

# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
SALVADOR ZUBIRÁN  
DEPARTAMENTO DE DERMATOLOGÍA

**PREVALENCIA DEL PRURITO CRÓNICO EN LOS PACIENTES  
DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
“SALVADOR ZUBIRÁN”**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN:

**DERMATOLOGÍA**

PRESENTA:

**BRENDA ALICIA GUERRERO RAMOS**

TUTORES:

DRA. JUDITH DOMINGUEZ CHERIT  
DRA. AMPARO HERNANDEZ SALAZAR  
DR. PABLO VILLASEÑOR OVIES

MÉXICO, D.F.

2012



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.

Este trabajo fue realizado en la Secretaría de Salud. Depto. de Dermatología: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, por la Dra. Brenda Alicia Guerrero Ramos con la dirección y supervisión de la Dra. Judith Domínguez Cherit, Dra. Amparo Hernández Salazar y el Dr. Pablo Villaseñor Ovies.

Este trabajo de Tesis con N° de registro CIIBH DER-525-11/12-1 presentado por el alumno Brenda Alicia Guerrero Ramos, se presenta en forma, con visto bueno por el Tutor principal de la Tesis Dra. Judith Domínguez Cherit y la División de Enseñanza e Investigación, con fecha de agosto del 2012, para su impresión final.

Dirección de Enseñanza

Dr. Luis Federico  
Uscanga Domínguez

Tutor principal

Dra. Judith Guadalupe  
Domínguez Cherith

## Autorizaciones

Dr. Luis Federico Uscanga Domínguez

Dirección de Enseñanza e Investigación

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

---

Dra. Judith Guadalupe Domínguez Cherit

Jefa del Departamento de Dermatología y Profesor titular del curso

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

---

Dra. Judith Domínguez Cherit

Jefatura del Departamento de Dermatología

Asesor de tesis

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”

---

**PREVALENCIA DEL PRURITO CRÓNICO EN LOS PACIENTES  
DEL INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
“SALVADOR ZUBIRÁN”**

Colaboradores:

Dra. Brenda Alicia Guerrero Ramos

---

Dra. Judith Dominguez Cherit

---

Dra. Amparo Hernández Salazar

---

Dr. Pablo Villaseñor Ovies

---

# INDICE

<b>RESUMEN .....</b>	<b>8</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>10</b>
ANTECEDENTES.....	10
<b>JUSTIFICACION.....</b>	<b>21</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>22</b>
<b>OBJETIVO GENERAL:.....</b>	<b>23</b>
OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	23
<b>HIPOTESIS .....</b>	<b>24</b>
HIPOTESIS NULA .....	24
<b>MATERIAL Y MÉTODOS. ....</b>	<b>25</b>
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	25
UNIVERSO .....	25
CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	25
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	25
CRITERIOS DE ELIMINACIÓN .....	25
TIPO DE MUESTREO:.....	26
TAMAÑO DE MUESTRA:.....	26
UNIDADES DE OBSERVACIÓN .....	26
<b>VARIABLES.....</b>	<b>27</b>
VARIABLES INDEPENDIENTES.....	27

VARIABLE DEPENDIENTE .....	31
METODO ESTADÍSTICO .....	31
RECOLECCION DE LOS DATOS.....	32
<b>CONSIDERACIONES ETICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>DESCRIPCIÓN OPERATIVA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>34</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>DISCUSIÓN .....</b>	<b>53</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 3.....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO 4.....</b>	<b>73</b>



## Resumen

**Introducción:** El prurito es el síntoma más frecuente en dermatología. El prurito crónico (con una duración mayor a 6 semanas) es un síntoma en ocasiones intratable y muy preocupante, ya que afecta la calidad de vida de los pacientes. Actualmente los datos epidemiológicos del prurito crónico reportados en la literatura internacional son poco frecuentes y en la nacional son escasos.

**Objetivo:** Describir la prevalencia de los pacientes del Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas “Salvador Zubirán” que son interconsultados a Dermatología por prurito y de aquellos que llegan a consulta por primera vez al Instituto.

**Material y métodos:** Estudio observacional y transversal. Se realizaron 554 pre-encuestas a los pacientes de ingreso al INCMNSZ con el fin de detectar a los pacientes de con prurito crónico. Adicionalmente se captaron a los pacientes enviados a la consulta de dermatología con dicho diagnóstico. Se les realizó una encuesta que incluyó: las características sociodemográficas, enfermedades y fármacos de base, características del prurito y el impacto de este en la calidad de vida de los pacientes.

**Resultados:** Se realizaron un total de 554 pre-encuestas a pacientes de primera vez en Instituto, en las cuales 70 pacientes tenían prurito crónico; cinco pacientes no aceptaron participar en la valoración por dermatología y de los 65 que acudieron, se eliminaron 4 porque la causa de su prurito era xerosis. Se observó una prevalencia del 11%. De acuerdo a la clasificación etiológica del prurito utilizada, 41 (67.2%) pacientes con prurito relacionado a su enfermedad de base,

9 (14.8%) pacientes con prurito asociado a enfermedad dermatológica, 2 (3.3%) pacientes con prurito asociado a fármacos, 6 (9.8%) idiopáticos, 3 (4.9%) a otros.

**Discusión:** La presente investigación se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel de la ciudad de México, donde encontramos una prevalencia de prurito crónico del no difieren de lo publicado previamente, y que no llega a ser mayor del 15% en la población general. En el instituto es infrecuente el ingreso por causas puramente dermatológicas, lo que explica el mayor número de pacientes con prurito asociado a enfermedad sistémica.

**Conclusión:** El prurito crónico es un padecimiento que requiere ser estudiado para determinar su etiopatogenia y con ello encontrar mejores tratamientos a este síntoma que afecta importantemente la calidad de vida de los sujetos que la padecen.

# MARCO TEÓRICO

## ***ANTECEDENTES***

Definición.

El prurito es definido como una sensación desagradable en la piel, que da como resultado un deseo de rascado.<sup>1</sup> Es un síntoma muy común que casi cualquier persona ha experimentado en su vida.<sup>2</sup>

El prurito es el síntoma más frecuente en dermatología.<sup>3</sup> Este es común encontrarlo en enfermedades sistémicas o como marcador de las mismas y es preocupante debido a que afecta la calidad de vida del paciente.<sup>1</sup>

El prurito como una sensación aguda, puede cumplir una parte esencial del mecanismo de defensa natural del cuerpo. Junto al dolor, éste sirve como un signo de alarma para identificar enfermedades sistémicas que afectan directa o indirectamente la piel. La experiencia clínica indica que los pacientes no consultan frecuentemente por prurito agudo, pero con frecuencia lo hacen por prurito crónico.<sup>3</sup> La incidencia del prurito crónico está pobremente documentada.<sup>1-3</sup>

Frecuencia.

Las estadísticas muestran que el prurito como síntoma aislado en población general es variable de acuerdo a diferentes autores; sin embargo, no llega a ser mayor al 15%. Rea<sup>3</sup> en 1976 reportó la prevalencia de prurito en 8.2%, en una población inglesa. En Noruega un estudio de corte transversal que se llevó a cabo

del 2000 al 2001 por el instituto de salud pública, con una participación total de 18, 747 adultos, basándose en la aplicación de cuestionarios, reportó una prevalencia de 8.4%.<sup>4</sup>

En Alemania, un estudio piloto de 200 adultos, cuyo objetivo fue desarrollar y validar un instrumento de medición de la prevalencia y las características del prurito crónico en la población general, mediante el diseño de un cuestionario estructurado en 5 secciones, reportó una prevalencia del 13.9%. La primera contenía 5 reactivos de datos socio-demográficos, la segunda trataba sobre la presencia del prurito crónico y solo aquellos con esta condición continuaban con el resto de las secciones del cuestionario, en el cual los reactivos describían su experiencia con este padecimiento.<sup>5</sup>

Por otro lado, la frecuencia del prurito como síntoma de una enfermedad dermatológica, ha sido reportada en la literatura con prevalencia variable. En una encuesta realizada en 18,137 franceses que presentaban alguna enfermedad en la piel, el 42% experimentaba algún tipo de prurito. Verhoeven y col<sup>6</sup> reportaron que el 50% de 492 pacientes con alguna enfermedad dermatológica presentaba prurito; de los cuales, hasta 25% lo refería como severo. En Alemania, de 132 pacientes que acudieron a consulta al departamento de dermatología por prurito crónico, el 57% presentaba alguna dermatosis asociada y en Uganda, 81/84 pacientes con prurito tenían alguna enfermedad en piel.<sup>7</sup> Si analizamos las enfermedades dermatológicas específicas con prurito, las cifras pueden variar; Yosipovitch<sup>8</sup> en un estudio donde valoro la prevalencia del prurito en pacientes

con psoriasis, observó que el 84% lo presentó; En otro estudio realizado por el mismo autor en población china, donde valoro las características del prurito en dermatitis atópica, observó una prevalencia del 87%.<sup>9,10</sup> Otras patologías como urticaria presentan prurito en el 100% de los pacientes.<sup>1</sup>

Con respecto a los factores socio-demográficos: en cuanto al género se dice que las mujeres presentan más frecuentemente prurito que los hombres (11.9 vs 9.6% respectivamente).<sup>3,4</sup>

En cuanto a la edad, este es un fenómeno frecuente en pacientes mayores de 65 años.<sup>11</sup> Beauregard y col.<sup>11</sup> realizaron un estudio en Boston que evaluó a 68 personas entre 50 y 90 años, cuyo objetivo era valorar la prevalencia de enfermedades dermatológicas en pacientes geriátricos, mostrando la presencia de prurito en el 29% de los pacientes y en 2/3 fue considerado como severo.

Un estudio Turco que buscaba determinar la prevalencia de las enfermedades dermatológicas en 4099 pacientes de la tercera edad (mayores de 65 años), los dividió en tres grupos: de 65 a 74 años, 75 a 84 años y más de 85 años; Los resultados mostraron que en el 11.5%, el prurito era el principal motivo de consulta. Las mujeres estaban más afectadas (12.0%) que los hombres (11.2%) y por grupo específico, en pacientes de 65 a 74 años, el prurito ocupó el tercer lugar como motivo de consulta dermatológica (10.3%); en los pacientes de 75 a 84 años era el segundo lugar (14.9%) y en mayores de 85 años el primer lugar (19.5%). En

cuanto a las estaciones del año, el prurito fue más frecuente en otoño que en primavera.<sup>13</sup>

Ahora bien, en 1556 residentes de la tercera edad, habitantes de una casa de descanso en Estados Unidos, encontraron que 1002 tenían prurito o enfermedades que se relacionaban con él.<sup>14</sup>

Generalidades.

El Foro Internacional para el Estudio de Prurito (IFSI)<sup>2</sup> lo clasifica en agudo y crónico;<sup>1</sup> este último definido como aquel que persiste durante 6 semanas o más.

Existe otra clasificación que distingue tres grupos:

Con enfermedad en la piel (grupo I),

Sin enfermedad en la piel (grupo II)

Con lesiones en piel secundarias al rascado (grupo III)<sup>11</sup>

Estos a su vez pueden ser localizados o generalizados.<sup>1</sup>

El grupo II, que corresponde al prurito sin enfermedad en la piel o también llamado no inflamatorio<sup>2</sup> incluye al prurito por colestásis, uremia, neuropatía, enfermedades tiroideas, deficiencia de hierro, policitemia vera, trombocitosis esencial, cáncer, VIH y el asociado a medicamentos. En la mayoría de estas enfermedades el prurito mejora al tratar la enfermedad de base.<sup>1,2</sup>

El prurito inflamatorio que corresponde al grupo I de la clasificación anterior, se asocia principalmente a enfermedades inflamatorias de la piel tales como dermatitis atópica, urticaria, psoriasis, linfoma cutáneo, *etc.*<sup>2</sup>

Otra clasificación, que no fue considerada en este estudio es aquella que incluye la etiología del prurito, su transmisión y modulación del sistema nervioso central (SNC) y se divide en cuatro categorías diferentes:

1. Prurito pruriceptivo.
2. Prurito neuropático.
3. Prurito neurogénico
4. Prurito psicógeno.

#### Fisiopatología del prurito

Muchos factores contribuyen a la inducción, exacerbación o supresión del prurito. Los estímulos físicos como el frío y el calor modulan su percepción. Factores mecánicos tales como frotarse o rascarse la piel brevemente, pueden suprimir el prurito mediante la activación y desactivación selectiva de las fibras nerviosas en ciertas áreas del cerebro. Sin embargo, los factores más importantes en la generación de prurito son las células residentes en la piel, que pueden liberar mediadores que lo inducen directamente al unirse a pruriceptores, o bien

indirectamente por la exposición a sustancias pruritogénicas secretadas por otras células.<sup>3</sup>

Características clínicas:

Muchas enfermedades dermatológicas y no dermatológicas están asociadas con prurito crónico, el cual puede ser intenso. Clínicamente sabemos cuando un paciente se está rascando porque pueden observarse cambios secundarios en la piel debido al rascado; esto incluye erosiones, excoriaciones, costras, áreas de necrosis, liquenificación, nódulos, hiperpigmentación, hipopigmentación y cicatrización.<sup>2</sup>

El prurito clasificado dentro del grupo II, que se presenta en piel no inflamada es:

#### Prurito Colestásico

Síntoma común en la enfermedad colestásica, más frecuente en la intrahepático que en la obstrucción extrahepática. Algunos ejemplo de estas enfermedades son: la hepatitis, la colangítis esclerosante primaria, la cirrosis biliar primaria (CBP), tumores de hígado y vías biliares, cálculos biliares y las malformaciones congénitas de la vía biliar.<sup>1,15</sup>

En series publicadas de Cirrosis Biliar primaria, el prurito es un síntoma que se presentan en 25 – 70% de pacientes. Y es una experiencia en el inicio de la enfermedad al menos en el 80%.<sup>16</sup>

Clínicamente los pacientes con enfermedades hepáticas colestásicas refieren mayor intensidad del prurito en palmas y plantas, aunque también puede ser



generalizado. La intensidad del prurito no se correlaciona con la severidad de la colestásis.<sup>15</sup>

En contraste con el prurito dermatológico, los pacientes con prurito colestásico no presentan lesiones específicas en piel; aunque se pueden observar escoriaciones y liquenificación, como consecuencia del rascado intenso y crónico.

### Prurito Renal

También denominado prurito urémico, es un síntoma frecuente en pacientes con enfermedad renal en etapa terminal.<sup>1,17,18</sup> Afecta del 22% al 90% de estos pacientes. La prevalencia de este tipo de prurito ha sido similar en pacientes con diálisis peritoneal y con hemodiálisis.<sup>18</sup> Con los avances en el manejo de la diálisis durante las últimas décadas, la incidencia de prurito renal también ha disminuido.<sup>1,17,18</sup> En el 2000, un estudio en Alemania reportó que solo el 22% de los pacientes con hemodiálisis sufrían prurito.<sup>17</sup> Sin embargo, en el 2006, otro estudio demostró una prevalencia de prurito del 42% en pacientes con falla renal terminal. Las características clínicas del prurito asociado a falla renal terminal pueden variar a lo largo del tiempo y entre pacientes. Aunque algunos pacientes experimentan prurito intermitente por pocos momentos del día, otros reportan un prurito constante a lo largo del día. El sitio que más se afecta es la espalda; sin embargo, brazos, cabeza y abdomen son comúnmente afectados.<sup>18</sup> El prurito se incrementa justo antes del inicio del tratamiento con hemodiálisis y mejora posterior al inicio. Esto posiblemente se pueda explicar porque la hemodiálisis remueve las moléculas causantes del prurito. Controversialmente también se ha

visto que hay incremento en la intensidad del prurito durante o después de la hemodiálisis, posiblemente por hipersensibilidad a los componentes del circuito extracorporal, catéteres o agujas, etc.<sup>17</sup>

A menudo, el prurito en la enfermedad renal es grave y refractario al tratamiento, disminuye la calidad de vida, contribuye al insomnio y es un factor independiente predictivo de mortalidad.<sup>1,17</sup>

### Prurito neuropático

Es una disfunción en la señalización a cualquier nivel de la vía aferente de la piel al cerebro. Es causado por condiciones específicas que afectan el sistema nervioso periférico o el sistema nervioso central (prurito braquiorradial, notalgia parestésica, gonalgia parestésica, neuropatía posherpética, neuropatía de fibras pequeñas, prurito anogenital, vulvodinia, síndrome de boca ardiente, eritromelalgia, rosácea neuropática, neuropatía asociada a la diabetes *mellitus*, esclerosis múltiple, tumores cerebrales, abscesos, aneurismas y otros) y a estos se denominan colectivamente como dermatosis neurocutáneas.<sup>3</sup>

### Prurito inducido por fármacos

La prevalencia de prurito asociada a medicamentos no ha sido estudiada adecuadamente. Entre pacientes hospitalizados, el prurito sin lesiones de piel concomitantes, se presenta como reacción adversa en el 5% de los pacientes, posterior a la ingesta de medicamentos.<sup>3</sup> Raksha<sup>19</sup> reportó que el 12.5% de los pacientes con reacción medicamentosa, tuvo prurito sin lesiones en piel. Son pocos los medicamentos que han sido analizados cuidadosamente en relación al

prurito, como son los antimaláricos y opioides, entre otros. Es muy difícil distinguir entre un prurito puro asociado a medicamentos y un prurito como síntoma acompañante; ejemplo de esto, es la urticaria inducida por drogas o la erupción liquenoide.

El prurito inducido por medicamentos puede ser localizado o generalizado y puede resolver en corto tiempo después de suspender el medicamento y muy rara vez puede persistir por varios meses o años.

La patogénesis del prurito inducido por medicamentos depende del agente causal. Puede ser secundario a reacciones dermatológicas inducidas por el fármaco por colestasis, xerosis de la piel, fototoxicidad, depósitos de medicamentos o sus metabolitos, o alteraciones neurológicas.<sup>19</sup>

#### Prurito crónico paraneoplásico

Es aquel que ocurre tempranamente durante el proceso natural o incluso que precede la evidencia clínica de un cáncer. No es causado por invasión o compresión de la neoplasia y persiste después de la extirpación del tumor. El prurito del linfoma es el prototipo común del prurito paraneoplásico y puede anteceder otros síntomas clínicos por semanas o meses.

La prevalencia del prurito paraneoplásico ha sido reportada en 30% de los pacientes con enfermedad de Hodgkin. Mientras que el 15% de los pacientes con enfermedad no Hodgkin mostró un prurito generalizado.

En 68 pacientes con carcinoma de pulmón, el prurito fue encontrado en uno de cada nueve pacientes como síntoma paraneoplásico, así como prurito intratable se ha reportado asociado a la fase inicial del insulinoma o del linfoma.

Las características clínicas dermatológicas pueden ser variables en las enfermedades neoplásicas pueden encontrarse desde cambios ictiosiformes hasta placas de eccema.

El prurito acuagénico, que es raro, se desarrolla minutos después del contacto con el agua. Comúnmente se ha asociado con policitemia vera y menos frecuentemente con enfermedades mieloproliferativas.<sup>20</sup>

#### Tratamiento del Prurito

En Alemania, las guías actuales para el tratamiento del prurito recomiendan una “escalera” de tratamiento, adaptado a la gravedad de los síntomas, las enfermedades asociadas, la edad del paciente, los medicamentos y la severidad de las lesiones secundarias al rascado. En general, los pacientes requieren una combinación de tratamientos sistémicos y tópicos.<sup>2</sup>

Es importante recalcar que se requiere en su manejo, de la eliminación de los factores desencadenantes; que incluyen factores físicos como la calefacción, ropa térmica o estar en una cama caliente; evitar telas o ropa de lana. Debe tenerse en

cuenta que un factor importante como causa de prurito en la población general es la xerosis, por lo que parte del manejo convencional asociado a los tratamientos específicos, deberá ser el uso de cremas lubricantes y humectantes, así como evitar el uso de jabón y tallado de la piel.

Deben tratarse las lesiones provocadas por el rascado, por lo que el uso de corticoides tópicos, urea y mentol han demostrado ser eficaces. También se deben evitar los alimentos picantes, alcohol, bebidas calientes y una amplia gama de medicamentos (b-bloqueadores, alopurinol, *etc.*) ya que son factores precipitantes al igual que los factores psicogénicos, como el estrés.<sup>2</sup>

## JUSTIFICACION

El prurito crónico puede ocurrir en pacientes que sufren diferentes enfermedades inflamatorias de la piel, trastornos metabólicos, enfermedades hepáticas y renales o trastornos linfoproliferativos y mieloproliferativos.

El prurito es un síntoma en ocasiones intratable y muy preocupante, ya que afecta la calidad de vida de los pacientes.

Actualmente los datos epidemiológicos del prurito crónico reportados en la literatura internacional son pocos y en la nacional son escasos.

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMNSZ), cuenta con un gran número de pacientes que presenta prurito secundario a patología hematológica, nefrológica, gastroenterológica y endocrinológica, por lo que se requiere de una mejor comprensión de la prevalencia, incidencia e impacto socio-económico del prurito en nuestra población, para mejorar el diagnóstico y el tratamiento de pacientes, así como su calidad de vida.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El prurito es un síntoma muy frecuente y las personas lo han experimentado alguna vez en su vida; sin embargo, hay patológicas crónicas que lo favorecen, entre ellas la falla renal y hepática o las enfermedades mieloproliferativas, entre otras y llega a afectar de manera importante la calidad de vida de estos pacientes.

La frecuencia del prurito crónico en población general y en enfermedades crónicas no está bien documentada.

Existe mucha discrepancia en las publicaciones internacionales sobre los datos epidemiológicos y no existen datos publicados en la literatura nacional de esta patología.

Por lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia del prurito en los pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) que son interconsultados al departamento de Dermatología por presentarlo? y ¿cuál será la prevalencia de quienes llegan por primera vez al INCMNSZ?

## **OBJETIVO GENERAL:**

Describir la prevalencia de los pacientes del Instituto Nacional de Nutrición y Ciencias Médicas “Salvador Zubirán” que son interconsultados a Dermatología por prurito y de aquellos que llegan a consulta por primera vez al Instituto.

## **OBJETIVOS SECUNDARIOS**

- Describir las características del Prurito en los pacientes de nuevo ingreso al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y de quienes interconsultan en el Departamento de Dermatología.
- Describir la frecuencia de diferentes enfermedades crónicas (DM2, hepatopatías, nefropatías, hepatopatías, discrasias sanguíneas o neuropatías) entre los pacientes que han experimentado o experimentan prurito crónico.



## **HIPOTESIS**

La prevalencia de prurito entre los pacientes estudiados por primera vez a su ingreso al INCMNSZ será del 10%.

## ***HIPOTESIS NULA***

La prevalencia de prurito entre los pacientes estudiados por primera vez a su ingreso al INCMNSZ será diferente del 10%.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

### ***DISEÑO DEL ESTUDIO***

Observacional y Transversal

### ***UNIVERSO***

Pacientes que ingresan por primera vez a la consulta externa del Instituto Nacional de Nutrición “Salvador Zubirán” y que son referidos a la consulta de Dermatología por prurito.

### ***CRITERIOS DE INCLUSIÓN***

1. Pacientes mayores de 18 años.
2. Pacientes con número de registro.
3. Pacientes que acuden a la consulta externa de Medicina Interna y Consultas de primera vez de los servicios que tienen capacidad de ingresar pacientes al Instituto.
4. Pacientes canalizados a la consulta de dermatología con motivo de consulta de prurito.

### ***CRITERIOS DE EXCLUSIÓN***

1. Pacientes que no deseen participar en la encuesta.

### ***CRITERIOS DE ELIMINACIÓN***

1. Pacientes cuya causa de prurito crónico sea la xerosis.

Se eliminaron los pacientes con prurito por xerosis ya que al iniciar el emoliente el prurito desapareció y puede ser un sesgo.

***TIPO DE MUESTREO:***

Muestreo CONSECUTIVO.

***Tamaño de muestra:***

**ESTIMACION DEL TAMAÑO MUESTRAL**

Con base en un tamaño poblacional estimado en 100,000, se requiere estudiar a 551 pacientes para lograr una precisión (tolerancia) de 2.5% con un nivel de confianza de 95%, estimando que la prevalencia de prurito crónico entre los pacientes vistos en la consulta externa del Instituto será de 10%.

***UNIDADES DE OBSERVACIÓN***

Pacientes que acuden a la consulta de primera vez del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” y pacientes referidos a Dermatología cuyo motivo de consulta sea el prurito crónico.

# VARIABLES

## *Variables Independientes*

### **VARIABLE INDEPENDIENTE: Colestasis**

DEFINICION CONCEPTUAL: La colestasis puede definirse como un síndrome clínico y bioquímico causado por una alteración del flujo biliar; secundaria a alteraciones estructurales o bioquímicas del hígado y de la vía biliar que pueden ser adquiridas o hereditarias.

DEFINICION OPERACIONAL: Diagnóstico de síndrome colestásico, caracterizado por prurito, ictericia, elevación de la fosfatasa alcalina y de otras enzimas colestáticas y se estableció por un médico internista o gastroenterólogo al cumplir los criterios diagnósticos.

NATURALEZA: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Nominal dicotómica

INDICADOR: presente o ausente

### **VARIABLE INDEPENDIENTE: Insuficiencia Renal Crónica**

DEFINICION CONCEPTUAL: Presencia de daño renal, que se manifiesta por una excreción anormal de albúmina o disminución de la función renal, cuantificada por el índice medido o estimado de filtración glomerular (TFG), que persiste durante más de tres meses.

DEFINICION OPERACIONAL: Cumplimiento de los criterios de falla renal establecidos por Fundación Nacional del Riñón o el diagnóstico de falla renal crónica establecido por un médico internista o nefrólogo

NATURALEZA: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Nominal dicotómica

INDICADOR: presente o ausente

**VARIABLE INDEPENDIENTE: Neuropatía**

DEFINICION CONCEPTUAL: Síndrome caracterizado por pérdida sensitiva, debilidad y atrofia musculares, disminución de los reflejos tendinosos profundos y síntomas vasomotores, aislados o en cualquier combinación.

DEFINICION OPERACIONAL: Diagnóstico de neuropatía establecido por un médico internista o neurólogo al realizar una exploración física.

NATURALEZA: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Nominal dicotómica

INDICADOR: presente o ausente

**VARIABLE INDEPENDIENTE: Neoplasias**

DEFINICION CONCEPTUAL: Masa anormal de tejido, producida por multiplicación de algún tipo de células; esta multiplicación es descoordinada con los mecanismos que controlan la multiplicación celular en el organismo y los supera.

DEFINICION OPERACIONAL: Diagnóstico de neoplasia establecido por un oncólogo o hematólogo al hacerla evidente mediante el estudio histopatológico

NATURALEZA: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Nominal dicotómica

INDICADOR: presente o ausente

**VARIABLE INDEPENDIENTE: Fármacos**

DEFINICION CONCEPTUAL: Es toda sustancia química purificada utilizada en la prevención, diagnóstico, tratamiento, mitigación y cura de una enfermedad para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado o para modificar condiciones fisiológicas con fines específicos.

DEFINICION OPERACIONAL: Es toda sustancia química purificada utilizada en la prevención, diagnóstico, tratamiento, mitigación y cura de una enfermedad, para evitar la aparición de un proceso fisiológico no deseado o para modificar condiciones fisiológicas con fines específicos.

NATURALEZA: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Nominal dicotómica

INDICADOR: presente o ausente

**VARIABLE INDEPENDIENTE: Enfermedades Dermatológicas**

DEFINICION CONCEPTUAL: Son los trastornos relacionados con la piel o sus anexos.

DEFINICION OPERACIONAL: Diagnóstico establecido por un médico dermatólogo de acuerdo con la clasificación internacional de enfermedades CIE-10

NATURALEZA: Cualitativa

ESCALA DE MEDICION: Nominal dicotómica

INDICADOR: presente o ausente

**VARIABLE INDEPENDIENTE: Calidad de Vida**

DEFINICION CONCEPTUAL: Es un concepto utilizado para el bienestar social general de individuos y sociedades

DEFINICION OPERACIONAL: Valor Índice de Calidad de Vida en Dermatología, (Dermatology Life Quality Index [DLQI]). Es instrumento que consta de 10 rubros cuyo marco temporal abarca los 7 últimos días. Cada una de las preguntas del cuestionario incluye una escala con 4 posibles respuestas: «muchísimo», «mucho», «un poco», «en absoluto». Con puntuaciones de 3, 2, 1 y 0, respectivamente y una quinta opción de respuesta «no procedente». Las dimensiones de salud incluidas son «síntomas y percepciones» (ítems 1-2), actividades diarias (ítems 3-4), ocio (ítems 5-6), trabajo/estudio (ítem 7), relaciones interpersonales incluyendo la sexualidad (ítems 8-9) y tratamiento (ítem 10). La puntuación final se obtiene mediante la suma de la puntuación de cada ítem y va de 0 (mínimo impacto en la calidad de vida) a 30 puntos (máximo impacto en la calidad de vida).

NATURALEZA: Cuatitativa.

ESCALA DE MEDICION: Nominal Ordinal.

INDICADOR: 0 -1 no afecta la calidad de vida; 2-5 tiene pequeño efectos en la calidad de vida; 6-10 tiene moderados efectos en localidada de vida; 11-20 tiene muchos efectos en la calidad de vida y 21-30 está extremadamente afectada la calidad de vida del paciente.

## ***Variable dependiente***

### **VARIABLE DEPENDIENTE: Prurito**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL: Sensación desagradable en la piel que da como resultado un deseo de rascado.

OPERACIONALIZACIÓN: Síntoma referido por el paciente.

NATURALEZA. Cualitativa.

ESCALA DE MEDICIÓN: Nominal dicotómica.

INDICADOR: presente o ausente.

### ***METODO ESTADÍSTICO***

Se utilizó estadística descriptiva como medidas de tendencia central así como proporciones y porcentajes. Para el análisis de las variables se emplearon pruebas de  $\chi^2$  y  $X^2$  de tendencia lineal; considerándose significancia estadística a una  $p < 0.05$ .

Con la finalidad de simplificar el análisis se categorizaron diversas variables conforme se requiriera. Se agruparon aquellos pacientes sin o poca afección en la calidad de vida y aquellos en quienes la calidad de vida se veía afectada de manera importante, incluyendo a los pacientes con moderada a severa afección de calidad de vida.



Las causas del prurito fueron analizadas de manera independiente, considerándose las variables a analizar como caso y el resto de los pacientes como controles.

### ***RECOLECCION DE LOS DATOS***

El análisis estadístico se llevo acabo en el programa SPSS versión 17.

## **CONSIDERACIONES ETICAS**

Este estudio siguió el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, en sus apartados: Título segundo. De los aspectos éticos de la investigación en seres humanos. Capítulo 1, Artículo 13. Prevalecer el criterio de respeto a la dignidad de la persona y la protección de sus derechos y su bienestar, así como del artículo 14, en lo referente a los principios científicos y éticos en la investigación en seres humanos.

El estudio fue una investigación de riesgo mínimo conforme a lo señalado en el artículo 17 de este reglamento, donde se realizaron prácticas de rutina en el servicio de Dermatología del INCMNSZ. Así mismo se obtuvo un consentimiento informado por escrito, conforme al artículo 22.

Además, este trabajo cumple con las premisas de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, con las modificaciones en su última revisión (Seúl, Corea del Sur Octubre 2008), con la Conferencia Internacional de Armonización, así como con las buenas prácticas clínicas.

## DESCRIPCIÓN OPERATIVA DE LA INVESTIGACIÓN

Se realizó una encuesta de 4 reactivos (Anexo 3) a los todos pacientes que ingresaban por primera vez al INCMNSZ, la cual fue aplicada por sus médicos de primer contacto. Esta encuesta tuvo como objetivo encontrar pacientes con prurito crónico, (definido como la sensación de comezón que tenga una duración mayor de 6 semanas). Se contactó a los pacientes y se le explicó ampliamente sobre la realización de la encuesta, se programó una cita para la aplicación de la encuesta y su revisión por parte del médico dermatólogo. Una vez que este había aceptado su participación, se firmó un consentimiento informado (Anexo 4), haciendo énfasis en que la negación a participar o su retiro durante la aplicación de la encuesta, no afectaría la atención dentro del instituto. La encuesta (Anexo 1) consistió en responder una serie de preguntas con el objetivo de conocer las variables socio-demográficas, que incluyeron edad, sexo, estado civil, ocupación y escolaridad de los pacientes, además de enfermedades de base del paciente con su evolución y tratamientos, así como también conocer si era portador de alguna patología dermatológica y su respectivo tratamiento. Así mismo, se incluyeron las características del prurito, como: extensión, que podía ser localizada (que afecta un segmento corporal), diseminada (que afecta más de dos segmentos corporales) o generalizada (que afecta más del 80% de la superficie corporal); Intensidad del prurito, el cual se evaluó por medio de la escala visual análoga y la escala de clasificación numérica, en la cual el paciente indica la intensidad del prurito en una escala de 0, donde no hay prurito, al 10 el prurito más

intenso. Sin embargo, para algunas personas con problemas motores, mayores de edad o que les fuera difícil entender, podría ser difícil estimar el prurito por la escala visual análoga, por lo que se les proporcionó una escala verbal también, utilizada para valorar la intensidad del prurito. Esta escala fue de cinco puntos, (0= no prurito, 1 prurito Leve, 2= prurito moderado, 3= prurito severo y 4= muy severo). Ambas escalas han sido validas para la evaluación del prurito por Phan y cols y Reich y cols. en hombres y mujeres de diversas razas. Además, se midió la frecuencia del prurito, preguntando si lo presentó todos los días, cada tercer día o solo un día a la semana y si el prurito era de predominio en la mañana, tarde, noche o ninguno. Se valoró el prurito si duraba 24 hrs, 12 hrs, 6 hrs, 3 hrs o menos de tres horas al día. También se valoró el tiempo de evolución en semanas, meses o años. Así mismo se cuestionó sobre los efectos precipitantes o inhibitorios del síntoma, así como los tratamientos previamente empleados, tópicos o sistémicos y si estos proporcionaron control del prurito, y en caso afirmativo, si fue por más de 24 hrs o menos. Se evaluaron también los síntomas acompañantes del prurito, como dolor, sudoración, cefalea, sensación de calor o frio, insomnio, ardor o ninguno.

Dentro de la encuesta también se aplicó el Índice de Calidad de Vida en Dermatología, (Dermatology Life Quality Index [DLQI], Anexo2). El DLQI fue desarrollado en Gran Bretaña por Finlay y col. para disponer de un instrumento de calidad de vida específico para pacientes en Dermatología. La versión española del DQLI es un instrumento que consta de 10 ítems, cuyo marco temporal abarca los 7 últimos días. Cada una de las preguntas del cuestionario incluye una escala tipo Likert con 4 posibles respuestas: «muchísimo», «mucho», «un poco», «en

absoluto». Con puntuaciones de 3, 2, 1 y 0, respectivamente y una quinta opción de respuesta «no procedente». Las dimensiones de salud incluidas son «síntomas y percepciones» (rubros 1-2), actividades diarias (rubros 3-4), ocio (rubros 5-6), trabajo/estudio (rubro 7), relaciones interpersonales incluyendo la sexualidad (rubros 8-9) y tratamiento (rubro 10). La puntuación final se obtiene mediante la suma de la puntuación de cada rubro y va de 0 (mínimo impacto en la calidad de vida) a 30 puntos (máximo impacto en la calidad de vida).

Una vez terminada la encuesta se realizó una exploración física de la piel por parte del médico dermatólogo, con el fin de valorar las lesiones por enfermedades primarias o secundarias al rascado y se realizó un registro de los hallazgos encontrados. Además, se llevo a cabo la revisión del expediente clínico de cada paciente, con el fin de confirmar o descartar la presencia de enfermedades sistémicas incluidas, como: enfermedad hepática, con especial atención a la presencia de colestasis, enfermedad renal, diabetes, VIH, cáncer y otras; además, se recolectó el historial de medicamentos y enfermedades previas en la piel como son la dermatitis atópica, la psoriasis, mastocitosis, las urticarias, las farmacodermias o el linfoma cutáneo, entre otras.

Con los datos obtenidos de la encuesta aplicada, la exploración del paciente y la revisión de los expedientes clínicos, se clasificó el prurito del paciente en: Grupo I, con enfermedad en la piel; que incluye todos los pacientes cuya enfermedad primaria en piel es la causa del prurito crónico, como por ejemplo los pacientes con diagnóstico de psoriasis, dermatitis atópica, *etc.*; Grupo II, aquellos que no cumplen con el criterio de enfermedad en piel, pero son portadores de alguna enfermedad sistémica que pueda ser la causa del prurito crónico, como por

ejemplo la enfermedad renal; Grupo III Idiopático, es aquel grupo que no cumple criterios del grupo I y II. Grupo IV asociado a fármacos.

Además el grupo II se clasificó en su etiología: Enfermedad hepática, renal, hematológica, neoplásica, endocrinológica y colagenopatías. Además se realizó la sensibilización de los médicos, para el envío de pacientes con prurito crónico al servicio de Dermatología, del Instituto.

## RESULTADOS

### Paciente que ingresaron por primera vez al INCMNSZ

Se realizaron un total de 554 pre-encuestas a pacientes de primera vez en Instituto, correspondiendo 366 mujeres y 188 hombres, en las cuales 70 pacientes tenían prurito crónico; cinco pacientes no aceptaron participar en la valoración por dermatología y de los 65 que acudieron, se eliminaron 4 porque la causa de su prurito era xerosis. Se observó una prevalencia del 11%.

Se valoraron 61 pacientes con prurito crónico; de los cuales, 45 fueron mujeres y 16 hombres, con mediana de edad 42 (intervalo mínimo-máximo de 19–85) años entre quienes solo 6 pacientes (9.8%) eran mayores de 65 años. Las características sociodemográficas de estos pacientes se muestran en la tabla 1.

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los pacientes con prurito crónico en pacientes de primera vez en INCMNSZ**

(n=61)

<b>Género</b>		
Hombre	16	26.2%
Mujer	45	73.8%
<b>Edad</b>		
Media	43.3 +/- 16.3	
Mediana	42 años	
Intervalo mínimo – máximo	19 a 85 años	
<b>Estado civil</b>		
Soltero	17	27.9%
Casado	32	52.5%
Viudo	5	8.2%
Unión libre	3	4.9%
Divorciado	4	6.6%

<b>Ocupación</b>		
<b>Desempleado</b>	8	13.1%
<b>Estudiante</b>	4	6.6%
<b>Ama de casa</b>	24	39.3%
<b>Empleado</b>	12	19.7%
<b>Comerciante</b>	9	14.8%
<b>Agricultor</b>	1	1.6%
<b>Jubilado</b>	3	4.9%
<b>Escolaridad</b>		
<b>Analfabeta</b>	1	1.6%
<b>Primaria trunca</b>	4	6.6%
<b>Primaria</b>	5	8.2%
<b>Secundaria</b>	9	14.8%
<b>Preparatoria</b>	21	34.4%
<b>Carrera comercial</b>	6	9.8%
<b>Licenciatura</b>	15	24.6%

De acuerdo a la clasificación etiológica del prurito utilizada, 41 (67.2%) pacientes con prurito relacionado a su enfermedad de base, 9 (14.8%) pacientes con prurito asociado a enfermedad dermatológica, 2 (3.3%) pacientes con prurito asociado a fármacos (valproato de magnesio y antibióticos), 6 (9.8%) idiopáticos, 3 (4.9%) que correspondieron a otros (2 pruritos vulvares, uno hormonal y otro secundario a infecciones de repetición y 1 psicógeno). La enfermedad hepática fue la enfermedad sistémica más frecuente entre nuestros pacientes con prurito crónico. Mientras que la dermatitis atópica fue la dermatosis que presentó en mayor número de pacientes con prurito. La tabla 2 y 3 muestran respectivamente, la etiología de las enfermedades sistémicas y dermatológicas que fueron la causa del prurito crónico.



La media del tiempo de evolución con prurito en los pacientes fue de 35.2 meses, (DE+/- 75.3). Se dividieron los siguientes periodos: 41 pacientes (67.2%) tuvieron una evolución de 2 a 12 meses; 15 (24.6%) de 13 a 60 meses y 5 (8.2%) más de 60 meses. El 52.5% de los pacientes tuvieron prurito generalizado; siendo las extremidades inferiores el segmento más afectado (85.2%). Un total de 50 pacientes tenían prurito todos los días, siendo la noche el horario en que más se presentó (47.5%) y en el 41% de los pacientes su prurito les duraba menos de tres horas. La descripción de las demás características del prurito se detalla en la tabla 4.

<b>Tabla 2. Etiología de los casos de prurito crónico asociado a enfermedad de base en los pacientes de primera vez en el INCMNSZ</b>		
<i>Enfermedad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Hepática</b>	16	26.2%
<b>Renal</b>	5	8.2%
<b>Paraneoplásico</b> (Adenocarcinoma de laringe)	1	1.6%
<b>Hematológico</b>	2	3.3
<b>Endocrinológico</b>		
<b>Hipertiroides</b>	7	11.5%
<b>Hipotiroides</b>	1	1.6%
<b>DM</b>	1	1.6%
<b>Neuropático</b>	1	1.6%
<b>Colagenopatías</b>		
<b>Esclerodermia</b>	3	4.9%
<b>Artritis reumatoide</b>	2	3.3%
<b>Lupus</b>	2	3.3%

**Tabla 3. Frecuencia de las dermatosis asociadas a prurito crónico en pacientes de primera vez del INCMNSZ**

<i>Enfermedad</i>	<i>Frecuencia</i>
Farmacodermias	1
Dermatitis atópica	3
Queratosis pilar	1
Pénfigo foliáceo	1
Dermatosis en estudio	2

**Tabla 4. Características del prurito crónico en pacientes de primera vez del INCMNSZ**

<i>Característica</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Localización</b>		
Localizada	8	13.1%
Diseminada	21	34.4%
Generalizada	32	52.5%
<b>Área afectada</b>		
Cabeza	38	62.3%
Tronco	49	80.3%
Genitales	2	3.3%
Extremidades superiores	49	80.3%
Extremidades inferiores	52	85.2%
<b>Intensidad</b>		
Leve	17	27.9%
Moderada	16	26.2%
Severa	12	19.7%
Insoportable	16	26.2%
<b>Intensidad medida por escala numérica</b>		

1	0	0
2	0	0
3	4	6.6%
4	7	11.5%
5	6	9.8%
6	10	16.4%
7	6	9.8%
8	11	18%
9	4	6.6%
10	13	21.3%
<b>Frecuencia</b>		
<b>Todos los días</b>	50	82%
<b>Frecuentemente</b> <b>(3 días por semana)</b>	6	6%
<b>Ocasionalmente</b> <b>( 1 día a la semana)</b>	5	8.2%
<b>Predominio de horario</b>		
<b>Mañana</b>	4	6.6%
<b>Tarde</b>	8	13.1%
<b>Noche</b>	29	47.5%
<b>Ninguno</b>	20	32.8%
<b>Duración en horas</b>		
<b>24</b>	19	31.1%
<b>12</b>	3	4.9%
<b>6</b>	3	4.9%
<b>3</b>	11	18%
<b>Menor a 3</b>	25	41%
<b>Factores predisponentes</b>		
<b>Ninguno</b>	20	32.8%
<b>Calor</b>	17	17%
<b>Ropa</b>	3	3%
<b>Sudor</b>	5	5%

<b>Estrés</b>	6	6%
<b>Frio</b>	4	4%
<b>Agua</b>	3	3%
<b>Presión</b>	2	3.3%
<b>Xerosis</b>	1	1.6%
<b>Factores inhibitorios</b>		
<b>Ninguno</b>	10	16.4%
<b>Emolientes</b>	18	29.5%
<b>Baño</b>	10	16.4%
<b>Rascado</b>	15	24.6%
<b>Almidón</b>	1	1.6%
<b>Colestiramina</b>	2	3.3%
<b>Esteroides tópicos</b>	1	1.6%
<b>Antimicóticos</b>	2	3.3%
<b>Frio</b>	1	1.6%
<b>Presión</b>	1	1.6%
<b>Síntomas acompañantes</b>		
<b>Ninguno</b>	18	29.5%
<b>Dolor</b>	5	8.2%
<b>Sudoración</b>	9	14.8%
<b>Cefalea</b>	14	23%
<b>Sensación de calor</b>	19	31.1%
<b>Sensación de frio</b>	6	9.8%
<b>Insomnio</b>	15	24.6%
<b>Ardor</b>	15	24.6%

En 7 pacientes con prurito crónico la calidad de vida no se observó afectada, en 28 sujetos tuvo pequeños efectos sobre su calidad de vida y en 26 el efecto fue de moderado a severo. La tabla 5 muestra las características de la calidad de vida de los pacientes con prurito crónico medida mediante el cuestionario de DLQI.

**Tabla 5. Calidad de vida en los pacientes de reciente ingreso al instituto con prurito crónico (n=61 )**

<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No afecta la calidad de vida del paciente</b>	7	11.5%
<b>Alteración mínima en la calidad de vida del paciente</b>	28	45.9%
<b>Alteración moderada en la calidad vida del paciente</b>	15	24.6%
<b>Alteración severa en la calidad de vida del paciente</b>	11	18%
<b>Alteración extremadamente severa en la calidad de vida del paciente</b>	0	0%

El 82% de los pacientes reportaron haber recibido algún tipo de tratamiento. El 26.9% refirieron ingesta de tratamiento sistémico; de estos, 9.8% ingirieron colestiramina y el 6.6% algún antihistamínico, siendo el antihistamínico más utilizado la hidroxicina. Un 57.4% había utilizado algún emoliente. De los pacientes que recibieron algún tipo de tratamiento tópico o sistémico, solo 59% tenían control del prurito y de estos, solo el 16.4% su control era por más de 24 hrs.

**Pacientes que fueron referidos a la consulta de dermatología por diagnóstico de prurito crónico**

Adicionalmente se les realizó el mismo abordaje a todos aquellos pacientes que fueron enviados a la consulta de dermatología por presentar prurito crónico. Se captaron 35 pacientes, 21 mujeres y 14 hombres. Con una edad mediana 57 ( $\pm 16.4$ ) años, con un intervalo de 18 años a 79 años. 14 (40%) pacientes tenían más de 65 años. La Tabla 6 muestra las características socio-demográficas de este grupo de pacientes.

**Tabla 6. Características socio-demográficas de los pacientes de la consulta de dermatología con prurito crónico (n=35)**

<b>Género</b>		
Hombre	14	40%
Mujer	21	60%
<b>Edad</b>		
Media	58	
Mediana	57	
Rango	18 a 79 años	
<b>Estado civil</b>		
Soltero	6	17.1%
Casados	17	48.6%
Viudos	7	20%
Unión libre	2	5.7%
Divorciados	3	8.6%
<b>Ocupación</b>		
Desempleados	5	14.3%
Estudiante	16	45.7%
Ama de casa	7	20%
Empleados	4	11.4%

<b>Comerciantes</b>	1	2.9%
<b>Agricultor</b>	1	2.9%
<b>Jubilados</b>	1	2.9%
<b>Escolaridad</b>		
<b>Analfabeta</b>	0	0%
<b>Primaria trunca</b>	4	11.4%
<b>Primaria</b>	8	22.9%
<b>Secundaria</b>	8	22.9%
<b>Preparatoria</b>	8	22.9%
<b>Carrera comercial</b>	2	5.7%
<b>Licenciatura</b>	5	14.3%

De acuerdo con la clasificación de la etiología del prurito, encontramos en este grupo de pacientes que en 19 (54.3%) se asoció una enfermedad sistémica; en 8 (22.9%) una enfermedad dermatológica, en 5 (14.3%) los fármacos, 2 (5.7%) fueron idiopáticos y 1 (2.9%) se asoció a prurito del anciano. La enfermedad hepática fue la enfermedad sistémica más prevalentemente asociada. La tabla 7 muestra la etiología del prurito y la tabla 8 las enfermedades dermatológicas responsables del prurito crónico en estos pacientes.

<b>Tabla 7. Etiología de los casos de prurito de la consulta de dermatología asociado a enfermedad de base (n=19)</b>		
<i>Enfermedad</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
<b>Hepática</b>	6	17%
<b>Sx. HiperIgE</b>	2	5.7%
<b>Renal</b>	1	2.9%
<b>Endocrinológico</b>		
<b>Hipotiroideo</b>	3	8.6%
<b>Enfermedad metabólica</b>	4	11.4%

<b>Neuropático</b>	1	2.9%
<b>Colagenopatías</b>	2	5.7%

**Tabla 8. Frecuencia de las dermatosis asociadas a prurito crónico en pacientes de la consulta externa de dermatología**

<b><i>Enfermedad</i></b>	<b><i>Frecuencia</i></b>
<b>Farmacodermia</b>	1
<b>Psoriasis</b>	2
<b>Micosis fungoide</b>	1
<b>Liquen plano</b>	1
<b>Eccema numular</b>	1
<b>Urticaria crónica</b>	2

La media de evolución en estos pacientes, fue de 43.4 meses (DE  $\pm$  43.4) con un intervalo de 2 a 180 meses. Al dividirlos por periodos: 15 (42.9%) pacientes tenían una evolución de 2 a 12 meses, 12 (34.3%) de 13 a 60 meses y 8 (22.9%) más de 60 meses.

El 42.9% de los pacientes tuvieron prurito generalizado, siendo el tronco el segmento más afectado (85.7%). 14 (40%) pacientes refirieron un prurito severo; el 88.6% de los pacientes tenía prurito todos los días, el 42.9% no tenía predominio de horario su prurito y en el 48.6% su prurito duraba menos de 3 hrs. La descripción de las características del prurito se muestra en la tabla 9.



**Tabla 9. Características del prurito crónico en los pacientes de la consulta de dermatología (n= 35)**

<b>Característica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Localización</b>		
<b>Localizada</b>	8	22.2%
<b>Diseminada</b>	12	34.3%
<b>Generalizada</b>	15	42.9%
<b>Área afectada</b>		
<b>Cabeza</b>	16	45.7%
<b>Tronco</b>	30	85.7%
<b>Genitales</b>	0	0%
<b>Extremidades superiores</b>	22	62.9%
<b>Extremidades inferiores</b>	23	65.7%
<b>Intensidad</b>		
<b>Leve</b>	4	11.4%
<b>Moderado</b>	7	20%
<b>Severo</b>	14	40%
<b>Insoportable</b>	10	28.6%
<b>Intensidad medida por escala numérica</b>		
<b>1</b>	0	0%
<b>2</b>	1	2.9%
<b>3</b>	1	2.9%
<b>4</b>	1	2.9%
<b>5</b>	6	17.1%
<b>6</b>	2	5.7%
<b>7</b>	4	11.4%
<b>8</b>	9	25.7%

<b>9</b>	<b>7</b>	<b>20%</b>
<b>10</b>	<b>4</b>	<b>11.4%</b>
<b>Frecuencia</b>		
<b>Todos los días</b>	<b>31</b>	<b>88.6%</b>
<b>Frecuentemente (3 días por semana)</b>	<b>3</b>	<b>8.6%</b>
<b>Ocasionalmente ( 1 día a la semana)</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>Predominio de horario</b>		
<b>Mañana</b>	<b>3</b>	<b>8.6%</b>
<b>Tarde</b>	<b>3</b>	<b>8.6%</b>
<b>Noche</b>	<b>14</b>	<b>40%</b>
<b>Ninguno</b>	<b>15</b>	<b>42.9%</b>
<b>Duración en horas</b>		
<b>24</b>	<b>9</b>	<b>25.7%</b>
<b>12</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5.7%</b>
<b>3</b>	<b>6</b>	<b>17.1%</b>
<b>Menor a 3</b>	<b>17</b>	<b>48.6%</b>
<b>Factores predisponente</b>		
<b>Ninguno</b>	<b>13</b>	<b>37.1%</b>
<b>Calor</b>	<b>8</b>	<b>22.9%</b>
<b>Ropa</b>	<b>2</b>	<b>5.7%</b>
<b>Sudor</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>Estrés</b>	<b>3</b>	<b>8.6%</b>
<b>Frio</b>	<b>2</b>	<b>5.7%</b>
<b>Agua</b>	<b>2</b>	<b>5.7%</b>
<b>Crema</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>Xerosis</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>Fármacos</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>Ejercicio</b>	<b>1</b>	<b>2.9%</b>
<b>Factores inhibitorios</b>		
<b>Ninguno</b>	<b>3</b>	<b>8.6%</b>

<b>Emolientes</b>	19	54.3%
<b>Baño</b>	1	2.9%
<b>Rascado</b>	7	20%
<b>Antihistamínicos</b>	5	14.3%
<b>Síntomas acompañantes</b>		
<b>Ninguno</b>	21	60%
<b>Dolor</b>	2	5.7%
<b>Sudoración</b>	3	8.6%
<b>Cefalea</b>	2	5.7%
<b>Sensación de calor</b>	5	14.3%
<b>Sensación de frío</b>	0	0%
<b>Insomnio</b>	8	22.9%
<b>Ardor</b>	1	2.9%

Al evaluar la alteración en la calidad de vida de los pacientes con prurito, por medio de el cuestionario DLQI (Índice de calidad de vida en dermatología), solo en 4 pacientes no se vio afectada, en 13 había mínimos efectos sobre la vida del paciente y en 8 los efectos fueron de moderados a severos (tabla 10.)

**Tabla 10. Calidad de vida en los pacientes con prurito crónico de la consulta de Dermatología del INCMNSZ (n=35)**

<b>Características</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No afecta la calidad de vida del paciente</b>	4	11.4%
<b>Alteración mínima en la calidad de vida del paciente</b>	13	37.1%
<b>Alteración moderada en la calidad vida del paciente</b>	10	28.6%

<b>Alteración severa en la calidad de vida del paciente</b>	7	20%
<b>Alteración extremadamente severa en la calidad de vida del paciente</b>	1	2.9%

El 94.3% de estos pacientes reportaron haber recibido algún tipo de tratamiento tópico o sistémico; 20 pacientes refirieron ingesta de tratamiento sistémico; de estos, 15% ingirieron algún antihistamínico, siendo el más utilizado la clorfenamina y el 71.4%% había utilizado algún emoliente. De los pacientes que recibieron algún tipo de tratamiento tópico o sistémico, el 88.6% tuvo control del prurito; de estos, solo el 17.1% era por más de 24 hrs.

### **Comparación entre pacientes de primer ingreso al INCMNSZ y los referidos a la consulta de dermatología**

Al contrastar ambos grupos poblacionales estudiados, no se encontraron diferencias entre los grupos en el género; destaca que un mayor número de pacientes de la tercera edad (40% vs 9.8%) fue observado en la consulta dermatológica ( $p= 0.001$ )

Los pacientes de nuevo ingreso al INCMNSZ mostraron un mayor número de síntomas acompañantes del prurito (70.5% vs 40%;  $p=0.005$ ); siendo los cuadros

de cefalea (23% vs 5.7%;  $p=0.04$ ) y el ardor (24.6 vs 2.9%;  $p=0.005$ ) los más prevalentes. El segmento más afectando por el prurito en los pacientes de nuevo ingreso fue el de las extremidades inferiores, siendo más frecuente ( $p=0.04$ ) en estos pacientes (85.2%) que en los dermatológicos (65%).

El grupo de pacientes que tuvo mayor control del prurito fue el observado en la consulta de dermatología (88.6% vs 59%;  $p= 0.003$ ); asimismo, los pacientes que lograron el control del prurito en un período <24 hrs fueron con mayor frecuencia aquellos observados en la consulta de dermatología en comparación con su contraparte (71.4 vs 42.6%;  $p= 0.007$ ).

Los pacientes con mayor afección en la calidad de vida se encontraban en mayor proporción con tratamiento sistémico que los poco afectados en su calidad de vida (62.2% vs 35.6%;  $p= 0.01$ ).

La calidad de vida se observó estrechamente relacionada con la intensidad del prurito ( $p= 0.003$ ). Dentro de las áreas que evalúa la escala de calidad de vida, los síntomas fue lo más afectado.

Se observó un mayor número de pacientes con hipertiroidismo como causa del prurito en el grupo de recién ingreso al instituto que en el grupo dermatológico ( $p= 0.037$ ).

## DISCUSIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en un hospital de tercer nivel de la ciudad de México, donde encontramos una prevalencia de prurito crónico del 11% en los pacientes de primer ingreso al INCMNSZ. Estas cifras no difieren de lo publicado previamente, y que no llega a ser mayor del 15% en la población general, como lo demuestran dos estudios alemanes con una prevalencia de 13.9%<sup>5</sup> (n=200) y 13.5% (n=2540%)<sup>21</sup>, donde valoraron el prurito crónico en población general y en el estudio realizado por Ständer y col<sup>22</sup> en 11,730 empleados de fábricas, la prevalencia fue de 16.8%.

En nuestro estudio se presentaron mayor número de mujeres afectadas por el prurito que los hombres: 45 vs 16 (73.8% vs 26.2%); Estos hallazgos coinciden con lo reportado previamente, donde se encuentra que las mujeres presentan más prurito que los hombres (11.9 vs 9.6% respectivamente);<sup>3,4</sup> Matteredne<sup>5</sup> y cols. quienes estudiaron 84 personas con prurito crónico encontraron que 49 (58.3%) eran mujeres, en contraste con el estudio de Stander<sup>22</sup> en donde prevaleció en los hombres; esto probablemente porque el estudio se realizó en empleados de fábricas, donde la población laboral es mayoritariamente de hombres.

Sabemos que el prurito es un fenómeno frecuente en pacientes mayores de 65 años.<sup>11</sup> Existen varios estudios que analizan la frecuencia y las causas del mismo, como Beauregard y col.<sup>11</sup> que realizaron un estudio en Boston con 68 personas entre 50 y 90 años, mostrando la presencia de prurito en el 29% de

ellos. Yalçın y col.<sup>13</sup> en Turquía estudiaron también a 4099 pacientes de edad avanzada, y observaron que en el 11.5% de ellos era el principal motivo de consulta; aquí también las mujeres fueron más afectadas (12.0%) que los hombres (11.2%). En nuestro trabajo, el 9.8% de los pacientes que acudieron por primera vez al instituto tuvo una edad mayor a 65 años, a diferencia del 40% del grupo de la consulta de Dermatología ( $p= 0.01$ ).

En relación a las variables socio-demográficas como estado civil, ocupación y escolaridad, no se encontraron diferencias al comparar a los pacientes en el grupo de primer ingreso al instituto y aquellos evaluados en la consulta de dermatología; estas se revisaron ya que en la literatura, existe un estudio realizado en Noruega que evaluó la morbilidad de los síntomas en piel y su asociación con factores socio-demográficos; ahí se demostró que los hombres solteros y aquellos con un ingreso bajo reportaron más prurito.<sup>4</sup> Pero, al igual que en nuestro estudio, las otras variables socio-demográficas no fueron significativas.

En cuanto a la etiología del prurito de los pacientes de reciente ingreso al instituto, encontramos que 41(67.2%) pacientes con prurito, este estaba relacionado a su enfermedad de base, en la mayoría de los casos este era generalizado (tablas 2 y 4).

Al revisar la literatura indexada, observamos que el porcentaje de pacientes con prurito crónico es causado por una enfermedad sistémica es variable; los reportes van del 0% en Uganda,<sup>7</sup> 16% en Irlanda<sup>23</sup>, 24.3% a 30% en USA,<sup>20,24</sup> y 36% en Alemania<sup>7</sup>.

Es importante considerar que este estudio fue realizado en el INCMNSZ, hospital de tercer nivel, donde es infrecuente el ingreso por causas puramente dermatológicas, lo que explica el mayor número de pacientes con prurito asociado a enfermedad sistémica. La prevalencia de esta patología en nuestro estudio es mayor a lo publicado, probablemente porque en este trabajo se incluyeron a todos los pacientes, sin importar su patología de base, a diferencia de los pacientes de otros trabajos que son dirigidos a patologías específicas.

El daño hepático fue la enfermedad sistémica que más se asoció a prurito crónico, observándose en el 26.2% de nuestros pacientes de primer ingreso vs 17% de los pacientes de la consulta de Dermatología. Sabemos que el prurito en este tipo de pacientes es un síntoma secundario a colestasis en el 80-100% de los casos;<sup>7</sup> además se ha observado que hasta el 69.3% de los pacientes con cirrosis biliar primaria también lo presenta<sup>3</sup> y hasta el 15% de los pacientes con infección por virus de la hepatitis C manifiesta este síntoma a diferencia de pacientes control que lo reporta solo en el 4%.<sup>25,26</sup>

Otra de las diferencias observadas en este estudio se relaciona a las enfermedades metabólicas implicadas en el prurito crónico, como la diabetes *mellitus* y el hipo e hipertiroidismo. En el grupo de primer ingreso al Instituto fue relevante encontrar una serie de pacientes con hipertiroidismo que no se encontraron en el grupo de pacientes de la consulta de dermatología (7 vs 0,  $p=0.037$ ). El hipertiroidismo no es comúnmente considerado como una de las enfermedades asociadas a prurito crónico; sin embargo, en la literatura se



encontraron reportes de casos asociados a esta condición desde los años 60<sup>27, 28</sup> y no existen estudios de prevalencia en este tipo de pacientes. Es probable que los pacientes que han ingresado al instituto sean tratados en el servicio de endocrinología y consecuentemente al controlar su problema metabólico, el prurito desaparezca y ya no sean referidos a consulta dermatológica.

En relación a los pacientes con diabetes *mellitus*, se ha reportado que el prurito generalizado puede ocurrir como un síntoma en el 2.7% de los enfermos, pero no es significativamente mayor que en los no diabéticos.<sup>29</sup> En este trabajo se encontraron resultados similares a los de la literatura ya que solo en 3 de 96 sujetos (3.1%) el prurito fue secundario a esta enfermedad.

En cuanto a los pacientes cuyo prurito se asoció a alguna enfermedad dermatológica, no se observó una diferencia significativa entre los grupos estudiados (14.8% vs 22.9%). En la literatura, la prevalencia del prurito en enfermedades dermatológicas varía dependiendo de la población y de las diversas patologías dermatológicas. En el estudio comparativo de sujetos de Alemania y Uganda, encontraron como causa del prurito una enfermedad dermatológica en el 57% vs 9.5%, respectivamente.<sup>7</sup> Se observó en los pacientes de primera vez en el Instituto, que la dermatosis más frecuente que produjo prurito fue la dermatitis atópica con 3 de 9 pacientes (33%). Sabemos que en los pacientes con Dermatitis atópica el prurito es considerado un síntoma clave y el diagnóstico no puede hacerse en ausencia de este síntoma.<sup>3</sup> En el caso de los pacientes que fueron reclutados en la consulta de dermatología, la psoriasis y la urticaria fueron las patologías más frecuentes que ocasionaron prurito, 2/8 (25%) en cada caso.

Yosipovitch<sup>8</sup> reviso a 101 pacientes con psoriasis y observó que el 84% de los pacientes presentaron prurito crónico.

De los casos de prurito crónico que se asociaron a fármacos del grupo de primera vez, se observaron 2 (3.3%): un caso relacionado a valproato de magnesio y otro a antibióticos del grupo de las quinolonas. En contraste, 5 (14.3%) de los pacientes de la consulta de dermatología tenían múltiples fármacos que pudieron condicionar el prurito, por lo que no fue posible identificar al causal. La diferencia entre ambos grupos no fue estadísticamente significativa. En un estudio con pacientes hospitalizados, se observó que el 5% de los pacientes presentaba prurito secundario a fármacos, incluso sin presentar lesiones en la piel.<sup>3</sup>

En el grupo de sujetos de primer ingreso encontramos 2 pacientes con prurito vulvar, una mujer con diagnóstico de Diabetes *mellitus*, aparentemente con mal control metabólico, que le confería inmunosupresión e infecciones por *Candida* recurrentes. La otra paciente se encontraba en el periodo peri-menopáusico y consideramos que las condiciones hormonales le condicionaban el prurito. En la literatura se ha descrito que el prurito vulvar es significativamente mayor en mujeres diabéticas (18.4%) vs controles (5.8%), debido a la predisposición a múltiples infecciones, incluyendo *Candida*.<sup>3</sup>

Solo en el grupo de pacientes de primera vez en el instituto con prurito crónico, se presentó un paciente con prurito psicógeno (1.6%). Las enfermedades psiquiátricas se han asociado a prurito crónico en algunos estudios como el de Schneider<sup>30</sup> donde más del 70% de los pacientes con prurito crónico presentaban

una co-morbilidad psiquiátrica. También Mazeh<sup>31</sup> realizaron un estudio con 111 pacientes de un hospital psiquiátrico en Israel, el 32% de los enfermos reportaron prurito.

En ambos grupos tuvimos pacientes con prurito idiopático, que al compararlos, 6 (9.8%) vs 2 (5.7%), no se obtuvieron diferencias estadísticas.

La topografía varía según la causa del prurito. En un estudio de pacientes sobre las características clínicas del prurito en la psoriasis, observaron que en este grupo de pacientes la localización más frecuente fue la espalda (82%) seguida de las piernas (75%).<sup>8</sup> en cambio en pacientes con urticaria crónica, el segmento más afectado fue el de las extremidades superiores.<sup>32</sup> En cambio en nuestro estudio encontramos a las extremidades inferiores como las más afectadas. Esta topografía ha sido previamente observada en otros estudios como el realizado en China<sup>9</sup> que reporta una frecuencia del 78% de pacientes con prurito en extremidades inferiores.

No encontramos diferencias importantes en frecuencia, horario, duración, factores predisponentes e inhibitorios del prurito; pero en la literatura existen diversas enfermedades descritas donde el prurito que se presenta predominantemente por las noches. En la Dermatitis atópica, se ha mostrado que éste se presentó diariamente en el 87% de los pacientes y fue más frecuente en la noche en el 65% de los casos;<sup>9</sup> estas cifras se repiten en los pacientes con urticaria crónica<sup>32</sup> y en psoriasis.<sup>8</sup>

Los pacientes de nuevo ingreso al INCMNSZ mostraron un mayor número de síntomas acompañantes del prurito (70.5% vs 40%;  $p=0.005$ ); siendo los cuadros de cefalea (23% vs 5.7%;  $p=0.04$ ) y ardor (24.6 vs 2.9%;  $p=0.005$ ) los más prevalentes, hallazgos que no se han reportado previamente en la literatura. Lo que si encontramos es que el síntoma que se reporta frecuentemente asociado al prurito es la sensación de calor, como en un grupo de pacientes con psoriasis donde esta sensación fue el síntoma acompañante más importante en el 55%<sup>8</sup> como también se presentó en el 51% de los pacientes con Dermatitis atópica.<sup>9</sup> En esta investigación ese síntoma no fue reportado por los pacientes.

El grupo que tuvo mayor control del prurito fue el de los pacientes de la consulta de dermatología (88.6% vs 59%;  $p= 0.003$ ); sin embargo el control del prurito lo lograban por menos de 24 hrs, (71.4 vs 42.6%;  $p=0.007$ ). Esto podría deberse a que los pacientes que llegan a la consulta de dermatología ya están recibiendo tratamientos previos para sus enfermedades de base.

Los pacientes que por el prurito presentaron mayor afectación en su calidad de vida requirieron más tratamientos sistémicos a diferencia de los que no estaban tan afectados y no requirieron fármacos por vía oral para aliviar su prurito (52.3% vs 26.9%;  $p= 0.01$ ). La intensidad del prurito se relacionó con una peor calidad de vida ( $p= 0.003$ ). En la literatura, una publicación realizada en Alemania, sobre la prevalencia y características del prurito crónico, obtuvieron los mismos resultados en la relación calidad de vida y prurito crónico que los obtenidos en este trabajo.<sup>21</sup>

Hoy en día es un reto el evaluar la calidad de vida en el paciente con prurito crónico en este año Suephy y cols<sup>33</sup> realizaron una revisión sistemática de la literatura para establecer la calidad de vida en el prurito. Existen encuestas específicas para valorar la calidad de vida, y han sido validadas para medir el impacto en las diversas enfermedades de la piel. Las dos más frecuentemente usadas son: Skindex y el DLQI (Índice de calidad de vida dermatológico). Estos contienen preguntas específicas sobre el prurito. Y aunque el DLQI es el más usado es importante mencionar que no toma en cuenta los síntomas acompañantes del prurito que condicionan un impacto de su calidad de vida como lo es el insomnio.

Se han desarrollado un instrumento específico para medir la calidad de vida en los pacientes con prurito donde incluye el impacto del sueño en la calidad de vida.<sup>34</sup> sin embargo solo se han aplicado en estudios en Singapur. Recientemente se validó la versión española del ISS (Itch Severity Scale)<sup>35</sup>

---

## CONCLUSIONES

El prurito es un síntoma común y puede estar asociado a enfermedades tanto sistémicas como dermatológicas; en esta investigación se encontró una prevalencia de 11%, similar a lo reportado en la literatura internacional; los pacientes con enfermedad hepática fueron los que presentaron más este síntoma de manera crónica. El prurito asociado a enfermedades dermatológicas se presenta sobre todo con dermatitis atópica y psoriasis. El crónico afecta de manera muy significativa la calidad de vida de los pacientes y suele ser de difícil tratamiento, en muchas ocasiones requiriendo fármacos sistémicos para su control.

El prurito crónico es un padecimiento que requiere ser estudiado para determinar su etiopatogenia y con ello encontrar mejores tratamientos a este síntoma que afecta importantemente la calidad de vida de los sujetos que la padecen.

Es importante agregar a los cuestionarios que valoran la calidad de vida el impacto sobre el sueño, ya que el insomnio es un síntoma acompañante muy frecuente en los pacientes con prurito afectan en gran medida la calidad de vida de los pacientes.

---

## BIBLIOGRAFIA

---

1. Feramisco JD, Berger TG, Steinhoff M. Innovative management of pruritus. *Dermatol Clin.* 2010; 28:467-78.
2. Metz M, Ständer S. Chronic pruritus pathogenesis, clinical aspects and treatment. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2010;24:1249-60
3. Weisshaar E, Dalgard F. Epidemiology of itch: adding to the burden of skin morbidity. *Acta Derm Venereol.* 2009;89 :339-50.
4. Dalgard F, Svensson A, Holm J, Suny J. Self-reported skin morbidity in Oslo. Associations with sociodemographic factors among adults in a cross-sectional study. *Br J Dermatol.* 2004;151:452-7.
5. Matteredne U, Strassner T, Apfelbacher CJ, Diepgen TL, Weisshaar E. Measuring the prevalence of chronic itch in the general population: development and validation of a questionnaire for use in large-scale studies *Acta Derm Venereol.* 2009;89:250-6
6. Verhoeven EW, Kraaimaat FW, van de Kerkhof PC, van Weel C, Duller P, van der Valk PG, y col. Prevalence of physical symptoms of itch, pain and fatigue in patients with skin diseases in general practice. *Br J Dermatol.* 2007;156:1346-9.

7. Weisshaar E, Apfelbacher C, Jäger G, Zimmermann E, Bruckner T, Diepgen TL, Gollnick H. y col. Pruritus as a leading symptom: clinical characteristics and quality of life in German and Ugandan patients. *Br J Dermatol.* 2006;155:957-64.
8. Yosipovitch G, Goon A, Wee J, Chan YH, Goh CL. The prevalence and clinical characteristics of pruritus among patients with extensive psoriasis. *Br J Dermatol.* 2000;143:969-73.
9. Yosipovitch G, Goon AT, Wee J, Chan YH, Zucker I, Goh CL. Itch characteristics in Chinese patients with atopic dermatitis using a new questionnaire for the assessment of pruritus. *Int J Dermatol.* 2002;41:212-6.
10. Tey HL, Yosipovitch G. Itch in ethnic populations. *Acta Derm Venereol.* 2010;90:227-34
11. Reich A, Ständer S, Szepietowski JC. Pruritus in the elderly. *Clin Dermatol.* 2011;29:15-23
12. Beauregard S, Gilchrest BA. A survey of skin problems and skin care regimens in the elderly. *Arch Dermatol.* 1987;123:1638-43.
13. Yalçın B, Tamer E, Toy GG, Öztaş P, Hayran M, Alli N. The prevalence of skin diseases in the elderly: analysis of 4099 geriatric patients. *Int J Dermatol.* 2006;45:672-6.
14. Norman RA. Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. *Dermatol Ther.* 2003;16:254-9



15. Kremer AE, Beuers U, Oude-Elferink RP, Pusch T. Pathogenesis and treatment of pruritus in cholestasis. *Drugs*. 2008;68:2163-82
16. Bergasa NV, Mehlman JK, Jones EA. Pruritus and fatigue in primary biliary cirrhosis. *Baillieres Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2000; 14: 643-655
17. Patel TS, Freedman BI, Yosipovitch G. An update on pruritus associated with CKD. *Am J Kidney Dis*. 2007; Jul;50:11-20.
18. Manenti L, Tansinda P, Vaglio A. Uraemic pruritus: clinical characteristics, pathophysiology and treatment. *Drugs*. 2009;69: 251-63
19. Reich A, Ständer S, Szepietowski JC. Drug-induced pruritus: a review. *Acta Derm Venereol*. 2009;89:236-44.
20. Yosipovitch G. Chronic pruritus: a paraneoplastic sign. *Dermatol Ther*. 2010 ;23:590-6.
21. Matteredne, Apfelbacher, Loerbroks, Schwarzer, Büttner, Ofenloch y cols. Prevalence, Correlates and Characteristics of Chronic Pruritus: A population-based Cross-sectional Study. *Acta Derm Venereol* 2011; 91: 674–679.
22. Ständer, Schäfer, Phan, Blome, Herberger, Heigel, y cols. Prevalence of Chronic Pruritus in Germany: Results of a Cross-Sectional Study in a Sample Working Population of 11,730. *Dermatology* 2010;221:229-235.
23. Beare. Generalized pruritus a study of 43 cases. *Clinical and Experimental Dermatology* 1976 (1) , 343-352

24. Zirwas MJ, Seraly MP. Pruritus of unknown origin: A retrospective study. *J Am Acad Dermatol* 2001; 45: 892-896.
25. Cribier B, Samain F, Vetter D, Heid E, Grosshans E. Systematic cutaneous examination in hepatitis C virus infected patients. *Acta Derm Venereol* 1998; 78: 355-357
26. Cacoub P, Poynard T, Ghillani P, Charlotte F, Olivi M, Piette JC, y col. Extrahepatic manifestations of chronic hepatitis C. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 2204-2212.
27. Barrow MV, Bird ED. Pruritus in hyperthyroidism. *Arch Dermatol.* 1966 Feb;93:237-8.
28. Rothfeld B. Pruritus as a symptom in hyperthyroidism. 1968 Jul 1;205:122.
29. Neilly JB, Martin A, Simpson N, MacCuish AC. Pruritus in diabetes mellitus: investigation of prevalence and correlation with diabetes control. *Diabetes Care* 1986; 9: 273-275.
30. Schneider G, Driesch G, Heuft G, Evers S, Luger TA, Ständer S. Psychosomatic cofactors and psychiatric comorbidity in patients with chronic itch. *Clin Exp Dermatol.* 2006;31:762-7.
31. Mazeh D, Melamed Y, Cholostoy A, Aharonovitch V, Weizman A, Yosipovitch G. Itching in the psychiatric ward. *Acta Derm Venereol.* 2008;88:128-31.

32. Yosipovitch G, Ansari N, Goon A, Chan YH, Goh CL. Clinical characteristics of pruritus in chronic idiopathic urticaria. *Br J Dermatol*. 2002 Jul;147(1):32-6
33. Chen SC. Pruritus. *Dermatol Clin*. 2012 Apr;30 (2):309-21.
34. Yosipovitch G, Zucker I, Boner G, et al. A questionnaire for the assessment of pruritus: validation in uremic patients. *Acta Derm Venereol* 2001;81:108–11.
35. Daudén E, Sánchez-Perez J, Prieto M, Roset M. Daudén E, Sánchez-Perez J, Prieto M, Roset M. *Actas Dermosifiliogr*. 2011;102(7):527-36

## Anexo 1.

Prevalencia del prurito crónico en los pacientes del Instituto Nacional de Ciencias  
Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Fecha:

Registro:

Nombre del Paciente:

Edad:

Sexo:

Estado civil:

Ocupación:

Escolaridad:

Tel:

Diagnósticos de Base \_\_\_\_\_

Tratamiento \_\_\_\_\_

Evolución: \_\_\_\_\_

Enfermedad dermatológica \_\_\_\_\_

Tratamiento \_\_\_\_\_

Evolución: \_\_\_\_\_

Prurito asociado a enfermedad de base:

Prurito asociado a enfermedad dermatológica:

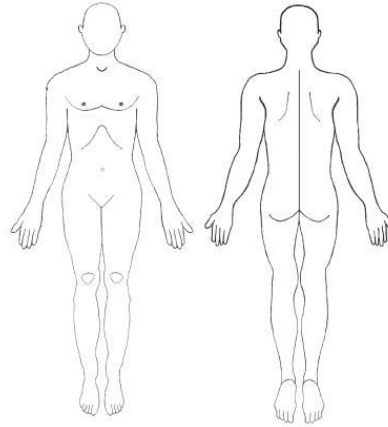
Lesiones primarias de piel ¿Cuales? \_\_\_\_\_ secundarias al rascado  
¿cuales? \_\_\_\_\_

Biopsia si\_ no \_ No de biopsia y resultado histopatológico

Prurito:

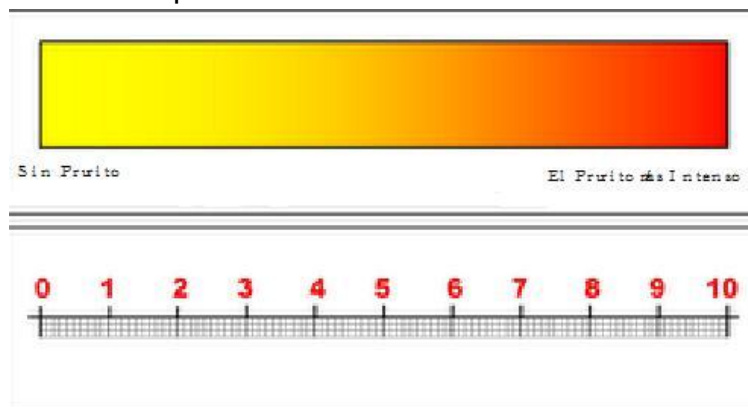
A. Extensión:

- a. Localizado
- b. Diseminado
- c. Generalizado



B. Intensidad:

- a. Prurito leve
- b. Prurito moderado
- c. Prurito fuerte
- d. Prurito Insoportable



C. Frecuencia?

- a. Todos los días
- b. Cada 3er día ( frecuentemente )
- c. Un día ( ocasionalmente)

D. Predominio:

- a. Mañana
- b. Tarde
- c. Noche
- d. Ninguno

E. Duración:

- a. Las 24 hrs
- b. 12 hrs
- c. 6 hrs
- d. 3 hrs
- e. Menos de 3 hrs

- F. Evolución: Cuantos?
  - a. Semanas:
  - b. Meses:
  - c. Años:
- G. Efectos Precipitantes:
- H. Efectos inhibitorios:
- I. Tratamiento empleado: Cuales?
  - a. Tópico
  - b. Sistémico
- J. Existe control del prurito
  - a. No
  - b. Si
    - i. Menos de 24 hrs
    - ii. Más de 24 hrs
- K. Síntomas acompañantes
  - a. Dolor
  - b. Sudoración
  - c. Cefalea
  - d. Sensación de calor
  - e. Sensación de frio
  - f. Insomnio
  - g. Ardor
  - h. Ninguno

Clasificación de prurito:

## Anexo 2

### ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA EN DERMATOLOGÍA DLQI

**El propósito de este cuestionario es medir cuánto su problema de la piel ha afectado su vida DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA.**

**Marque una respuesta para cada pregunta.**

1. Durante la última semana, ¿cuánto le **pica** o qué tan **sensible, adolorida** o **con escozor** ha estado

su piel?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

2. Durante la última semana, ¿cúán **avergonzado/a** o **cohibido/a** ha estado usted debido a su piel?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

3. Durante la última semana, ¿cuánto ha interferido su piel con que usted **vaya de compras** o cuide de su **hogar** o **jardín**?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

4. Durante la última semana, ¿cuánto ha influido su piel en la **ropa** que se pone?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

5. Durante la última semana, ¿cuánto ha afectado su piel cualquier actividad **social** o de **esparcimiento**?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

6. Durante la última semana, ¿cuánto le ha dificultado su piel hacer cualquier **deporte**?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

7. Durante la última semana, ¿le ha impedido su piel **trabajar** o **estudiar**?

Sí

No

Sin importancia

Si la respuesta es "No", durante la última semana ¿cuánto problema ha significado su piel en el **trabajo** o para **estudiar**?

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

8. Durante la última semana, ¿cuánto problema ha creado su piel con su **pareja** o con cualquiera de sus **amigos cercanos** o **parientes**?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

9. Durante la última semana, ¿en qué medida su problema de la piel le ha ocasionado **dificultades sexuales**?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

10. Durante la última semana, ¿qué tanto problema ha significado el **tratamiento** de su piel, por ejemplo causando desorden en su casa o quitándole tiempo?

Muchísimo

Mucho

Un poco

Nada en absoluto

Sin importancia

**Revise que ha respondido a CADA pregunta. Gracias.**



## Anexo 3

### Pre-encuesta

Registro: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_ Sexo: Mujer o Hombre

Teléfono: \_\_\_\_\_

1. Usted ha tenido comezón?
  - a. Si
  - b. No
2. Su comezón ha durado?
  - a. Menos de 6 semanas
  - b. Más de 6 semanas
3. Como clasificaría usted su comezón?
  - a. Leve
  - b. Moderado
  - c. Severo
  - d. Insoportable
4. La comezón interfiere en sus actividades diarias?
  - a. Si
  - b. No

## Anexo 4

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL PROYECTO:

Prevalencia del prurito crónico en los pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

**Investigador principal: Judith Domínguez Cherit**

**Dirección del investigador: Vasco de Quiroga # 15**

**Teléfono de contacto del investigador: 54870900 Ext. 2435 Emergencia 5513811450**

**Investigadores participantes: Brenda Alicia Guerrero Ramos; Amparo Hernández Salazar; Pablo Villaseñor.**

**Nombre del patrocinador del estudio: Ninguno**

**Versión del consentimiento informado y fecha de su preparación: 1 de Marzo del 2012**

### INTRODUCCIÓN:

Por favor, tome todo el tiempo que sea necesario para leer este documento, pregunte al investigador sobre cualquier duda que tenga.

Este consentimiento informado cumple con los lineamientos establecidos en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, la Declaración de Helsinki y a las Buenas Prácticas Clínicas emitidas por la Comisión Nacional de Bioética.

Para decidir si participa o no en este estudio, usted debe tener el conocimiento suficiente acerca de los riesgos y beneficios que esto implica, con el fin de tomar una decisión informada. Este formato de consentimiento informado le dará información detallada acerca del estudio de investigación, la cual podrá comentar con su médico tratante o con algún miembro del equipo de investigadores. Al final se le pedirá que forme parte del proyecto y de ser así, bajo ninguna presión o intimidación, se le invitará a firmar este documento.

### INVITACION A PARTICIPAR Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Estimado Sr.(a)\_\_\_\_\_

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición le invitan a participar en este estudio de investigación que tiene como objetivo: Describir la prevalencia de prurito en los pacientes interconsultados al departamento de dermatología del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

La duración del estudio es: seis meses

El número aproximado de participantes será: 600

Usted fue invitado al estudio debido a que tiene las siguientes características: Comezón por más de seis semanas.

### PROCEDIMIENTOS DEL ESTUDIO

Su participación en el estudio consiste en: contestar un cuestionario que le tomara 10

minuto y su piel será revisada por un médico dermatólogo. Los procedimientos del estudio incluyen la realización de: Aplicación de la encuesta sobre las características de su comezón y que tanto afecta su vida.

### **RESPONSABILIDADES**

Las responsabilidades de los participantes incluyen: Proporcionar información completa y verídica.

### **RIESGOS E INCONVENIENTES**

Como lo estipula la ley, en la recolección de datos clínicos usted no enfrenta riesgos mayores a los relativos a la protección de la confidencialidad la cual será protegida mediante la codificación de las de su información.

Los inconvenientes son las molestias generales al paciente por su tiempo invertido en la contestación de la encuesta a aplicar y su exploración física, que serán dentro de su consulta en dermatología

### **BENEFICIOS POTENCIALES**

Este estudio no está diseñado para beneficiarle directamente. Sin embargo, la búsqueda de prurito crónico podría permitir desarrollar nuevos blancos terapéuticos y con esto hacer un tratamiento más personalizado de esta enfermedad. Además gracias a su participación altruista, su comunidad se puede beneficiar significativamente al encontrar nuevas formas de atender esta complicación médica.

### **CONSIDERACIONES ECONÓMICAS:**

No se cobrará ninguna tarifa por participar en el estudio ni se le hará pago alguno.

### ***ALTERNATIVAS A SU PARTICIPACIÓN:***

Se me ha informado que mi participación es anónima y voluntaria y que si decido retirarme del estudio, lo podré hacer en cualquier momento, sin que lo anterior modifique la atención que se me brinda en el Instituto.

Usted puede solicitar las conclusiones del estudio al Dra. Brenda Guerrero Ramos del INCMNSZ (tel 54870900 Ext. 2435. La investigación es un proceso largo y complejo. El obtener los resultados finales del proyecto puede tomar varios meses.

### ***PARTICIPACIÓN Y RETIRO DEL ESTUDIO:***

Su participación es VOLUNTARIA. Si usted decide no participar, no se afectará su relación con el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán (INCMNSZ) o su derecho para recibir atención médica o cualquier servicio al que tenga derecho. Si decide participar, tiene la libertad para retirar su consentimiento e interrumpir su participación en cualquier momento sin perjudicar su atención en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán (INCMNSZ). Se le informará a tiempo si nueva información es obtenida que pueda afectar su decisión para continuar en el estudio. El estudio puede ser terminado en forma prematura si completa el número de pacientes requeridos en la investigación.

El procedimiento que serán necesario si usted termina su participación en el estudio es avisar al investigador.

### **CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE SU INFORMACIÓN**

Su nombre no será usado en ninguno de los estudios. Es posible que su información médica puedan ser usadas para otros proyectos de investigación análogos relacionados con la enfermedad en estudio. No podrán ser usados para estudios de investigación que no estén relacionados con condiciones distintas a las estudiadas en este proyecto. Su confidencialidad será protegida como lo marca la ley. Será mantenida asignando códigos a su información. El código es un número de identificación que no incluye datos personales. Ninguna información sobre su persona será compartida con otros sin su autorización, excepto:

- Si es necesario para proteger sus derechos y bienestar (por ejemplo, si ha sufrido una lesión y requiere tratamiento de emergencia); o
- Es solicitado por la ley.

Monitores o auditores del estudio podrán tener acceso a la información de los participantes.

Si usted decide retirarse del estudio, podrá solicitar el retiro y destrucción de su información. Todas las hojas de recolección de datos serán guardadas con las mismas medidas de confidencialidad, y solo los investigadores titulares tendrán acceso a los datos que tienen su nombre.

La Comisión de Ética en Investigación del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición aprobó la realización de éste estudio. Dicho comité es quien revisa, aprueba y supervisa los estudios de investigación en humanos en el Instituto. En el futuro, si identificamos información que consideremos importante para su salud, consultaremos con dicha Comisión de ética que supervisa el estudio para decidir la mejor forma de darle esta información a usted y a su médico. Además, le solicitamos que nos autorice recontactarlo, en caso de ser necesario, para solicitarle información que podría ser relevante para el desarrollo de este proyecto.

Los datos científicos obtenidos como parte de este estudio podrían ser utilizados en publicaciones o presentaciones médicas. Su nombre y otra información personal serán eliminados antes de usar los datos.

Si usted lo solicita su médico de cabecera será informado sobre su participación en el estudio.

.

### **IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES:**

En caso de que usted sufra un daño relacionado al estudio, por favor póngase en contacto con en el INCMNSZ (teléfono:\_\_\_\_\_).

Si usted tiene preguntas sobre el estudio, puede ponerse en contacto con Brenda Guerrero Ramos en el INCMNSZ (teléfono: 54870900 ext 2435).

Si usted tiene preguntas a cerca de sus derechos como participante en el estudio, puede hablar con el coordinador del Comité de Éticas en Investigación del INCMNSZ (Dr. Carlos A. Aguilar Salinas. Telefono: 54870900 ext 2318 o 2321).

### **DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO**

He leído con cuidado este consentimiento informado, he hecho todas las preguntas que he tenido y todas me han sido respondidas satisfactoriamente. Para poder participar en el estudio, estoy de acuerdo con todos los siguientes puntos:

Estoy de acuerdo en participar en el estudio descrito anteriormente. Los objetivos generales, particulares del reclutamiento y los posibles daños e inconvenientes me han sido explicados a mi entera satisfacción.

Estoy de acuerdo en donar mi información médica y podrá ser utilizada con los mismos fines.

Estoy de acuerdo, en caso de ser necesario, que se me contacte en el futuro si el proyecto requiere coleccionar información adicional o si encuentran información relevante para mi salud.

Mi firma también indica que he recibido un duplicado de este consentimiento informado.

Por favor responda las siguientes preguntas

	SÍ (marque por favor)	NO (marque por favor)
a. ¿Ha leído y entendido la forma de consentimiento informado, en su lenguaje materno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. ¿Ha tenido la oportunidad de hacer preguntas y de discutir este estudio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. ¿Ha recibido usted respuestas satisfactorias a todas sus preguntas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d. ¿Ha recibido suficiente información acerca del estudio y ha tenido el tiempo suficiente para tomar la decisión?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e. ¿Entiende usted que su participación es voluntaria y que es libre de suspender su participación en este estudio en cualquier momento sin tener que justificar su decisión y sin que esto afecte su atención médica o sin la pérdida de los beneficios a los que de otra forma tenga derecho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f. <b>No aplica</b> :¿Autoriza se dé acceso a sus registros médicos para este estudio de investigación y para propósitos regulatorios a _____, sus representantes, los auditores, oficinas regulatorias del estudio, otras agencias gubernamentales de la salud en México y posiblemente otras agencias gubernamentales de la salud en otros países en donde se pueda considerar al fármaco en estudio para la aprobación de su comercialización?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g. ¿Entiende los posibles riesgos, algunos de los cuales son aún desconocidos, de participar en este estudio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h. ¿Entiende que puede no recibir algún beneficio directo al participar en este estudio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i. ¿Ha discutido usted otras opciones de tratamiento con el médico participante en el estudio y entiende usted que otras opciones de tratamiento están a su disposición?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j. ¿Entiende que no está renunciando a ninguno de sus derechos legales a los que es acreedor de otra forma como sujeto en un estudio de investigación?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k. ¿Entiende que el médico participante en el estudio puede retirarlo del	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	SÍ (marque por favor)	NO (marque por favor)
<p>mismo sin su consentimiento, ya sea debido a que Usted no cumplió con los requerimientos del estudio o si el médico participante en el estudio considera que médicamente su retiro es en su mejor interés?</p>		
l. <b>No aplica</b> ¿Entiende que el estudio puede ser suspendido por el patrocinador del estudio en cualquier momento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m. ¿Entiende que usted recibirá un original firmado y fechado de esta Forma de Consentimiento, para sus registros personales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Declaración del paciente:** Yo, \_\_\_\_\_ declaro que es mi decisión participar en el estudio. Mi participación es voluntaria. He sido informado que puedo negarme a participar o terminar mi participación en cualquier momento del estudio sin que sufra penalidad alguna o pérdida de beneficios. Si suspendo mi participación, recibiré el tratamiento médico habitual al que tengo derecho en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubirán (INCMNSZ) y no sufriré perjuicio en mi atención médica o en futuros estudios de investigación. Yo puedo solicitar información adicional acerca de los riesgos o beneficios potenciales derivados de mi participación en el estudio. Puedo obtener los resultados de mis exámenes clínicos si los solicito. Si usted tiene preguntas sobre el estudio, puede ponerse en contacto \_\_\_\_\_. Si usted tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en el estudio, puede hablar con el coordinador del Comité de Ética en Investigación del INCMNSZ (Dr. Carlos A. Aguilar Salinas. Telefono: 54870900 ext 2318 o 2321). Debo informar a los investigadores de cualquier cambio en mi estado de salud (por ejemplo, uso de nuevos medicamentos, cambios en el consumo de tabaco) o en la ciudad donde resido, tan pronto como sea posible. He leído y entendido toda la información que me han dado sobre mi participación en el estudio. He tenido la oportunidad para discutirlo y hacer preguntas. Todas las preguntas han sido respondidas a mi satisfacción. He entendido que recibiré una copia firmada de este consentimiento informado.

Nombre del Participante	Firma del Participante	Fecha
-------------------------	------------------------	-------

Coloque su huella digital si no sabe escribir

Nombre del representante legal	Firma del representante legal	Fecha
--------------------------------	-------------------------------	-------

(si aplica)

_____	_____	
Nombre del Investigador que explicó el documento	Firma del Investigador	Fecha

_____	_____	
Nombre del Testigo 1	Firma del Testigo 1	Fecha

Relación con el  
participante: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

_____	_____	
Nombre del Testigo 2	Firma del Testigo 2	Fecha

Dirección: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Relación que guarda con el participante: \_\_\_\_\_

Lugar y Fecha: \_\_\_\_\_

**(El presente documento es original y consta de 6 páginas)**