



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO**

DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD

DEPARTAMENTO DE ATENCIÓN A LA SALUD

LICENCIATURA EN MEDICINA

**“RELACIÓN CLÍNICA, DERMATOSCÓPICA Y MICOLÓGICA DE PACIENTES CON
PSORIASIS UNGUEAL Y ONICOMICOSIS”**

M.P.S.S Sofia Beutelspacher Abrego

2163024559

ASESOR

DR ALEJANDRO ALONSO ALTAMIRANO

Enero 2023

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I INVESTIGACIÓN	4
1. Título	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Justificación	5
1.3 Marco teórico	5
1.4 Objetivo general	6
1.5 Objetivos específicos	6
1.6 Hipótesis	7
1.7 Metodología	7
1.7.1 Tipo de estudio	7
1.7.2 Población, criterios de inclusión, de exclusión	8
1.7.3 Variables	8
1.7.4 Definición operacional	8
1.7.5 Material y métodos	8
1.8 Resultados: cuadros y gráficas	9
1.9 Análisis de resultados	10
1.10 Conclusiones de la investigación	13
1.11 Bibliografía	13

CAPITULO II DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD DONDE SE HIZO LA INVESTIGACIÓN

1. Datos históricos	10
2. Geografía local	10
2.1 Datos Históricos	10
2.2 Geografía Local	12
2.2.2 Localización	13
2.2.3 Orografía	14
2.2.4 Hidrografía	15
2.2.5 Clima	16
2.2.6 Flora	17
2.2.7 Fauna	18
2.3 Mapas	19
2.3.1 Mapa del estado	19
2.3.2 Mapa del municipio o delegación	20
2.3.3 Mapas de características geográficas	21
2.3.4 Croquis de la comunidad o zona	24
3. Indicadores demográficos y estadísticas vitales	25
3.1 Población total	26
3.2 Población y seguridad Social	30
3.3 Densidad de población	34
3.4 Población por localidad o delegación	36
3.5 Índice de envejecimiento	39
3.6 Migración	40
3.7 Tasa de Natalidad	40
3.8 Tasa de fecundidad	41
4. Indicadores Sociales	42
4.1 Educación	42
4.2 Grupos Vulnerables	45
4.3 Vivienda	46
4.3.1 Organización familiar	47
4.3.2 Disponibilidad de Agua	48
4.3.3 Eliminación de excretas	49
4.3.4 Eliminación de basura	50
4.4 Vías de Comunicación	51
4.5 Medios de Comunicación	54

4.6 Nutrición	56
4.6.1 Alimentos más frecuentes	57
4.6.2 Obtención de alimentos	60
4.7 Economía	62
4.7.1 Población económicamente activa	65
4.8 Energía Eléctrica	68
4.9 Contaminantes ambientales	69
4.10 Religión	70
4.11 Servicios para el recreo comunitario	72
4.12 Hábitos y Costumbres	75
4.12.1 Fiestas Civiles y Religiosas más Importante	75
5. Daños a la salud	80
5.1 Mortalidad General	80
5.1.1 Mortalidad por grupos de edad y causas	81
5.1.2 Tasa de mortalidad	84
5.2 Morbilidad	85
5.2.1 Principales causas de morbilidad enfermedades transmisibles	85
5.2.2 Principales causas de morbilidad enfermedades no transmisibles	89
5.3 Brotes Epidemiológicos	96

CAPITULO III DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE SALUD, INFRAESTRUCTURA, RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS

1. Recursos y Servicios de Salud	99
1.1 Infraestructura en Salud	99
1.2 Recursos Humanos	106

CAPITULO IV ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL

1. Productividad	110
1.1 Consultas otorgadas	110

CAPITULO V CONCLUSIONES DEL PASANTE SOBRE SU SERVICIO SOCIAL (mínimo 1 cuartilla de cada uno)

- 1.1 En relación a su formación como persona
- 1.2 En relación a su formación profesional
- 1.3 En relación a su aportación a la comunidad
- 1.4 En relación con su institución educativa

CAPITULO I INVESTIGACIÓN

Relación clínica, dermatoscópica y micológica de pacientes con psoriasis ungueal y onicomycosis.

1.1 Planteamiento del problema

Las onicopatías constituyen un amplio grupo de enfermedades en donde las onicomycosis y la psoriasis ungueal son de las más frecuentes e incluso pueden coexistir. Muchos de estos pacientes (alrededor del 15% o incluso más), presentan psoriasis ungueal, que clínicamente puede confundirse con tiña de uñas o coexistir ambas entidades en el mismo paciente. La discriminación clínica entre psoriasis ungueal y onicomycosis puede ser desafío clínico debido a que estas entidades comparten datos clínicos como alteraciones en el lecho, lámina e hiponiquio en donde se incluyen cambios de coloración, hiperqueratosis y estrías longitudinales, por lo que se necesitan herramientas que nos puedan ser de utilidad para el diagnóstico y tratamiento de ambas patologías. Actualmente existen pocos estudios sobre dermatoscopia para diferenciar ambas entidades.

1.2 Justificación

En México, la psoriasis representa 2% de la consulta dermatológica, con una incidencia aproximada de 2.5 millones de personas afectadas de las cuales, 25-30% cursa con un cuadro clínico de moderado a severo (19). La aplicación de la dermatoscopia en la exploración del aparato ungueal es una técnica no invasiva y accesible que nos permite valorar diferentes características del aparato ungueal como anomalías en la lámina y en el lecho ungueal, por lo que se pretende hacer uso del dermatoscopio para lograr una relación clínica, dermatoscópica y micológica de ambas entidades clínicas con el objetivo de esa establecer patrones dermatoscópicos y apoyar en la toma de decisiones. Además, establecer patrones dermatoscópicos que orienten a una onicomycosis en un paciente con psoriasis ungueal será de utilidad al clínico para determinar el tipo de tratamiento que indicará; además que será de utilidad en futuros estudios terapéuticos sobre psoriasis ungueal como criterio de selección para el discernimiento de casos con ambas enfermedades.

1.3 Marco teórico

La psoriasis es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica que afecta 2% de la población mundial, sin distinción de género, raza y presenta una distribución bimodal en la edad de inicio, con picos en la segunda y sexta década de la vida (1). La etiología de esta enfermedad es desconocida pero se cree que es multifactorial, con un componente genético y con la participación de diversos factores ambientales tales como infecciones (en la psoriasis en gotas, típica de jóvenes, es característica una infección estreptocócica previa), fármacos (el litio, los B-bloqueadores, AINEs, antipalúdicos pueden desencadenar o agravar un brote de psoriasis), traumatismos (presenta el fenómeno isomorfo de Koebner en el cual presentan lesiones de la enfermedad de base en piel sana, este fenómeno se observa también en otras dermatosis como el vitíligo y el liquen plano), factor psicológico (se ha

descrito que el estrés psicológico empeora la enfermedad), clima (el calor y la luz mejoran las lesiones de psoriasis). La psoriasis presenta una patogenia multifactorial mediada por la activación de las células T y las células dendríticas con liberación de citocinas inflamatorias, incluidas la interleucina (IL) 17, IL-23 y el factor de necrosis tumoral α (2). Estos mediadores solubles son responsables de la hiperproliferación (hiperplasia) de queratinocitos, aumento de la vascularización y el infiltrado inflamatorio presente en las placas psoriásicas. Estas citocinas también se han involucrado en enfermedades asociadas a la psoriasis como enfermedades cardiovasculares, metabólicas y articulares. (3)

Clínicamente se caracteriza por placas eritematoescamosas induradas, con escama gruesa adherente, blanquecina, con predilección en piel cabelluda, región lumbosacra, superficies extensoras de codos y rodillas, aunque puede afectar otras áreas de la piel, incluidas palmas y plantas. (Figura 1). Las lesiones varían en número desde unas pocas hasta la afección completa de la piel. El síntoma más frecuente en los pacientes es el prurito. La psoriasis se clasifica de acuerdo con el patrón morfológico y predominancia de algún sitio anatómico específico en psoriasis vulgar, psoriasis guttata, psoriasis pustular y psoriasis eritrodérmica. La psoriasis vulgar o psoriasis en placas es la forma más común presentándose en el 90% de los casos. El resto de los tipos de psoriasis son muy poco frecuentes, por lo que esta investigación solo se enfocó en la psoriasis vulgar.



Figura 1. Panel A. Lesión característica de psoriasis vulgaris, se aprecian placas eritematoescamosas bien delimitadas con escamas superficiales en piel cabelluda. Panel B. Placas eritematoescamosas bien delimitadas con escamas superficiales en región lumbosacra. Panel C. Placas eritematoescamosas bien delimitadas con escamas superficiales en superficie extensora. Panel D. Psoriasis palmoplantar.

El diagnóstico de la enfermedad es clínico y puede apoyarse de pruebas clínicas como el raspado metódico de Broq que consiste en raspar con un objeto como la superficie de la lesión observándose los siguientes fenómenos en orden:

1. Primero se desprenden escamas finas (Signo de la Bujía)
2. Se despegue una membrana fina (Membrana de Duncan-Buckley)
3. Por último aparece un punteado hemorrágico en la superficie (Signo de Auspitz) debido a la rotura de capilares de las papilas dérmicas.

En relación al tratamiento es fundamental hacer una evaluación de la gravedad mediante diferentes escalas. Una de las mediciones más utilizadas en psoriasis es el Índice de Gravedad del Área de Psoriasis (PASI) y el denominado NAPSI (nail psoriasis severity index). Este puntaje consiste en evaluar la gravedad de lesiones características de psoriasis como eritema, induración y descamación, así como el porcentaje de superficie corporal afectada obteniendo un puntaje total que va de 0 (ninguna enfermedad) a 72 (enfermedad máxima). (Anexo 1) Generalmente el PASI es calculado antes, durante y después de los tratamientos para determinar la efectividad de los mismos.

La afección ungueal en la psoriasis es frecuente (15% de los casos) y causa de morbilidad significativa por el deterioro funcional, el dolor y el resultado estético. En los pacientes con psoriasis se ha reportado una incidencia de afección ungueal aproximadamente 40% de los pacientes con psoriasis leve y 50% 70% con enfermedad grave, 87% en pacientes con artritis psoriásica (4,5). Las alteraciones ungueales en psoriasis van a depender de la parte del aparato ungueal afectado, esto es, si afecta la matriz se manifiesta mediante alteraciones de la superficie de la lámina ungueal que corresponden a punteados y estrías, mientras que si se afecta el lecho ungueal y el hiponiquio se produce onicolisis, manchas salmón, hemorragias en astilla e hiperqueratosis subungueal (6). (Figura 2.) La psoriasis ungueal representa un reto diagnóstico, ya que existen diferentes patrones clínicos que afectan al hiponiquio, lecho y lamina ungueal y puede llegar a compartir patrones con otras onicopatías, en las que se incluyen onicomycosis, liquen plano y carcinoma de células escamosas (7), entre otras. Debido a que el tratamiento y las implicaciones pronósticas son muy diferentes, es importante hacer un diagnóstico preciso. La onicomycosis y la psoriasis ungueal comparten algunos signos clínicos (paquioniquia, coloración) y de forma similar afectan predominantemente las uñas de los pies. La onicomycosis se ha reportado en 13% a 47% de los pacientes con psoriasis (8).

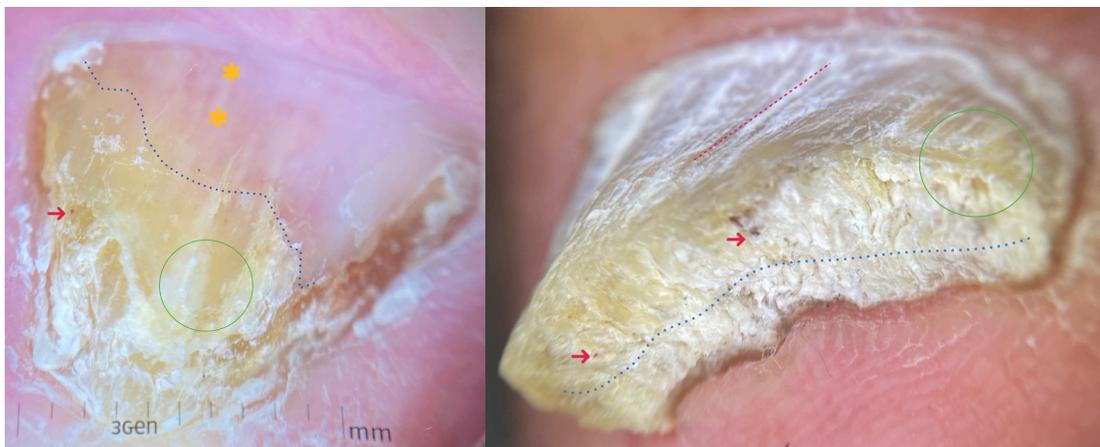


Figura 2. Flecha roja: hemorragias en astilla. Círculo verde: leuconiquia. Asterisco amarillo: capilares agminados. Línea roja punteada: estrías longitudinales. Línea azul punteada: onicolisis e hiperqueratosis subungueal

La onicomicosis es una infección fúngica de la uña causada por dermatofitos (principalmente al género *Trichophyton*), levaduras y mohos. Representan el 50% de todos los trastornos de las uñas (8). La prevalencia de onicomicosis aumenta con la edad, con una incidencia del 2-8% en la población general aumentando a un 14-28% en adultos mayores de 60 años. Al igual que en la psoriasis ungueal, las uñas de los pies son las más afectadas en la mayoría de los casos. Las onicomicosis se dividen en cuatro formas clínicas: 1) subungueal; que a su vez se divide en distal (la más frecuente), lateral y proximal; 2) blanca superficial 3) endónix y 4) distrófica total. El diagnóstico se establece por la clínica y se confirma mediante el estudio micológico, que incluye el examen directo y el cultivo. El examen directo se realiza con KOH al 10%, negro de clorazol o tinta azul-negra de Parker y se observa en el microscopio de luz. El cultivo se puede realizar en medio sólido de Agar dextrosa de Sabouraud. (8)

La dermatoscopia es una herramienta diagnóstica no invasiva que permite evaluar de las características morfológicas de las lesiones cutáneas pigmentadas y no pigmentadas. En la actualidad sus aplicaciones se han extendido a otras enfermedades de la piel y de los anejos como el pelo (tricoscopia) y uñas (onicoscopia) (6). La onicoscopia nos permite observar mejor las alteraciones de la lámina ungueal y del lecho para visualizar cambios vasculares en el hiponiquio y en el pliegue proximal. Los signos dermatoscópicos en psoriasis ungueal en la lámina y el lecho son punteado, mancha salmón, hemorragias en astilla, onicolisis y capilares dilatados en la zona distal del lecho ungueal. Mientras que en el hiponiquio se observan capilares dilatados, tortuosos y distribuidos irregularmente mientras que en el pliegue proximal se observan en menor número y diámetro y más cortos. Así mismo se describen patrones dermatoscópicos para onicomicosis que afectan específicamente solo la lámina ungueal como en la onicomicosis distal donde se observa el borde proximal de la zona afectada aparezca borde dentado con estrías y estrías longitudinales; en la onicomicosis superficial blanca áreas de color blanco-amarillento en la lámina y de distribución irregular (figura 3); y en el caso de algunas especies fúngicas productoras de pigmento una pigmentación homogénea de color que varía del negro-azulado-marrón y sin inclusiones de melanina(15–17).

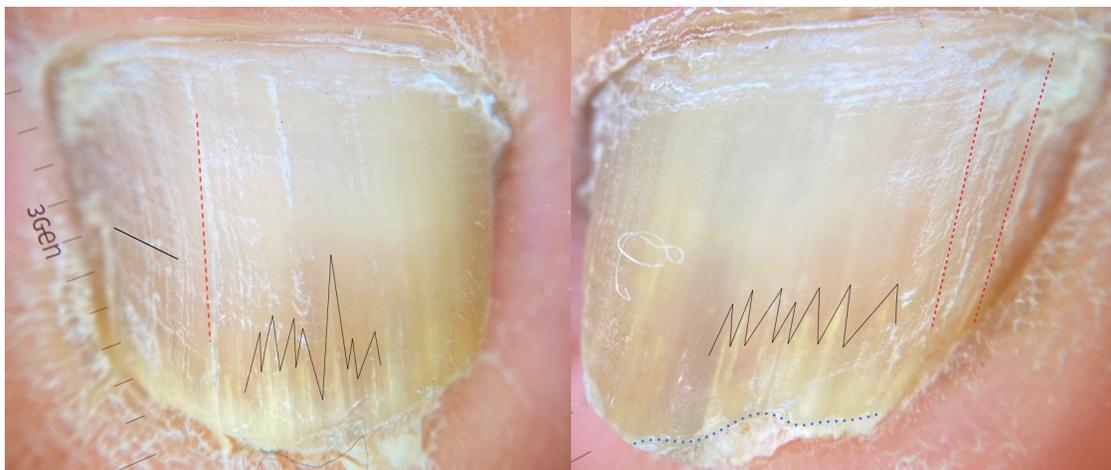


Figura 3. Línea negra continua: traqueoniquia. Línea roja punteada: estrías longitudinales. Línea negra puntiaguda: borde dentado con estrías. Línea azul punteada: hiperqueratosis subungueal

Como se sabe, la placa ungueal ortoqueratótica compacta actúa como barrera física proporcionando una defensa del huésped contra la penetración de organismos (9). En la psoriasis ungueal, esta protección se pierde por el desprendimiento de la placa ungueal del lecho con la aparición de un espacio subungueal que acumula humedad y es rápidamente colonizado por microorganismos (10), entre bacterias y hongos. Por tanto, podría contribuir al desarrollo de una infección micótica de la uña, aunque es controvertido por el rápido crecimiento de las uñas y eliminación de la placa ungueal distal, posiblemente disminuyendo la posibilidad de que los hongos parasiten la queratina. (11). Por otro lado, es importante considerar el uso de fármacos tópicos y sistémicos puede afectar el aparato ungueal o predisponer a onicomycosis. Por ejemplo, uso excesivo de corticosteroides tópicos para tratar la psoriasis ungueal, facilita la infección por hongos, debido a sus efectos inmunosupresores (12). El metotrexato disminuye la velocidad de crecimiento y recambio ungueal, además de un conocido y potente efecto inmunosupresor (13). En un estudio prospectivo aleatorizado, abierto, se determinó el riesgo de onicomycosis en pacientes psoriásicos con afectación de las uñas que recibieron etanercept, infliximab, adalimumab; no se observaron diferencias entre los diferentes tratamientos, sin embargo, la prevalencia de onicomycosis fue 6.4% más alta que en pacientes sin tratamiento biológico. (14)

Clínicamente la psoriasis ungueal se caracteriza por líneas de Beau, punteado (signo del dedal), crestas longitudinales, fisuras longitudinales, traquioniquia, leuconiquia verdadera, onicomadesis, coiloniquia, hapaloniqúia, onicauxis, onicolisis, hiperqueratosis subungueal y hemorragias en astilla mientras que la onicomycosis presenta xantoniquia, paquioniquia, estrías longitudinales, pulverización distal (7). (Figura 2.) Para el diagnóstico se debe realizar una historia clínica y exploración del aparato ungueal detallada, aunque debido a la difícil discriminación clínica entre ambas patologías para llegar al diagnóstico definitivo es necesario recurrir a estudios complementarios como onicoscopia (o dermatoscopia ungueal), examen directo y cultivo.

1.4 Objetivo general

Determinar la relación clínica, dermatoscópica y micológica de pacientes con psoriasis ungueal y onicomycosis para establecer patrones dermatoscópicos específicos.

1.5 Objetivos específicos

- Definir la frecuencia de onicomycosis en pacientes con psoriasis ungueal.
- Analizar cuáles son los signos ungueales clínicos más frecuentes en pacientes con psoriasis.
- Establecer cuál es la forma clínica de psoriasis que se asocia con mayor frecuencia a onicomycosis.
- Determinar si la severidad de la enfermedad cutánea se asocia con mayor frecuencia de onicomycosis.
- Caracterizar la variedad clínica de onicomycosis más frecuente en pacientes con psoriasis.
- Evaluar patrones dermatoscópicos en pacientes con psoriasis.

- Evaluar patrones dermatoscópicos en pacientes con onicomicosis.
- Comparar los patrones dermatoscópicos de ambas patologías.
- Determinar cuál es el agente etiológico con mayor prevalencia en pacientes de onicomicosis en pacientes con psoriasis.

1.6 Hipótesis

La relación clínica, dermatoscópica y micológica de los hallazgos en pacientes con psoriasis ungueal y onicomicosis atendidos en el servicio de Dermatología del Hospital General de México no es mayor que la observada en otros estudios realizados en otras poblaciones. Los patrones dermatoscópicos relacionados a psoriasis ungueal son más efectivos que la valoración clínica para determinar infección micótica asociada.

1.7 Metodología

1.7.1 Tipo de estudio

- Temporalidad: prospectivo
- Mediciones: transversal
- De acuerdo con la intervención del investigador: observacional
- Comparación de población: descriptivo, analítico

1.7.2 Población

La población del estudio serán los pacientes del servicio de Dermatología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" con diagnóstico clínico de psoriasis ungueal. En México, la psoriasis representa 2% de la consulta dermatológica, con una incidencia aproximada de 2.5 millones de personas afectadas de las cuales alrededor de 15% de los casos pueden tener psoriasis en las uñas. (Sánchez-Regaña M, Umbert P. Aspectos diagnósticos y terapéuticos de la psoriasis ungueal [Diagnosis and management of nail psoriasis]. Actas Dermosifiliogr. 2008;99(1):34-43). De acuerdo con la información recabada, teniendo en cuenta un nivel de confianza de 95% con un margen de error de 5%, el tamaño de la muestra es de 195 personas. (García-García JA, et al. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. Inv Ed Med 2013;2(8):217-224)

$n = Z_{\alpha/2}^2 * p * q / d^2$ donde:

$Z_{\alpha/2} = 1.962$ (seguridad del 95%)

$p =$ Proporción esperada

$q = 1 - p$

$d =$ precisión

Sustituyendo:

$n = (1.96)^2 (0.15) (.85) / (0.05)^2$

$n = (3.84) (0.15) (.85) / (0.05)^2$

n= 0.489/0.0025

n= 195

1.7.3 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes del servicio de Dermatología del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”
- Pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de psoriasis ungueal
- Pacientes entre 18 y 85 años
- Pacientes que acepten ser parte del protocolo y firmen el consentimiento informado

Criterios de no inclusión

- Pacientes con inmunosupresión causada por infección por VIH, neoplasias, inmunodeficiencias congénitas o adquiridas, antecedente de trasplante o desnutrición

1.7.4 Variables y definición operacional

Variable	Definición conceptual	Unidad de medición	Tipo de variable	Codificación
Edad	Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento	Años	Cuantitativa discreta	No aplica
Sexo	Fenotipo masculino o femenino de la persona	Masculino/femenino	Cualitativa nominal	0: Masculino 1: Femenino
Variación clínica de psoriasis	Clasificación de psoriasis según su morfología	Placas Gotas/ Eritrodérmica / Palmoplantar/ Artritis psoriásica/ Inversa /Pustulosa	Cualitativa nominal	1: Placas 2: Gotas 3: Eritrodérmica 4: Palmoplantar 5: Artritis psoriásica 6: Inversa 7: Pustulosa
Índice de gravedad y área de la psoriasis (PASI)	Índice que se utiliza para evaluar la gravedad de la psoriasis.	Leve (menor o igual a 10)/ Moderado a severo (mayor a 10)	Cualitativa ordinal	1: Leve (menor o igual a 10) 2: Moderado a severo (mayor a 10)
Índice de severidad de psoriasis ungueal	Índice que se utiliza para evaluar la severidad de la psoriasis ungueal.		Cualitativa ordinal	

Artritis psoriásica	Artritis inflamatoria y progresiva causada por psoriasis	Presente/ ausente	Cualitativa nominal	0: Ausente 1: Presente
Tratamiento sistémico para psoriasis		Prednisona/ metotrexato/ azatioprina/ mofetil micofenolato/ ciclosporina A /biológicos /otros	Cualitativa nominal	1: Prednisona 2: Metotrexato 3: Azatioprina 4: Mofetil micofenolato 5: Ciclosporina A 6: Biológicos 7: Otros
Tratamiento con fototerapia para psoriasis	Técnica de tratamiento que emplea radiaciones electromagnéticas de origen artificial para el tratamiento de psoriasis	Presente/ ausente	Cualitativa nominal	0: Ausente 1: Presente
Tratamiento tópico para onicomiosis	Tratamiento tópico empleado para la erradicación del agente infeccioso causante de la onicomiosis	Bifonazol-urea/ Ciclopirox/ Amorolfina	Cualitativa nominal	1: Bifonazol-urea 2: Ciclopirox 3: Amorolfina
Tratamiento sistémico para onicomiosis	Tratamiento sistémico empleado para la erradicación del agente infeccioso causante de la onicomiosis	Terbinafina/ Itraconazol/ Fluconazol	Cualitativa nominal	1: Terbinafina 2: Itraconazol 3: Fluconazol

Signos clínicos ungueales	Signos clínicos de los distintos trastornos ungueales que dependen del componente del aparato ungueal afectado daño en la matriz, lecho ungueal o depósito de pigmento en la lámina ungueal	Surcos de Beau/ punteado/ cresta longitudinal/ fisuras longitudinales/ traquioniquia/ leuconiquia verdadera/ onicomadesis/ Coiloniquia/adelgazamiento de la lámina ungueal/ onicoauxis/ onicolisis/ hiperqueratosis subungueal/ leuconiquia aparente/ hemorragias en astilla	Cualitativa nominal	1: Surcos de Beau 2: Punteado 3: Cresta longitudinal 4: Fisuras longitudinales 5: Traquioniquia 6: Leuconiquia verdadera 7: Onicomadesis 8: Coiloniquia 9: Adelgazamiento de la lámina ungueal 10: Onicoauxis 11: Onicólisis 12: Hiperqueratosis subungueal 13: Leuconiquia aparente 14: Hemorragias en astilla
Patrones dermatoscópicos		Punteado/ Mancha salmón/ Hemorragias en astilla/ Onicolisis/ Capilares dilatados/ Estrías longitudinales/ Áreas blanco-amarillentas/ Áreas sin estructura homogéneas con pigmento	Cualitativa nominal	1: Punteado 2: Mancha salmón 3: Hemorragias en astilla 4: Onicolisis 5: Capilares dilatados 6: Estrías longitudinales 7: Áreas blanco-amarillentas 8: Áreas sin estructura homogéneas con pigmento

1.7.5 Material y métodos

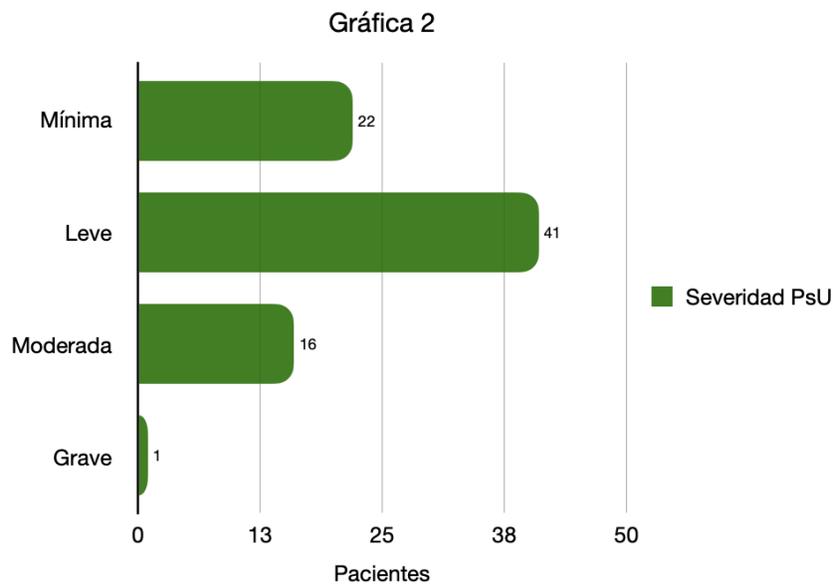
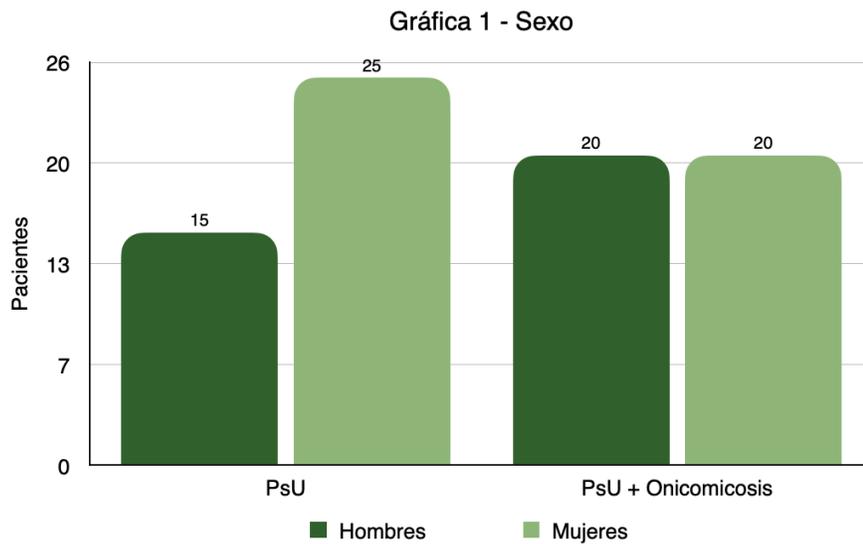
Se realizó un estudio prospectivo, transversal, observacional, descriptivo, analítico. El objetivo principal fue determinar la relación clínica, dermatoscópica y micológica de pacientes con psoriasis ungueal y onicomicosis para establecer patrones dermatoscópicos específicos. Se obtuvieron un total de 27 pacientes con psoriasis. Se realizó evaluación clínica, historia clínica, exploración física con toma de evidencia fotográfica de las 20 láminas ungueales. Se realizó evaluación dermatoscópica con evidencia fotográfica. Se tomaron muestras de las 2 laminas ungueales más afectadas mediante raspado de las uñas con una broca de fresa fina. La muestra se colocó sobre un portaobjetos para su estudio inmediato. Se procesó con la adición gotas de solución de KOH al 10%; en casos de onicomicosis distrófica total se realizó con KOH al 20%. Después, se calentó en una fuente directa de calor y se colocó al microscopio óptico para evidenciar estructuras fúngicas. En los casos con examen directo positivo, se utilizó el medio sólido de Agar dextrosa de Sabouraud para el aislamiento de cepas de hongos; las colonias se desarrollan en un tiempo promedio de 10 a 15 días, incubadas a temperatura de 25 y 28 °C. Se descartaron aquellas muestras con resultado negativo con lectura hasta el día 30. Los datos generales se analizaron mediante estadística descriptiva, medidas de tendencia central y dispersión. En el análisis bivariado, se realizó análisis de correlaciones. Se utilizó el programa estadístico SPSS V.24 para Mac (IBM, Chicago, IL, USA). Se consideró que hubo diferencias estadísticamente significativas cuando el valor de p fue < 0.05 .

1.8 Resultados

Población estudiada

HGM De un total de 160 pacientes con psoriasis vulgar evaluados en el servicio de dermatología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", se observó que 80 tenían patología ungueal (50%). Se realizó evaluación clínica con previa firma de consentimiento informado, historia clínica, exploración física con toma de evidencia fotográfica de las 20 láminas ungueales de cada paciente para establecer variedad clínica de psoriasis, severidad, tratamientos previos y actuales, signos clínicos de psoriasis ungueal y/o tiña de uñas. Se encontraron 40 pacientes con PsU (25 mujeres y 15 hombres) y 40 pacientes con PsU con onicomicosis (20 mujeres y 20 hombres) como se muestra en la gráfica 1. La mediana de edad de los pacientes con PsU fue de 53 años (Rango, 31-63), y para aquellos con onicomicosis, de 55 años (Rango, 33-66). Todos los pacientes tenían psoriasis vulgar, no incluimos pacientes con variedad de psoriasis pustulosa o eritrodérmica; 32 pacientes tenían artritis psoriásica (40%). La mediana de duración de la psoriasis vulgar fue de 15 años (Rango, 2-30) y la mediana de duración de la PsU fue de 3 años (Rango, 2-8). Todos los pacientes refirieron debutar con la afección cutánea y luego la afección a las uñas. El número total de uñas con PsU fue de 600. Todos los pacientes con psoriasis tenían al menos dos uñas afectadas y la mediana del número de uñas afectadas fue de 7 (Rango, 2-10). El número total de uñas con onicomicosis fue de 40. La mediana de uñas afectadas fue de dos (Rango, 1-6). La mediana de la puntuación NAPSI fue de 33 (Rango, 23-65), sin incluir la artritis psoriásica ya que la escala no se aplica a este subtipo. Además, entre los 80 pacientes con PsU, 22 (28%) tenían psoriasis ungueal mínima, 41 (51%) psoriasis

ungueal leve, 16 (20%) psoriasis ungueal moderada y un caso (1%) con forma grave como se muestra en la gráfica 2. La mediana de la puntuación PASI fue de 13.5 (Rango, 2.5–22.5) y la mediana del BSA (%) fue de 12 (Rango, 3–32). La mayoría de los pacientes con psoriasis fueron tratados con fármacos tópicos, incluidos corticoides tópicos, derivados de la vitamina D3 u otros. Quince pacientes (19%) recibían tratamiento sistémico, incluidos productos biológicos (anti-factor de necrosis tumoral- α , anti-interleucina [IL]-17 o productos biológicos anti-IL-12/23) o metotrexato. Al analizar los datos relacionados con el puntaje PASI y el BSA, se excluyeron los pacientes que recibían terapia sistémica.



Evaluación Dermatoscópica

Se realizó evaluación dermatoscópica con evidencia fotográfica para establecer los patrones dermatoscópicos de psoriasis ungueal y onicomicosis. Posteriormente se tomaron muestras de las 2 láminas ungueales más afectadas mediante raspado de las uñas con una broca de fresa fina con perforación en forma vertical sobre las áreas afectadas. El procedimiento no causó ningún evento adverso debido a que solo es un raspado superficial de la lámina ungueal. La muestra obtenida se colocó sobre un portaobjetos para su estudio inmediato. Se procesó con la adición de solución de KOH al 10% entre portaobjetos y cubreobjetos; en casos de onicomicosis distrófica total se realizó con KOH al 20%. Después, se calentó la muestra en una fuente directa de calor con el objetivo de acelerar la degradación de la queratina y se colocó al microscopio óptico para evidenciar estructuras fúngicas. En los casos con examen directo positivo, se utilizó el medio sólido de Agar dextrosa de Sabouraud como medio para el aislamiento de cepas de hongos; las colonias se desarrollan en un tiempo promedio de 10 a 15 días, incubadas a temperatura de 25 y 28 °C. Se descartaron aquellas muestras con resultado negativo con lectura hasta el día 30. El examen dermatoscópico de las uñas psoriásicas reveló las siguientes características dermatoscópicas: onicólisis, hemorragias en astilla, puntillero, estrías longitudinales, dilatación, estriación y agminación de los capilares, lúnula roja y el signo de la mancha de aceite. Entre los pacientes con PsU con onicomicosis, las características dermatoscópicas más comunes incluyeron onicólisis, estrías longitudinales, hiperqueratosis subungueal, leuconiquia, borde proximal dentado, hemorragias, desmoronamiento de la placa ungueal y pigmentación marrón negruzca. La incidencia de cada característica dermatoscópica varió de un dedo a otro, aunque se mantuvo la expresión de los patrones mencionados. Se observó una relación significativa entre la presencia de lúnula roja y capilares estriados dilatados ($P < .05$). Además, se observó un resultado estadísticamente significativo entre los capilares dilatados y los capilares agminados ($P = < .01$). De los pacientes, el 77.5% (62 casos) tenía lúnula roja acompañada de capilares estriados dilatados y el 81.3% (65 casos) tenía puntos rojos agminados también acompañados de capilares estriados dilatados.

1.9 Análisis de resultados

Según los resultados de nuestro estudio, la onicólisis, las hemorragias en astilla, el puntillero, las estrías longitudinales, los capilares estriados dilatados y el signo de la mancha de aceite fueron las características dermatoscópicas más comunes de la PsU (6). Mientras que las características dermatoscópicas frecuentes de la PsU con onicomicosis fueron onicosis, estrías y parches longitudinales, hiperqueratosis subungueal, leuconiquia y hemorragias (7). La dermatoscopia mejoró la visualización de los cambios en las uñas en pacientes con PsU, incluso si eran casos con onicomicosis.

En relación a estudios previos (1-3,5,6,8,9), se han descrito cuatro características que comúnmente se presentan de forma simultánea (hasta en el 28.9% de los pacientes con PsU), que incluye la onicólisis, el signo de la mancha de aceite, los capilares dilatados y las hemorragias. Para evitar la presión, los capilares dilatados se observaron mediante dermatoscopia sin contacto y con luz

polarizada. La dilatación de los capilares dérmicos paralelos a la superficie de la uña apareció como capilares estriados dilatados, y la dilatación de los vasos orientados longitudinalmente se manifestó como puntos rojos agminados. De los pacientes con lúnula roja, 62 pacientes presentaban capilares estriados dilatados, y 65 casos presentaban puntos rojos agminados, algunos con capilares estriados dilatados. La lúnula roja resulta del aumento del flujo sanguíneo. Las manchas rojas del lecho ungueal y las estrías rojas del lecho ungueal consisten en múltiples lesiones vasculares rosadas bien delimitadas según sus características dermatoscópicas. La dilatación de los capilares puede deberse a la acumulación de varias citoquinas o al depósito de inmunocomplejos en la pared del vaso.

Los informes sobre las características dermatoscópicas de la PsU son escasos y algunos poco concluyentes (9). Dos estudios detallaron las manifestaciones dermatoscópicas, pero no recogieron y analizaron otros datos clínicos. Yorulmaz et al. (8), reclutaron a 67 pacientes con PsU y encontraron que el signo de las seudofibras, los capilares dilatados, el engrosamiento y desmoronamiento de la placa ungueal, la hiperqueratosis subungueal, los surcos transversales, la traquioniquia, las picaduras y el signo de la mancha de aceite se asociaron positivamente con la gravedad de la PsU. En un estudio reciente y en concordancia con el estudio anterior además, se demostró que la lúnula roja, las fisuras longitudinales y el borde eritematoso de un área onicolítica fueron relevantes para la gravedad de la PsU (2), dato confirmado en nuestro estudio. La puntuación NAPSI adoptada por este estudio fue más sensible, que evaluó cada cuadrante de la uña y la puntuación total de una uña fue de hasta 32.

Otro estudio con una muestra pequeña identificó marcadores dermatoscópicos que reflejaban actividad inflamatoria sistémica, en los que la desaparición de la descamación difusa, los surcos transversales y las hemorragias en astilla, y la aparición del borde eritematoso del área onicolítica se asociaron con mejoría en el puntaje PASI (10). En nuestro estudio, la puntuación PASI y el BSA de los pacientes con lúnula roja, surcos transversales, desmoronamiento de la placa ungueal, traquioniquia, signo de la mancha de aceite, borde eritematoso de un área onicolítica, hemorragias en astilla y nuestros hallazgos sobre la correlación positiva entre la suma de las puntuaciones NAPSI de todas las uñas y las puntuaciones PASI y BSA al menos indicaron que cuanto más severa se volvía la inflamación sistémica, peor eran las uñas, lo que coincidía con el resultado de Wanniang et al. (1) y de Long et al. (2). Por lo tanto, la inflamación sistémica desempeñó un papel vital en la inducción de la exacerbación de la PsU. Además de la lenta velocidad de crecimiento de la uña, los factores locales fueron esenciales para la patogenia de la PsU, incluida la disminución de la densidad capilar, la dilatación de los vasos sanguíneos, la disminución de la velocidad del flujo sanguíneo local y la acumulación de factores inflamatorios.

Todas las uñas pueden verse afectadas por lesiones psoriásicas, pero la probabilidad de una característica dermatoscópica particular puede variar de un dedo a otro. Las lesiones psoriásicas ocurrieron antes en el dedo de la mano dominante que en los otros dedos (1-3), situación observada en nuestro estudio. La puntuación NAPSI del pulgar fue más alta que la de los otros dedos. La

función del pulgar representaba el 40% de toda la mano. Así, esto introdujo una posible inferencia de que cuanto mayor era la función del dedo, más severas eran las lesiones. No comparamos las características dermatoscópicas de PsU de varios subtipos de psoriasis, ya que todos los pacientes tenían psoriasis vulgar, y aunque se incluyeron casos de artritis psoriásica, este fue un número pequeño para considerarlo un grupo independiente.

1.10 Conclusiones de la investigación

La psoriasis ungueal es una enfermedad frecuente en nuestro medio, que propone un reto diagnóstico en estadios tempranos y sobretodo cuando hay una infección micótica concomitante. En conclusión, nuestro estudio confirmó algunas características comunes y específicas de la PsU, lo que demostró que muchas manifestaciones eran relevantes para la gravedad de la PsU y la psoriasis vulgar. Las manifestaciones ungueales de la psoriasis, aunque pueden orientar al diagnóstico de la enfermedad, junto con la dermatoscopia permite discernir entre los casos de PsU y aquellos con onicomycosis o incluso casos mixtos, lo cual es bastante frecuente en nuestra población. Los resultados de este trabajo demuestran que la onicoscopia representa una herramienta diagnóstica complementaria con patrones dermatoscópicos establecidos. La dermatoscopia ungueal puede ser una herramienta orientadora para el clínico en presencia de un paciente con onicolisis, debido a que existe una asociación estadísticamente significativa entre los patrones dermatoscópicos presentes en las lesiones de las uñas y los resultados del estudio micológico.

Se necesitan estudios con un tamaño de muestra mayor para esclarecer mejor las características dermatoscópicas de la onicomycosis y la PsU, especialmente en subtipos poco frecuentes.

1.11 Bibliografía

1. Garbers, L. E., Slongo, H., Fabricio, L. H., Schmitt, J. V., & Bonalumi, A., Filho (2016). Incidence, clinical manifestations and clipping of nail psoriasis in the dermatology center of the Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. *Anais brasileiros de dermatologia*, 91(3), 300–305. <https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20164296>
2. Marina, E. M., Botar-Jid, C., Bolboaca, S. D., Roman, I. I., Senila, C. S., Miha, C. M., & Tataru, D. A. (2017). Patterns of clinical nail appearances in patients with cutaneous psoriasis. *Clujul medical (1957)*, 90(1), 22–27. <https://doi.org/10.15386/cjmed-679>
3. Wang, Z., Jinnin, M., Harada, M., Kudo, H., Inoue, K., Nakayama, W., Honda, N., Makino, K., Kajihara, I., Fukushima, S., & Ihn, H. (2017). Diagnosis of nail psoriasis: evaluation of nail-derived microRNAs as potential novel biomarkers. *European journal of dermatology : EJD*, 27(1), 20–27. <https://doi.org/10.1684/ejd.2016.2906>
4. Kaya İslamoğlu, Z. G., Uysal, E., Demirbaş, A., & İslamoğlu, N. (2020). Evaluating nail thickness and stiffness with shear-wave elastography in nail psoriasis: A preliminary study. *Skin research and technology : official journal of International Society for Bioengineering and the Skin*

(ISBS) [and] International Society for Digital Imaging of Skin (ISDIS) [and] International Society for Skin Imaging (ISSI), 26(1), 45–49. <https://doi.org/10.1111/srt.12762>

5. Van Laborde, S., & Scher, R. K. (2000). Developments in the treatment of nail psoriasis, melanonychia striata, and onychomycosis. A review of the literature. *Dermatologic clinics*, 18(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/s0733-8635\(05\)70145-5](https://doi.org/10.1016/s0733-8635(05)70145-5)

6. Pugnaire, M.F., Falcón, C.S., Ortega, S.S. (2013) Exploración de las uñas con dermoscopia: oncoscopia. *Med Cutan Iber Lat Am*, 41(4), 151-160. <https://doi.org/10.4464/MD.2013.41.4.5077>

7. Kaul, S., Singal, A., Grover, C., & Sharma, S. (2018). Clinical and histological spectrum of nail psoriasis: A cross-sectional study. *Journal of cutaneous pathology*, 45(11), 824–830. <https://doi.org/10.1111/cup.13334>

8. Rigopoulos, D., Papanagiotou, V., Daniel, R., 3rd, & Piraccini, B. M. (2017). Onychomycosis in patients with nail psoriasis: a point to point discussion. *Mycoses*, 60(1), 6–10. <https://doi.org/10.1111/myc.12542>

9. Elewski B. E. (1998). Onychomycosis: pathogenesis, diagnosis, and management. *Clinical microbiology reviews*, 11(3), 415–429. <https://doi.org/10.1128/CMR.11.3.415>

10. Szepietowski, J. C., & Salomon, J. (2007). Do fungi play a role in psoriatic nails?. *Mycoses*, 50(6), 437–442. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0507.2007.01405.x>

11. Larsen, G. K., Haedersdal, M., & Svejgaard, E. L. (2003). The prevalence of onychomycosis in patients with psoriasis and other skin diseases. *Acta dermato-venereologica*, 83(3), 206–209. <https://doi.org/10.1080/00015550310007229>

12. Sánchez-Regaña, M. L., Videla, S., Villoria, J., Domingo, H., Macaya, A., Ortiz, E., Sans, A., Fresquet, A., & Mirada, A. (2008). Prevalence of fungal involvement in a series of patients with nail psoriasis. *Clinical and experimental dermatology*, 33(2), 194–195. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2230.2007.02568.x>

13. Dawber R. P. (1970). The effect of methotrexate, corticosteroids and azathioprine on fingernail growth in psoriasis. *The British journal of dermatology*, 83(6), 680–683. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.1970.tb15764.x>

14. Al-Mutairi, N., Nour, T., & Al-Rqobah, D. (2013). Onychomycosis in patients of nail psoriasis on biologic therapy: a randomized, prospective open label study comparing Etanercept, Infliximab and Adalimumab. *Expert opinion on biological therapy*, 13(5), 625–629. <https://doi.org/10.1517/14712598.2013.783561>

15. Yadav, T. A., & Khopkar, U. S. (2015). Dermoscopy to Detect Signs of Subclinical Nail Involvement in Chronic Plaque Psoriasis: A Study of 68 Patients. *Indian journal of dermatology*, 60(3), 272–275. <https://doi.org/10.4103/0019-5154.156377>

16. Yorulmaz, A., & Artuz, F. (2017). A study of dermoscopic features of nail psoriasis. *Postepy dermatologii i alergologii*, 34(1), 28–35. <https://doi.org/10.5114/ada.2017.65618>

17. Hashimoto, Y., Uyama, M., Takada, Y., Yoshida, K., & Ishiko, A. (2017). Dermoscopic features of nail psoriasis treated with biologics. *The Journal of dermatology*, 44(5), 538–541. <https://doi.org/10.1111/1346-8138.13752>

18. Rigopoulos, D., Baran, R., Chiheb, S., Daniel, C. R., Di Chiacchio, N., Gregoriou, S., Grover, C., Haneke, E., Iorizzo, M., Pasch, M., Piraccini, B. M., Rich, P., Richert, B., Rompoti, N., Rubin, A. I., Singal, A., Starace, M., Tosti, A., Triantafyllopoulou, I., & Zaiac, M. (2019). Recommendations for the definition, evaluation, and treatment of nail psoriasis in adult patients with no or mild skin psoriasis: A dermatologist and nail expert group consensus. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 81(1), 228-240. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.01.072>
19. Tavizón Ramos O, Aguirre Gonzalez J, Peralta Pedrero M. Tratamiento farmacológico para pacientes adultos con psoriasis en placas [Internet]. Secretaria de Salud, México. 2013. [Consultado 20 de Jul 2021]. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx>

CAPITULO II DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD DONDE SE HIZO LA INVESTIGACIÓN

1. Datos históricos

En Hispanoamérica, la designación Hospital General se conoce desde la fundación del Hospital General de San Hipólito, por Bernardino Álvarez, en 1567. Sin embargo, el concepto funcional existió a partir de la puesta en marcha del Hospital General de San Andrés, en la capital de Nueva España, este último es el antecedente del Hospital General de México.

El proyecto del Hospital General fue aprobado el 22 de noviembre de 1895 por el entonces presidente de la República, Porfirio Díaz, quien determinó la concreción del esperado nombramiento del doctor Eduardo Liceaga como director médico. También se estableció que el ingeniero Roberto Gayol fuera el constructor del nuevo nosocomio. Ambos funcionarios del hospital, designados por la presidencia del país, desarrollaron estas funciones hasta el 14 de mayo de 1904, año en el que finalizaron las obras. Para la construcción del edificio se eligió un gran terreno, cedido en su mayor parte por Pedro Serrano, en la entonces casi despoblada colonia Hidalgo. Las obras se comenzaron el 23 de julio de 1896 y se terminaron el 31 de diciembre de 1904. El ingeniero Manuel Robledo Guerra las dirigió los últimos meses. Fue inaugurado el 5 de febrero de 1905 por Porfirio Díaz, tuvo un costo de cuatro millones ochocientos mil pesos, iniciado con cuatro especialidades básicas. El primer director del Hospital General fue el médico militar Fernando López.

El hospital se integró con 49 pabellones, 19 garitones de vigilancia colocados en el interior de la barda y 5 porterías en los pabellones de infecciosos, 1 de ginecología, 1 para pensionistas no infecciosos, 1 de observación y 3 de maternidad. Diecisiete edificios fueron destinados a servicios generales. Su capacidad fue de 800 camas, pudiendo ampliarse eventualmente a 900. Para los años 20 y 30 tuvo un gran crecimiento con médicos como el urólogo Aquilino Villanueva, el cardiólogo Ignacio Chávez, el gastroenterólogo Abraham Ayala González, el nutriólogo Salvador Zubirán, el fisiólogo Ismael Cosío Villegas entre otros, siendo formador de especialistas que crearon los institutos nacionales de salud como el de cardiología, nutrición, cancerología y el de enfermedades respiratorias. Para el terremoto de 1985 las unidades de ginecología y la residencia de médicos son completamente destruidos falleciendo más de 295 personas entre pacientes, residentes y personal

médico, para el año 2010 el hospital contaba con más de 40 especialidades y subespecialidades en servicio.

A 114 años de existencia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, la Junta de Gobierno de esta institución nombró por primera vez a una mujer para designar el cargo de la dirección general. En el año 2019 en la ceremonia de la toma de posesión, el Secretario de Salud, Jorge Alcocer Varela, consideró la designación de Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño, como una muestra de las reivindicaciones de las mujeres, quienes están logrando la igualdad de género en todos los ámbitos de la vida.

2. Geografía Local

2.2.2 Localización

El Hospital General de México es una institución de asistencia pública perteneciente a la Secretaría de Salud de México, forma parte de una red de seis hospitales que prestan salud pública en la zona central del país. Se encuentra ubicado en Calle Dr. Balmis num. 148, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. El Hospital de México se encuentra ubicado en la colonia Doctores, está se encuentra al sur de la demarcación territorial conocida como alcaldía Cuauhtémoc de la Ciudad de México, delimitada: Norte: por la avenida Chapultepec, avenida Arcos de Belén y el Centro Histórico de la Ciudad de México. Sur: por el eje 3 Sur Dr. Ignacio Morones Prieto y por la colonia Buenos Aires. Poniente: por el eje 1 poniente (avenida Cuauhtémoc) y la colonia Roma. Oriente: por el Eje Central Lázaro Cárdenas y la colonia Obrera (su esquina sureste toca la esquina norponiente de la colonia Algarín).

La cabecera de la Alcaldía Cuauhtémoc está en la colonia Buenavista. La superficie de la alcaldía es de 32.44 km cuadrados, lo que representa el 2.1 % del área total de Ciudad de México. La población asciende a los 521 348 habitantes. Desde el 1 de octubre de 2021, la alcaldesa es Sandra Cuevas. El terreno de la alcaldía es plano en su mayor parte, con una ligera pendiente hacia el suroeste de la misma y una altitud promedio de 2230 m s. n. m.. El terreno se delimita por dos ríos entubados: los ríos de la piedad y Consulado hoy en día parte del Circuito interior.

El Hospital General de México ocupó una amplísima superficie de 124 692 metros cuadrados, de los que “26 822 correspondían a edificios, 2 141 a las bardas, 20 125 a jardines y finalmente, 75 601 metros cuadrados a las calles entre los pabellones y espacios libres”. El diseño arquitectónico del nosocomio siguió el modelo de pabellones simétricos de la arquitectura hospitalaria francesa de mediados del siglo XIX, por lo que cada uno fue pensado como una unidad asistencial completa e independiente. Contó con 49 pabellones equidistantes, con suficiente espacio interno y externo para facilitar la circulación del aire y para evitar las infecciones interhospitalarias. En el interior de cada uno se realizaban labores claramente diferenciadas. Algunos pabellones fueron destinados para la observación de los enfermos; otros, para cirugía, y para maternidad e infancia; algunos más, para

pacientes con enfermedades infecciosas, separándose a los individuos con tuberculosis, lepra, tifo y con enfermedades de transmisión sexual.

2.2.3 Orografía

La delegación Cuauhtémoc en donde se encuentra el Hospital General de México tiene una geografía accidentada con calles descuidadas, explanadas, y amplio comercio ambulante, sus calle llevan el nombre de doctores mexicanos destacados del siglo XIX. La delegación Cuauhtémoc colinda al norte con las delegaciones Miguel Hidalgo, Azcapotzalco y Gustavo A. Madero; al este con la delegación Venustiano Carranza; al sur con las delegaciones Iztacalco, Benito Juárez y Miguel Hidalgo; al oeste con la delegación Miguel Hidalgo.

2.2.4 Hidrografía

Región hidrológica: Pánuco 100%

Cuenca: Río Moctezuma 100%

Subcuenca: Lago de Texcoco y Zumpango 100%

Corrientes de agua: Río de la piedad (Entubado)

2.2.5 Clima

Templado subhúmedo con lluvias en verano de menor humedad 100%. Con un rango de temperatura de 12- 18°C. Rango de precipitación 500-800mm.

2.2.6 Flora

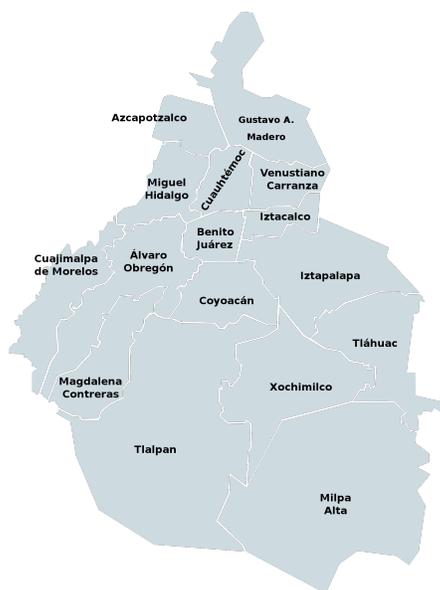
Flora de la Alcaldía Cuauhtémoc: Se conservan tierras de producen flores en pequeñas escalas como rosas, clavel, lluvia, gladiola y nube, así como maíz, algunas hortalizas y frutas. En los terrenos rurales y en las zonas no urbanizadas, se puede encontrar flora silvestre como perilla, el zacatón, la jarilla, la manzanilla, la ruda, el estafeate y el simonillo.

2.2.7 Fauna

Fauna de Alcaldía Cuauhtémoc: Se crían ganados menores como ovejas, borregos, cabras, cerdos y conejos. También se encuentran el teporingo, ardilla, pájaro carpintero, gallina de monte, águila y víboras.

2.3 Mapas

2.3.1 Mapa del estado



3. Indicadores demográficos y estadísticas vitales

3.1 Población total

Población total: 814 983 (1980), 595 960 (1990), 516 255 (2000), 531 831 (2010), 545 884 (2020)

De acuerdo a la Encuesta Intercensal 2015, (INEGI 2015) la población total en la Delegación Cuauhtémoc es de 532 553 habitantes, correspondiendo el 47.6% a la población masculina y el 52.4% a la población femenina, lo cual indica que hay una relación de 0.9 hombres por cada mujer. La población femenina (52.4%) se encuentra por debajo del de la Ciudad de México (52.6%) y por arriba del porcentaje nacional (51.4%).

3.2 Población y seguridad Social

En la Delegación Cuauhtémoc, sólo el 75.59% de la población cuenta con servicios de salud, porcentaje que se encuentra por debajo del de la Ciudad de México que fue del 78.49% y del 82.18% a nivel nacional, sin embargo en la Delegación Cuauhtémoc hay un mayor porcentaje de afiliados al IMSS, ISSSTE e instituciones privadas comparados con el porcentaje estatal y nacional. La diferencia radica en la afiliación al Seguro Popular que en la Delegación Cuauhtémoc es del 20.90% mientras que en la Ciudad de México y a nivel nacional es del 28.70% y 49.90% respectivamente

3.3 Densidad de población

Existe una alta densidad poblacional en el perímetro de la delegación, habitan 16 373.7 personas por km 2, muy ilustrativo si comparamos con la Ciudad de México que es de 5 967.3 habitantes por km 2 y más aún a nivel nacional que es de 61 personas por km 2

3.4 Índice de envejecimiento

La esperanza de vida, a nivel general, en Ciudad de México es de 76.2 años y a nivel nacional de 75.2 años. Considerado la variable género, se observa mayor esperanza de vida en mujeres que en hombres, en la Ciudad de México de 78.6 años y 73.9 años respectivamente mientras que a nivel Nacional la esperanza de vida en mujeres es de 77.8 años y de 72.6 años en hombres

3.5 Migración

Conforme a la migración dentro de la alcaldía Cuauhtémoc se cuenta con un índice de marginación de -1.951, con un grado de migración muy bajo. Ocupa el lugar 2,451 de 2,457 dentro del contexto nacional, mientras que en el contexto estatal ocupa el lugar 13 de 16. Esto nos habla de una tasa baja de migración dentro de la Alcaldía Cuauhtémoc.

4. Indicadores Sociales

4.1 Educación

A nivel global, el 24.24% de la población de 3 años y más, asisten a la escuela, mientras que el 75.42% refirió no asistir. Esto se entiende al observar los datos por rango de edad, donde el 91% del

total de la población de 3 y 14 años asiste a la escuela; el 83.26% de la de 15 a 17 años; el 34.18% de 18 a 29 años y sólo el 2.96% de 30 años y más, lo que da cuenta de un abandono escolar a partir de los 15 años que corresponde al nivel de educación media superior, y un mayor descenso en el rango de 18 a 29 años en población de educación superior. Sin embargo, es importante señalar que aun cuando en la población de 18 a 29 años que corresponde a la educación superior observa un porcentaje menor (34.18%), en números absolutos, la población de ese rango de edad representa el 20.95% del total de la población de 3 años y más; lo que significa que 108 087 personas entre 18 y 29 asisten a la escuela

4.2 Grupos Vulnerables

Los grupos vulnerables de la Delegación Cuauhtemoc es el grupo etario perteneciente a la población mayor de 65 años de edad, ya que a partir de esta edad las comorbilidades y la tasa de mortalidad se ve incrementada, además de estar afectada la calidad de vida y la vida productiva de este sector. Dentro de los principales causas de muerte según datos del INEGI fueron las enfermedades cardiovasculares así como patologías metabólicas tales como Diabetes Mellitus tipo 2.

4.3 Vivienda

Existen en la Delegación 188 135 hogares, de los cuales el 72.78% viven en hogares familiares, esto es, un hogar en donde, al menos uno de los integrantes tienen parentesco con el jefe(a) de familia, (clasificados en nucleares, ampliados y compuestos).

4.3.1 Organización familiar

Del total de hogares familiares, 65.05% vive en hogares nucleares, que puede estar conformados por un jefe(a) y su cónyuge; un jefe(a) y sus hijos, o un jefe(a), su cónyuge y sus hijos el 31.72% vive en hogares ampliados, es decir un hogar nuclear y al menos otro pariente, o un jefe(a) y al menos otro pariente; y el 1.95% en hogares compuestos que implican la convivencia de un hogar nuclear o ampliado y al menos un integrante sin parentesco.

Es significativo que un amplio sector de la población viven en hogares no familiares (entre los que no existe un parentesco) que es del 26.68% en la Delegación Cuauhtémoc, comparado con Ciudad México que es del 14.59% y a nivel nacional del 10.82%, lo que resulta congruente con la alta densidad y movilidad por lugar de residencia

El 41% de los 188 135 hogares que existen en la delegación cuentan con jefatura femenina (77 147) de los cuales, 69.95% corresponden a hogares familiares y 29.35% a los no familiares, mientras que en la Ciudad de México son de 79.56% y 19.87 respectivamente. La diferencia es mayor comparado con datos a nivel nacional donde los hogares familiares representan el 82.81% y los no familiares de 16.73%

4.3.2 Disponibilidad de Agua

En el planeta existen alrededor de 1 400 millones de kilómetros cúbicos de agua, de los cuales 2.5% corresponden a agua dulce, localizada principalmente en ríos, lagos, glaciares, mantos de hielo y acuíferos (UNEP-GEMS, 2007). Del total de agua dulce, cerca de tres cuartas partes están contenidas en los glaciares y mantos de hielo, la mayoría (97%) en Antártica, el Ártico y Groenlandia. Las aguas superficiales (lagos, embalses, ríos, arroyos y humedales) retienen de manera muy heterogénea menos del uno por ciento del agua dulce no congelada: tan solo en los lagos del mundo se almacenan más de 40 veces lo contenido en ríos y arroyos (91 000 versus 2 120 km³) y aproximadamente nueve veces lo almacenado en los pantanos y humedales.

4.3.3 Eliminación de excretas

Los sistemas de eliminación de excretas en su mayoría se realizan por sistema de drenaje 92%, prácticamente las fosas sépticas no son una vía de eliminación de excretas dentro de la Alcaldía Cuauhtémoc.

4.3.4 Eliminación de basura

La Ciudad de México con una superficie de 1,485 kilómetros cuadrados y 8,851,080 habitantes, se divide en 16 delegaciones políticas en donde se generan 12,816 toneladas al día de residuos sólidos, las delegaciones con mayor generación son: Iztapalapa 2,256 toneladas, Gustavo A. Madero con 1,702 toneladas y Cuauhtémoc con 1,320 toneladas, la generación de estas tres demarcaciones representan el 41.18% de la generación total de la ciudad, en contraste la delegación con menor generación es Milpa Alta con 116 toneladas. Los residuos sólidos en la Ciudad de México son recolectados por medio de un parque vehicular integrado por 2,569 camiones recolectores, con distintas capacidades que van de los 0.5 hasta los 18 metros cúbicos, dependiendo del tipo de contenedor que transporten o del tipo de vehículo. El conjunto de estos cubre un recorrido de 1,843 colonias a través de 1,788 rutas y una plantilla de personal de 3,416 trabajadores de las 16 delegaciones del Distrito Federal.

4.4 Vías de Comunicación

Vías de acceso: Dr. Balmis 148, Doctores, Cuauhtémoc, 06720 Ciudad de México, CDMX. Automóvil: coche particular, servicios de transporte no gubernamentales, servicios de transporte público tipo taxi. Vialidad primaria: conformada por la calle Dr Balmis, por donde transitan microbuses, autobuses y vehículos particulares. Líneas de transporte público Metro:

S.T.C Línea 1 del metro y estaciones

S.T.C Línea 2 del metro y estaciones

S.T.C Línea 3 del metro y estaciones

S.T.C Línea 8 del metro y estaciones

S.T.C Línea 9 del metro y estaciones

S.T.C Línea B del metro y estaciones

4.5 Economía

4.5.1 Población económicamente activa

En el tercer trimestre de 2022, la tasa de participación laboral en Ciudad de México fue 61%, lo que implicó una disminución de 0.45 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (61.5%). La tasa de desocupación fue de 5.25% (252k personas), lo que implicó una disminución de 0.15 puntos porcentuales respecto al trimestre anterior (5.4%).

4.6 Contaminantes ambientales

La contaminación ha aumentado con el crecimiento de la Ciudad, el aumento de la población, procesos de la industria, flota vehicular y los transportes necesarios para el traslado de sus habitantes. Con el fin de reconocer las afectaciones en la población, la Secretaría de Salud, ha establecido un proceso de evaluación de la calidad de aire; los elementos contaminantes atmosféricos de mayor impacto para la población son: Ozono (O₃) supera las concentraciones a la Norma establecida (0.11 ppm), Monóxido de Carbono (CO) a este se le atribuye la combustión incompleta y nivel de afinación de los vehículos automotores, en la Delegación Cuauhtémoc, este contaminante comprende a todos los medios de transporte, que mediante la combustión interna de sus motores generan los contaminantes antes mencionados; entre estos se encuentran los taxis, microbuses y autobuses de pasajeros Ex -R-100 y Metrobús, sin embargo, la principal fuente de contaminante es el vehículo particular. Plomo (Pb), su principal fuente es el vehículo particular, donde el 70% de plomo de la gasolina es emitido a la atmósfera. Según con el Programa de Protección Ecológica vigente, el 85% de la contaminación atmosférica proviene de vehículos particulares y el 15% se debe a la deficiencia en los procesos productivos y/o sin instalaciones de equipos anticontaminantes (Gaceta Oficial del Distrito Federal, 2013)

4.7 Religión

El 90% de la población de la alcaldía Cuauhtémoc se considera de la religión católica sin embargo, solamente el 60% refieren practicar la religión católica. El 8% de la población practica la religión Cristiana con regularidad. Un 2% de la población no practica ningún tipo de religión.

4.8 Hábitos y Costumbres

4.8.1 Fiestas Civiles y Religiosas más Importante

Los festejos más representativos se llevan a cabo todo el año en torno del Santo Patrón de cada lugar. A la par de las celebraciones religiosas tienen mucho arraigo los recibimientos, jaripeos de toros, toro de once, cabalgatas de entrada de la música, danzas prehispánicas y mestizas, fuegos pirotécnicos, música de bandas, mariachis y bailes. En la cabecera municipal, la fiesta principal es en octubre en honor de San Rafael Arcángel; en diciembre en el barrio de Tuxpita se festeja a la Virgen de Guadalupe y en junio las fiestas del Sagrado Corazón en la colonia Emiliano Zapata.

5. Daños a la salud

5.1 Mortalidad General

5.1.1 Mortalidad por grupos de edad y causas

Las principales causas de mortalidad general en 2015 en la Ciudad de México, en orden de importancia fueron las enfermedades del corazón, diabetes mellitus, tumores malignos, enfermedades cerebrovasculares y enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado), mientras que a nivel nacional fueron: enfermedades del corazón, diabetes mellitus, tumores malignos, accidentes de tráfico de vehículos de motor y enfermedades del hígado (enfermedad alcohólica del hígado). Hay coincidencia en las tres primeras causas de mortalidad y se diferencian a partir del cuarto lugar, en Ciudad de México aparecen en ese sitio las enfermedades cerebrovasculares, asociadas más a la población de la tercera edad y en quinto las enfermedades del hígado asociado al consumo de alcohol, en tanto que a nivel Nacional aparece como cuarto lugar los accidentes de vehículos, muy probablemente asociado al consumo de alcohol, al igual que las enfermedades del hígado

Al desglosar las causas de mortalidad por rangos de edad, se observan ciertas particularidades importantes de destacar en la Ciudad de México. En población de 15 a 24 años las principales causas de mortalidad en 2015 fueron las agresiones, los accidentes de tráfico de vehículos de motor, las lesiones auto infligidas, los tumores malignos y las enfermedades del corazón; en varones de ese mismo grupo de edad, las tres primeras causas fueron las mismas, agresiones, accidentes y lesiones autoinfligidas, mientras que en las mujeres, las agresiones caen al cuarto lugar y aparecen en segundo lugar los tumores malignos y en primer término los accidentes de tráfico de vehículo automotor.

Dentro del Hospital General de México las principales causas de mortalidad reportadas de Enero a Septiembre del 2022 fueron; choque séptico, enfermedad respiratoria por Covid-19, enfermedad renal crónica etapa V y leucemia linfoblástica aguda.

5.2 Morbilidad

5.2.1 Principales causas de morbilidad enfermedades transmisibles

La principal causa de morbilidad de enfermedades transmisibles del grupo infecto contagioso desde el 2020 hasta la fecha han sido infecciones por SARS-CoV2, seguido de Influenza con predominio en grupos vulnerables, dentro de los cuales destaca pacientes con 2 o más comorbilidades, género masculino y edad mayor de 65 años.

5.2.2 Principales causas de morbilidad enfermedades no transmisibles

Dentro de estadísticas reportadas en el Cuaderno estadístico del 2022 del Hospital General de México las causas de morbilidad de enfermedades no transmisibles son; tumor maligno de mama, crecimiento prostático obstructivo, obesidad, rinitis alérgica e hipertensión esencial.

5.3 Brotes Epidemiológicos

Entre 1989 y 1990 se registró la última epidemia de sarampión en el país, contabilizándose 89,163 casos. En relación con casos autóctonos, en la Ciudad de México el último caso de sarampión se presentó en 1996. En el año 2010, se notificaron cinco casos de rubéola en México, tres en la Ciudad de México y dos en Nuevo León. El último caso de Síndrome de Rubéola Congénita en la Ciudad de México se registró en el año 2000 y en México el último caso se identificó en el año 2008 en el estado de Nuevo León.

En la Ciudad de México, en el año 2020, en el mes de febrero se confirmaron los primeros casos de sarampión, entre las semanas epidemiológicas 7 a 18 se notificó brote de sarampión con un total de 144 casos confirmados,

En relación al brote de COVID-19 para el mes de enero de 2023 en México se han confirmado 7,368,252 casos totales y 332,198 defunciones totales por COVID-19. La tasa de incidencia de casos acumulados de 5,614.8 por cada 100,000 habitantes. La distribución por sexo en los casos confirmados muestra un predominio en mujeres (53.4%). La mediana de edad en general es de 38 años. Los casos positivos en la delegación Cuauhtémoc se muestran en la siguiente gráfica:



CAPITULO III DESCRIPCIÓN DEL CENTRO DE SALUD, INFRAESTRUCTURA, RECURSOS FÍSICOS Y HUMANOS

1. Recursos y Servicios de Salud

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, es de los pocos Hospitales que cuentan con los tres niveles de atención médica, lo que permite contar con un cuerpo de médicos generales y familiares con una amplia experiencia en la atención médica primaria e integral del mexicano independientemente de su edad, sexo, condición laboral y creencia religiosa. De acuerdo con su diagnóstico médico, es canalizado a alguna de las 48 especialidades y subespecialidades médicas.

La referencia es directa y se le presenta al paciente una solución y evaluación de sus padecimientos, con el propósito de que se reincorpore a su vida familiar, social y laboral lo antes posible. Asimismo, esta institución cuenta con tres Programas Sustantivos que se encuentran en constante desarrollo: Atención Médica, Educación e Investigación.

1.1 Infraestructura en Salud

El Hospital General de México tiene una superficie de 12,9 hectáreas, donde se ubican 65 edificios de los cuales 45 están destinados al área médica con todas las especialidades. En este hospital laboran 6,400 trabajadores de los cuales 2000 son enfermeras(os), 850 son médicos especialistas, sumando a esta comunidad a 850 residentes de todas las especialidades, 200 internos de pregrado quienes provienen de distintas universidades, 3,800 alumnos distribuidos en diferentes áreas clínicas destinadas al aprendizaje, con una afluencia diaria de 12 a 15 mil personas. Brinda aproximadamente 800,000 consultas anuales, con 1200 camas.

1.2 Recursos Humanos

La Dirección de Recursos Humanos, direcciona sus procesos hacia el logro de niveles con calidad y calidez en la atención médica y administrativa a todos los usuarios externos e internos que solicitan sus servicios todos los días. Los Objetivos de Calidad de la Dirección de Recursos Humanos del HGM, son los siguientes:

- Mejorar la operación de nuestros servicios básicos
- Incrementar el nivel de satisfacción del usuario con relación a los servicios que ofrece la Dirección de Recursos Humanos.
- Medir y evaluar los resultados del desempeño de la Dirección de Recursos Humanos
- para su mejora continua.

CAPITULO IV ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL

1. Productividad

Actividades de Capacitación	Lugar (sede)	Fecha (día, mes y año)	Duración (horas)
1. Simposio Virtual 2022 "Enfermedades Raras Y Tamiz Neonatal"	Hospital General de México	24 y 25 de febrero	20 horas
2. Programa de capacitación en Metodología de la Investigación en Salud con orientación en Atención Primaria de Salud	Secretaría de Salud - Dirección General de Calidad y Educación en Salud	9 de Marzo de 2022	32 horas
3. Curso Capacitación de Procedimientos en Dermatología	Hospital General de México	16 de Marzo de 2022	3 horas

Nombre del Artículo	Nombre de la Revista	Fecha de Publicación (día, mes y año)
Enfermedades de la piel y síndrome metabólico	Medicina Cutánea Ibero-Latino-Americana	Aceptado para publicación 16/12/2022
Simultaneous primary and secondary syphilis. A case report in an immunocompetent patient.	Revista Médica del Hospital General de México	Aceptado para publicación 08/02/2023

1.1 Consultas otorgadas

En el servicio de Dermatología del "Hospital General de Mexico Dr. Eduardo Liceaga", se encuentra dividido en dos turnos: consulta matutina de 8:00 a.m a 14:00 hrs y el turno vespertino de 15:00 a 18:00 pm. La agenda se organiza atendiendo primero a los pacientes que tiene cita de primera vez y posteriormente los pacientes de cita subsecuente. Al ser un hospital de tercer nivel los padecimientos que se presentan son muy heterogéneos. Se atienden pacientes con diagnósticos dermatológicos frecuentes como acné vulgar, rosácea, dermatitis atópica, psoriasis, alopecia areata, dermatitis por contacto, queratosis seborreicas, entre otros. A su vez, en ocasiones se presentan pacientes con diagnósticos no tan frecuentes en la atención primaria como los casos de pénfigo, algunas genodermatosis, neurofibromatosis, entre otras. En el transcurso de la consulta se puede presentar alguna interconsulta en piso de hospitalización la cual se lleva a cabo al termino de la agenda.

Otro aspecto importante de la consulta dermatológica son los procedimientos quirúrgicos como la toma de biopsias cutáneas en el caso de lesiones probablemente malignas o cuando el diagnóstico histopatológico es fundamental para normar la conducta terapéutica. Asimismo, tuve la oportunidad de realizar procedimientos como extracción de quistes epidermoides mediante la técnica en huso, la eliminación de queratosis seborreicas o granulomas telangiectásicos mediante curetaje y electrofulguración e infiltración de esteroides en lesiones como cicatrices queloides.

CAPITULO V CONCLUSIONES DEL PASANTE SOBRE SU SERVICIO SOCIAL (mínimo 1 cuartilla de cada uno)

1.1 En relación a su formación como persona

Considero que el servicio social es una experiencia laboral, personal y profesional que nos ayuda y enseña a comprobar de forma objetiva los conocimientos obtenidos durante la licenciatura, y no solamente desde el aspecto de conocimiento teórico médico, sino del aspecto humanístico de la relación médico-paciente. En mi experiencia personal también creo que fue fundamental para aprender a incorporar la investigación y la aplicación del método científico en el actuar diario, en conjunto con la atención de los pacientes, es decir, me enseñó a tener la capacidad de poner en práctica la metodología de investigación y los hallazgos encontrados en mi protocolo esto con el único objetivo de la mejora clínica de los pacientes que tuve la oportunidad de revisar.

Desde el punto de vista personal el servicio social es una experiencia que nos permite retribuir un poco al estado y al país por lo que ha hecho por nuestra educación y nuestro crecimiento profesional. Durante este año aprendí y desarrolle diferentes capacidades personales que sin duda ya forman parte de las herramientas con las que cuento para enfrentarme a una residencia médica. La primera herramienta que desarrollé y fortalecí durante este año, es la capacidad de adaptación, desafortunadamente por las condiciones políticas en las que se encuentra nuestro país, los insumos hacia los hospitales han disminuido de forma significativa, esta situación sin duda merma la atención de los pacientes y puede impactar de forma negativa en su pronóstico y enfermedad, este año aprendí a adaptarme a trabajar con lo que se tiene al alcance y ha optimizar los recursos; humanos y materiales. Sin duda en muchas ocasiones las situaciones que nos enfrentamos día con día en el ámbito laboral no son las óptimas o no son las que nos gustarían, sin embargo se debe de dejar a un lado ese pensamiento y poder trabajar con lo que tenemos.

Otra capacidad muy importante que desarrolle personalmente fue la capacidad de tolerancia a la frustración. Desde la formación de médico cirujano nos enseñan a qué estamos en un entorno alto de competencia y que siempre se tiene que ser el primero en todos los aspectos, sin embargo no siempre se podrá conseguir nuestro objetivo desde el primer intento; esto me sucedió durante este año en el servicio social, en el cual estuve realizando diferentes protocolos y artículos de investigación, durante este tiempo se enviaron hasta 5 artículos de los cuales hasta el momento solamente 1 ha sido aceptado para publicación. Esta experiencia me ayudó a manejar la capacidad a la frustración, me enseñó y me recordó que la perseverancia es la clave del éxito.

Otro aspecto importante que desarrolle durante este año fue el hábito de la organización. Como muchos médicos pasantes del servicio social, este año presente mi examen nacional de residencias médicas, siendo evidentemente un aspecto importante la metodología de la organización para el estudio y a la par continuar desarrollando mi proyecto de investigación, además de las actividades

diarias de; consulta, pase de visita y desarrollo de temas de revisión. La organización representa un pilar en la vida del médico, es importante sabes que todo es posible si se encuentra el tiempo adecuado para realizarlo. Por lo antes mencionado estoy convencida que el servicio social impacto de forma positiva en mi persona, siendo un año de mucho aprendizaje personal.

1.2 En relación a su formación profesional

Durante el último año de mi formación como médico, cursé el servicio social. Dentro de las plazas ofertadas por la Universidad Autónoma Metropolitana, existe la plaza de investigación avalada por la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud (CIFRHS). Siempre he considerado que la investigación médica es la ambición que tiene un médico para el descubrimiento de conocimiento médico-científico.

Hoy en día existen muchos avances y recursos tecnológicos que nos han ayudado a conocer de forma más específica las diferentes enfermedades que existen, nos han ayudado a conocer su prevalencia, a entender su fisiopatología y la plétora de opciones en diversos tratamientos. Incluso la investigación ha sido indispensable para el entendimiento de nuevas patologías que se han desarrollado en el último siglo. A pesar de toda esta información con la que contamos, estoy profundamente convencida que lo que conocemos hoy en día es solamente la punta del *iceberg*. Es por todos estos motivos expuestos anteriormente que decidí elegir la plaza de investigación.

Tuve la oportunidad de realizar un protocolo de investigación el cual lleva por nombre "*Relación clínica, dermatoscópica y micológica de pacientes con psoriasis ungueal y onicomycosis*" el cual tuvo como objetivo describir las diferentes manifestaciones clínicas entre una enfermedad autoinmune y una enfermedad infecciosa, mismas que pueden ser confundidas entre si. Sin duda el desarrollo y aplicación de este protocolo de investigación fue un reto personal y profesional, al principio parecía realmente abrumador todo el trabajo que se tenía que realizar a la par de diversas actividades académicas, sin embargo al final del día aprendí a desarrollar y poner en práctica la metodología de la investigación, conocer las bases éticas de los diferentes comités involucrados en la aprobación de los protocolos de investigación.

Por último confirme el pensamiento que tengo; la investigación es el pilar de la medicina basada en evidencias, misma con la que nos regimos hoy en día. Con este trabajo estoy segura que aporte de forma activa y positiva para el desarrollo del conocimiento médico-científico.

1.3 En relación a su aportación a la comunidad

Mi protocolo de investigación tuvo sede en el “Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga”, este mismo se encuentra localizado en Calle Dr. Balmis num. 148, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México. Este nosocomio cuenta con más de 40 servicios y subespecialidades. El protocolo que tuve oportunidad de desarrollar fue dentro del servicio de Dermatología.

Por la ubicación del hospital, la comunidad que acude a servicios médicos predominantemente son personas que habitan la delegación Cuauhtémoc, esta delegación está conformada por 34 colonias, Según el Censo general de población y vivienda, efectuado en 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la Alcaldía Cuauhtémoc tenía hasta ese año una población total de 531 831 habitantes. Algo relevante además del número de habitantes son las condiciones económicas y la distribución en cuanto indicadores de pobreza, según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, en el año 2010, la distribución poblacional en cuanto a estado económico más prevalente fue la categoría de Vulnerables por carencia social en un 34.8 %, representando 149 736 personas, seguido de la categoría Población no pobre y no vulnerable con 32.1 %, en tercer lugar de distribución poblacional se encuentra con un 25.6% la categoría Pobres moderados. Es prioritario conocer las características poblacionales de nuestra comunidad para conocer las necesidades, carencias, oportunidades y retos a las cuales nos enfrentamos.

La “n” de nuestro protocolo de investigación fue de 160 pacientes, mismos que se beneficiaron de la distinción clínica para de esta forma poder optimizar e indicar un tratamiento dirigido. A pesar de que en la fase de reclutamiento de pacientes sólo se obtuvo esa muestra, sin duda la realización de este protocolo impacta de forma positiva debido a que deja un precedente, ya que con los hallazgos descritos en dicho estudio más pacientes que acudan con estas patologías se beneficiarán a futuro.

Considero que el impacto que tienen las comunidades que acuden a un centro de referencia es positivo siempre y cuando se realicen y cumplan las éticas de conducta y se aplique el conocimiento obtenido en los resultados de los diversos protocolos de investigación. Como se mencionó con anterioridad, hoy en día practicamos medicina basada en evidencia, con diferentes grados de recomendación y de impacto, tenemos que sensibilizar a nuestra comunidad a formar parte de estas líneas de investigación porque solo así obtendremos nuevo conocimiento médico que pueda ser aplicado a nuestra comunidad.

1.4 En relación con su institución educativa

Desde el comienzo de mi carrera la Universidad Autónoma Metropolitana me ha otorgado las herramientas para llevar a cabo mi objetivo de ser médico desde el punto de vista académico y humanístico. El servicio social es un año en el que tuve la oportunidad y convicción de poner en práctica todo lo aprendido durante los 5 años de mi formación como profesionista, sin duda es una etapa que funge como la culminación de un importante proceso educativo, a pesar de ser el último peldaño de nuestra formación como médicos, considero que es de los más importantes porque es la primera experiencia profesional en donde podemos desenvolvemos con un grado mayor de autonomía. Además de ser un año en el que se fortalece la capacidad y responsabilidad de pertenencia con nosotros mismos y con nuestra alma mater. Tanto la parte teórica como el campo clínico favorecen la formación integral de nosotros como médicos pasantes en servicio social, nos ayuda a forjar un carácter con el fin de establecer una relación médico paciente y reforzar la seguridad ante la toma de decisiones, siempre sustentado en un fundamento científico.

A pesar de que mi plaza fue de investigación tuve la oportunidad de estar en consulta y experimentar los diversos ambientes que integran los establecimientos de atención médica en el primer nivel de atención con la asesoría, tutoría y capacitación del personal de salud adscrito y con el acompañamiento de mi institución educativa. Un pilar importante que caracteriza a mi institución educativa es que desde el primer año se pone en práctica la investigación como parte de la formación de médicos generales, esto representa una estrategia que fomenta a la constante búsqueda y solución de los problemas científicos referidos a sus pacientes, familias, comunidades y ambientes. Es por esto que nace mi profundo interés por continuar en el campo de la investigación y ponerlo a prueba lo aprendido durante los años de enseñanza cursados en mi institución educativa.

Considero que la relación entre mi institución educativa y mi servicio social es estrecha y benéfica para todas las partes involucradas, es decir; como médico yo me beneficié en la adquisición de conocimientos y habilidades en el área de metodología de la investigación y la aplicación de protocolos, así como correlación con la clínica. Considero que como efecto colateral mi alma mater se beneficia en que alumnos egresados de la Universidad Autónoma Metropolitana pongan en alto el nombre de la institución, comportándose siempre con los valores infundidos por la misma, dichos valores y enseñanzas desde el último hasta el primer profesor que participó en nuestra formación.

Por otra parte sabemos que no todas las Facultades y Universidades de Medicina apoyan y favorecen que sus alumnos realicen proyectos de investigación, en este aspecto me siento orgullosa y agradecida con mi institución por que desde el inicio de la carrera nos inculcaron que todos sus alumnos sean factores de cambio activo en el ámbito de la investigación, esto con el objetivo de posicionar la institución como una de las mejores del país, respaldado por sus resultados. Por todo lo descrito, me considero afortunada en ser pieza de cambio y participar de forma activa en el ámbito de la investigación, sintiendo siempre un sentido de pertenencia con mi Universidad.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

**LA SECRETARÍA DE SALUD
A TRAVÉS DE LA DIRECCIÓN GENERAL
DE CALIDAD Y EDUCACIÓN EN SALUD
OTORGA LA PRESENTE**

CONSTANCIA

A

Sofia Beutelspacher Abrego

Por haber concluido satisfactoriamente el Curso a Distancia:

**Programa de capacitación en Metodología de la Investigación
en Salud con orientación en Atención Primaria de Salud**

con una duración de **32** horas,
obteniendo una Calificación de **95.00 %**

Se extiende la presente constancia el 9 March 2022



DRA. MAGDALENA DELGADO BERNAL
Directora de Educación en Salud



HOSPITAL GENERAL DE MEXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
Dermatoscopia ungueal (Onicoscopia) en pacientes con psoriasis y onicomiosis
Hoja de recolección de datos

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____ Teléfono _____

ECU _____ Expediente Derma _____ Folio _____ Año de diagnóstico _____

1. Variedad clínica de psoriasis

Placas Gotas Eritrodérmica Palmoplantar Artritis psoriásica Inversa Pustulosa

2. Antecedentes crónico degenerativos

Diabetes mellitus 2 Hipertensión arterial sistémica Obesidad Otro _____

3. Tratamiento sistémico para psoriasis

Prednisona Metotrexato Azatioprina Mofetil micofenolato Ciclosporina A Otro _____

4. Tratamiento con fototerapia

No Si Tipo de fototerapia _____ Año de tratamiento con fototerapia _____ Número de sesiones _____

5. Diagnóstico clínico de psoriasis ungueal

No Si Láminas ungueales afectadas

Mano derecha

--	--	--	--	--	--

Mano izquierda

--	--	--	--	--	--

Pie derecho

--	--	--	--	--	--

Pie izquierdo

--	--	--	--	--	--

6. Tratamiento tópico para onicomiosis

No Si Desconoce Bifonazol-urea Ciclopirox Amorolfina Otro _____

7. Tratamiento sistémico para onicomiosis

Terbinafina Itraconazol Fluconazol Otro _____

8. Diagnóstico clínico de onicomiosis

No Si Láminas ungueales afectadas

Mano derecha

--	--	--	--	--	--

Mano izquierda

--	--	--	--	--	--

Pie derecho

--	--	--	--	--	--

Pie izquierdo

--	--	--	--	--	--

9. Variedad clínica de onicomiosis

Subungueal distal Distrófica total Blanca superficial Otra _____

10. Signos clínicos ungueales

Surcos de Beau Punteado Crestas longitudinales Fisuras longitudinales Traquioniquia Onicolisis
 Leuconiquia verdadera Onicomadesis Coiloniquia Adelgazamiento de la lámina ungueal Onicoauxis
 Hiperqueratosis subungueal Hemorragias en astilla Xantoniquia Xantoniquia aquioniquia Estrías longitudinales
 Pulverización distal Otro _____

a. Mano derecha

- Primera lámina _____
- Segunda lámina _____
- Tercera lámina _____

- Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____
- b. Mano izquierda
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____
- c. Pie derecho
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____
- d. Pie izquierdo
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____

11. Patrones dermatoscópicos ungueales

- Punteado Mancha salmón Hemorragias en astilla Onicolisis Capilares dilatados
 Estrías longitudinales Áreas blanco-amarillentas Áreas sin estructura homogéneas de pigmento

- a. Mano derecha
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____
- b. Mano izquierda
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____
- c. Pie derecho
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____
- d. Pie izquierdo
- Primera lámina _____
 - Segunda lámina _____
 - Tercera lámina _____
 - Cuarta lámina _____
 - Quinta lámina _____

12. PASI _____ **NAPSI** _____

13. Examen directo

- Negativo Positivo

Cultivo

- Negativo Positivo Agente etiológico _____

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
Dermatoscopia ungueal (Onicoscopia) en pacientes con psoriasis y onicomycosis

Índice de la severidad del área de Psoriasis (PASI)

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____ Teléfono _____

ECU _____ Expediente Derma _____ Folio _____ Año de diagnóstico _____

Características de la placa	Puntuación de las lesiones	Cabeza	Extremidades superiores	Tronco	Extremidades inferiores
Eritema	0 = Nada 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Severo 4 = Muy severo				
Induración					
Escama					
Suma de las 3 puntuaciones para cada segmento para dar 4 sumas separadas (A).					
Suma de la puntuación de las lesiones (A)					

Porcentaje de área afectada	Puntuación del área	Cabeza	Extremidades superiores	Tronco	Extremidades inferiores
Puntuación del área (B)	0 = 0% 1 = 1%-9% 2 = 10%-29% 3 = 30-49% 4 = 50-69% 5 = 70-89% 6 = 90-100%				
Multiplicación de la suma de la puntuación de las lesiones (A) por la puntuación del área (B), por cada segmento corporal, para dar 4 subtotales individuales (C).					
Subtotal (C)					
Multiplicación de cada subtotal (C) por el área de superficie corporal representada por esa región.					
Área de superficie corporal		X 0.1	X 0.2	X 0.3	X 0.4
Total (D)					
Suma de la puntuación de cada segmento corporal para dar el resultado final del PASI.					

Puntuación total de PASI: _____

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO "DR. EDUARDO LICEAGA"
Dermatoscopia ungueal (Onicoscopia) en pacientes con psoriasis y onicomicosis

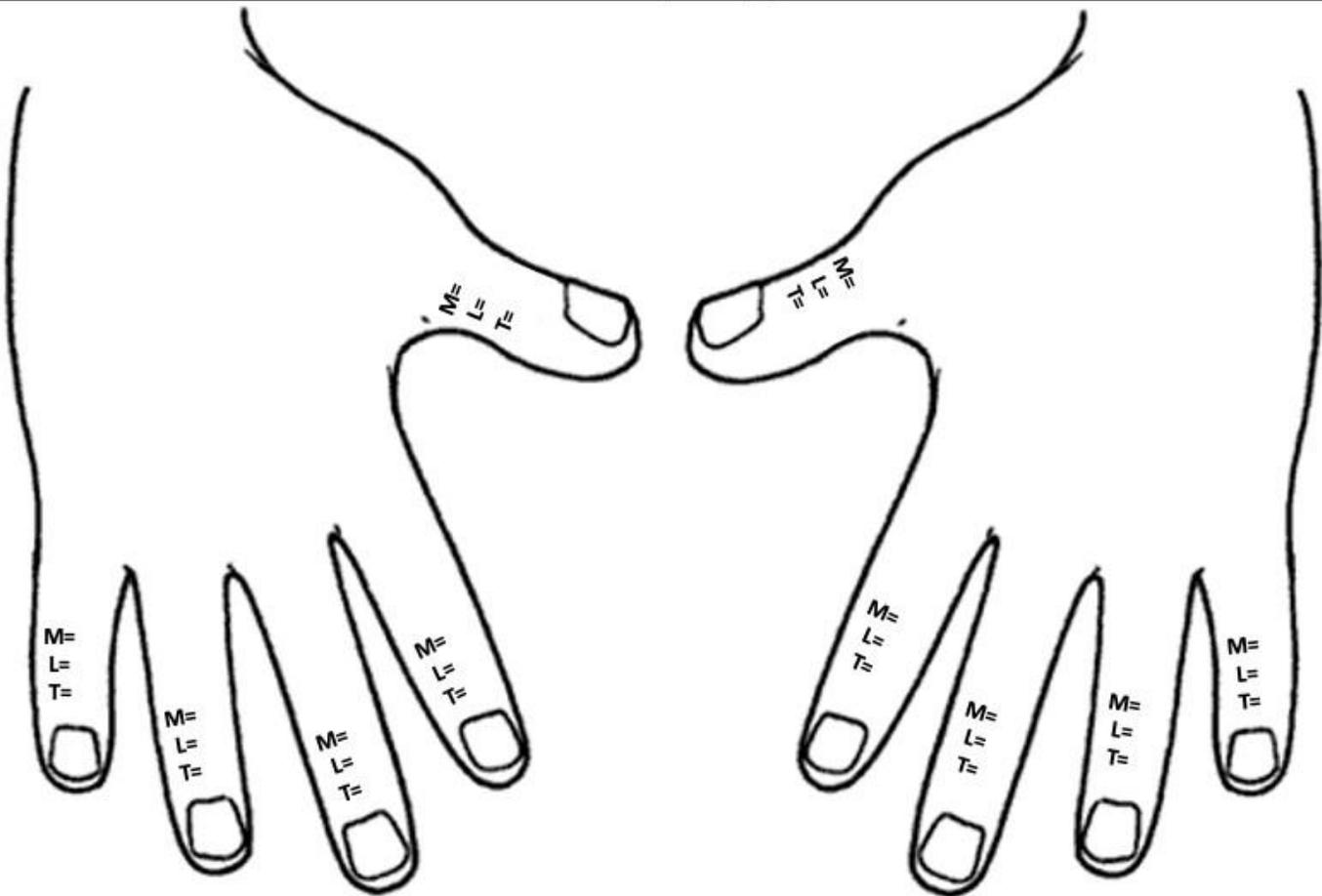
Índice de la severidad de la Psoriasis ungueal (NAPSI)

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____ Teléfono _____

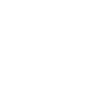
ECU _____ Expediente Derma _____ Folio _____ Año de diagnóstico _____

Se trata de un instrumento específico de medida de la afectación ungueal. Para calcularlo, cada uña se divide en 4 cuadrantes imaginarios y es evaluada para buscar signos de afectación de la matriz ungueal o del lecho

Afectación de la matriz ungueal (punteado, leuconiquia, manchas rojas en lúnula, destrucción de la placa ungueal)	Afectación del lecho ungueal (onicolisis, hemorragias espiculadas, mancha en gota de aceite, hiperqueratosis)
1 cuadrante = 1 punto	1 cuadrante = 1 punto
2 cuadrantes = 2 puntos	2 cuadrantes = 2 puntos
3 cuadrantes = 3 puntos	3 cuadrantes = 3 puntos
4 cuadrantes = 4 puntos	4 cuadrantes = 4 puntos
Puntuación por uña (0-8)	



Puntuación total de NAPSI: _____



Artículo aceptado para publicación:

MCUT/0052/22

Haga clic [aquí](#) para acceder a él



Temístocles 315, Dept. 404. - Col Polanco, Del. Miguel Hidalgo
México D.F., 11560 | ariadna.gonzalez@permanyer.com

The Manuscript HGMX/0086/22 - "Simultaneous primary and secondary syphilis. A case report in an immunocompetent patient." which you submitted to Revista Médica del Hospital General de México, has been reviewed by the Editorial Board with the aid of out of office consultation. We and the reviewers have considered that it is a pleasure to accept your manuscript without further consideration of the manuscript, contingent on completion of recommended editorial galley proofs. Any comments from the reviewer(s) are included at the bottom of this letter.

The editorial staff at Revista Médica del Hospital General de México will contact you, the corresponding author for this manuscript, if needed as the paper moves through production. Any queries to Revista Médica del Hospital General de México regarding this manuscript should come from the corresponding author.

Likewise, you will receive proofs to review before your article is published.

Thank you for your fine contribution. On behalf of Revista Médica del Hospital General de México, I look forward to your continued contributions to the Journal.

Sincerely,

Editors
Revista Médica del Hospital General de México

Reviewer(s)' Comments to Author:

Reviewer 1: