. Elandt-Johnson "La definición de tasas. Algunas precisiones acerca de su correcta e incorrecta utilización" ; Salud Pública de México, 1997; 39(.5): 474-479.
26. Robbins "Patología estructural y funcional" Vol. 1 1998 : 247

27. A. Moreno; S. López; A. Corcho "Principales medidas en epidemiología",  
Salud pública de México ; 2000 42 (.4) : 337-348.

28. [www.salud.edomexico.gob.mx](http://www.salud.edomexico.gob.mx) "Ley general de salud en materia de  
investigación para la salud".