



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina

División de Estudios de Postgrado e Investigación

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Manifestaciones dermatológicas en pacientes hospitalizados en los servicios de cardiología y cirugía cardiotorácica del ISSSTE CMN "20 Noviembre".

Trabajo de investigación que presenta:

Dr. Arturo Padilla Orozco

Para obtener el diploma de postgrado en:

Dermatología

Asesores de tesis:

Dra. Sagrario Hierro Orozco

Dra. Lucía Achell Nava

Dr. Víctor Jaimes Hernández



Número de registro de protocolo: 421.2014

México, D.F Febrero 2015



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.

Dra. Aura A. Erazo Valle Solís
Jefe de Enseñanza e Investigación
ISSSTE CMN 20 de Noviembre

Dra. Sagrario Hierro Orozco
Profesor Titular del Curso y Director de Tesis

Dra. Lucía Achell Nava
Asesor de Tesis

Dr. Victor Jaimes Hernández
Asesor de Tesis

Dr. Arturo Padilla Orozco
Autor de Tesis

CREDITOS Y AGRADECIMIENTOS

Hace 20 años comenzó este largo viaje en el momento en que decidí estudiar medicina, jamás imaginé el camino que tendría que llegar a recorrer, un sin número de obstáculos y dificultades, sin embargo, con cada pequeña meta lograda, la tranquilidad y el gusto por darme cuenta que había sido la decisión correcta, hacía que todo valiera la pena. Desde hace 9 años una nueva meta surgió en mi vida, ser dermatólogo.

Este logro tan grande no hubiera sido posible sin tantas personas que han estado a mi lado a lo largo de esta aventura, la lista sería más larga que incluso la misma tesis y no me gustaría omitir el agradecimiento para cada una de ellas.

En primer lugar quiero hacer un especial agradecimiento a mis padres Mela Orozco y Arturo Padilla, por su apoyo incondicional en absolutamente todos los momentos, por impulsarme en cada instante y nunca dejarme caer incluso en los instantes de mayor adversidad, sin ese gran apoyo no sería hoy la persona y el médico que soy. Por supuesto a mis hermanos Beatriz y Oscar Padilla Orozco, por siempre creer en mí y animarme en todo momento.

Los últimos cuatro años ha estado conmigo una persona muy pero muy especial, mi pareja, mi compañera, mi amiga, el amor de mi vida Ana Laura, que no ha dejado de ser mi apoyo incondicional en todo instante, este logro es de ambos cariño.

Un especial reconocimiento a mi gran familia que a lo largo de todos estos años han estado al pendiente de mi carrera, apoyándome; a mis dos ángeles, mi abuelón y mi güero, que ahora desde el cielo sé que me siguen apoyando tanto como siempre lo hicieron y sé que estarán orgullosos de su nieto.

A todos mis grandes amigos y compañeros, por todas esas horas a su lado, compartiendo los momentos más dulces y amargos de todos estos años, juntos hemos recorrido un camino que al final ha valido cada momento de adversidad, para ellos mi enorme agradecimiento, siempre los llevaré en mi corazón.

Por supuesto un agradecimiento eterno para cada uno de mis maestros que han contribuido con su dedicación a que sea lo que hoy soy, especialmente a los que hicieron que ser dermatólogo pueda ser una realidad: Sagrario Hierro Orozco, Lucía Achell Nava y Víctor Jaimes Hernández, ya que hoy gracias a su gran paciencia, a sus enseñanzas y a su ejemplo puedo terminar la especialidad, gracias en verdad, y espero no defraudarlos.

Finalmente agradezco a Dios que jamás ha dejado de ser una parte crucial en mi vida.

GRACIAS.

ÍNDICE

	Página
Introducción	5
❖ Definición del problema de investigación	
❖ Justificación	
❖ Objetivos	
Marco teórico	7
Metodología	13
❖ Hipótesis	
❖ Especificación de variables y unidades de medida	
❖ Diseño del estudio	
❖ Población de estudio y cálculo de la muestra	
❖ Proceso de aleatorización	
❖ Criterios de inclusión	
❖ Criterios de exclusión	
❖ Criterios de eliminación	
❖ Unidades de observación	
❖ Grupo control	
❖ Fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección y procesamiento de la información	
• Procesamiento de la información	
❖ Consideraciones éticas	
❖ Consideraciones de bioseguridad	
Resultados	18
Análisis	38
Conclusiones	39
Bibliografía	40

I N T R O D U C C I Ó N

La piel es un reflejo de los órganos y sistemas de todo el cuerpo, por tanto se pueden relacionar ciertas dermatosis con enfermedades sistémicas, incluso presentarse previamente a la enfermedad sistémica, concomitantemente o posterior al desarrollo de ciertas enfermedades, incluso pudiéndose establecer como factor pronóstico. Las enfermedades cardiológicas no son la excepción, por tanto es de suma importancia conocer la relación entre la piel y el resto del organismo y no pensar que se comporta como un sistema aislado.

D E F I N I C I Ó N D E L P R O B L E M A

La piel no se comporta como un sistema independiente, sino que funge como un espejo de lo que se lleva a cabo en el medio interno, y de un gran número de enfermedades sistémicas, precediendo en ocasiones a los signos y síntomas de la enfermedad, o siendo el único signo de patologías las cuales cursan asintomáticas.

Existen signos dermatológicos que se consideran incluso patognomónicos de enfermedades sistémicas, y resulta de un invaluable beneficio el poder reconocerlos para su asociación con dichas enfermedades, así como su oportuno diagnóstico. Algunos otros signos dermatológicos se relacionan con progresión de la enfermedad, o con su pronóstico.

Las enfermedades cardiovasculares como muchas otras, pueden manifestar signos dermatológicos por lo que se considera muy importante poder detectar tempranamente dichos signos, ya sea como herramienta para realizar un diagnóstico oportuno, o como factor de progresión o pronóstico de una patología en específico.

Por lo cual en este protocolo se pretende valorar clínicamente a los pacientes hospitalizados en los servicios de Cardiología y Cirugía Cardiotorácica del ISSSTE CMN “20 de Noviembre”, los cuales presenten diagnóstico de cardiopatía isquémica, con o sin infarto agudo al miocardio, para conocer las dermatosis que se presentan en dichos pacientes y así poder establecer una relación entre los hallazgos dermatológicos y la patología cardiovascular presentada.

JUSTIFICACIÓN

Al momento no se conoce que dermatosis son las que prevalecen en los pacientes hospitalizados de los servicios de Cardiología y Cirugía Cardiorácica del ISSSTE CMN “20 de Noviembre”, por tanto al llevar a cabo un estudio en el cual se pueda realizar una valoración dermatológica a los pacientes de dichos servicios, que presenten cardiopatía isquémica con o sin infarto agudo al miocardio, se podrá establecer una asociación de dichas dermatosis en estos pacientes. Los resultados servirán para poder conocer las dermatosis que más frecuentemente se presentan en los pacientes con cardiopatía isquémica, sirviendo así como un probable auxiliar clínico en el diagnóstico oportuno de la cardiopatía isquémica, así como la relación de su evolución con dichas dermatosis.

OBJETIVOS

Objetivo general:

- Conocer la frecuencia de las manifestaciones dermatológicas que se encuentran en los pacientes con diagnóstico de cardiopatía isquémica con infarto agudo al miocardio y sin infarto agudo al miocardio, hospitalizados en los servicios de cardiología y cirugía cardiorácica del “CMN 20 de Noviembre.”

Objetivo específico:

- Identificar las manifestaciones dermatológicas no relacionadas a cardiopatía isquémica de los pacientes que se encuentran hospitalizados en los servicios de cardiología y cirugía cardiorácica del “CMN 20 Noviembre”.

MARCO TEÓRICO

La piel no debe de considerarse un órgano aislado, sino como un sistema que se comunica por completo con todo el medio interno. Debido a la interacción y relación con todos los aparatos y sistemas, la piel se comporta como una ventana de lo que acontece a nivel de otros órganos, y en múltiples ocasiones siendo la primera manifestación de una enfermedad sistémica, en muchas otras fungiendo incluso como parte de los criterios diagnósticos de ciertas patologías, o incluso hablarnos de la progresión o pronóstico de la enfermedad.

El sistema cardiovascular al igual que los otros órganos y sistemas, al presentar ciertas patologías relacionados con este, simultáneamente desarrolla signos dermatológicos, muchos de ellos considerados como patognomónicos de la enfermedad, es por ello que se realizará una breve descripción de signos cutáneos que sugieren afectación cardiaca, así como de las manifestaciones dermatológicas que se esperan encontrar en enfermedades cardiovasculares específicas, además de los signos dermatológicos que se presentan en algunos síndromes con afección cardiovascular.

- **Alteraciones en la sudoración:** La sudoración puede ser excesiva en diferentes estados cardiopulmonares, estos acompañados de palidez y sensación de frío en extremidades¹. Algunas de las patologías cardiovasculares que pueden presentar alteraciones en la sudoración son: Infarto agudo al miocardio, falla de ventrículo izquierdo, tromboembolia pulmonar, edema pulmonar¹. La hiperhidrosis puede sugerir la presencia de feocromocitoma cuando se asocia a hipertensión arterial sistémica¹.
- **Pulso de Quincke:** Es el Flushing de los lechos ungueales en sincronía con los latidos cardiacos, y son un signo de regurgitación aórtica.⁵
- **Hipocratismo Digital:** Las denominadas uñas “en pico”, en donde se presenta la desaparición del ángulo normal de 15° formado por uña y cutícula¹. A la presión de la uña se da la sensación de uña esponjosa, por un aumento del grosor del lecho ungueal. Existe infiltración edematosa de las partes blandas del segmento terminal, hiperplasia del tejido fibrovascular de la piel y aumento de la vascularización¹.

- **Eritromelalgia:** Síndrome caracterizado por ataques recurrentes de dolor quemante en manos y pies así como eritema y calor. Puede ser primaria o secundaria a aterosclerosis, hipertensión arterial y policitemia. Los síntomas se atribuyen a disfunción vascular, shunt arteriovenoso, reducción de la perfusión capilar, hipoxemia.¹⁻³⁰
- **Pliegue del lóbulo de la oreja:** Es la presencia de un pliegue diagonal, unilateral o bilateral, en el lóbulo de la oreja, poco se conoce sobre el mecanismo responsable de su formación, se considera como un trastorno de la microcirculación. Su presencia representa un riesgo aumentado de enfermedad arterial coronaria en hombres y mujeres mayores de 60 años de edad.¹⁻³⁰
- **Calvicie masculina:** Se presenta con mayor prevalencia en hombres, asociado tal vez con infarto agudo al miocardio no fatal. La pérdida del pelo del área del vértex se asocia a un mayor riesgo cardiovascular así como hipertensión arterial e hipercolesterolemia.¹⁻³⁰
- **Xantomas:** Dentro de los trastornos metabólicos asociados con aumento del nivel plasmático de colesterol o triglicéridos se encuentran los xantomas y el xantelasma, en enfermedad coronaria.²⁹⁻³⁰ Los xantomas son el prototipo de lesiones en piel de las anormalidades de los lípidos.³ El xantelasma es el tipo más común de xantoma cutáneo.³ Aparece como pequeñas pápulas amarillas, involucrando párpados superiores e inferiores.³⁻²⁹⁻³⁰ Xantelasma es un marcador cutáneo de aterosclerosis, independiente de los niveles de lípidos en sangre, por tanto debe ser considerado un factor de riesgo para enfermedad isquémica cardíaca y para el infarto agudo al miocardio.³
- **Dedos en palillo de tambor:** Engrosamiento de falanges distales de los dedos de manos y pies. La afectación es al principio indolora, bilateral y reversible, si se elimina su causa. Se afectan primero el pulgar y el índice, para extenderse después a los demás dedos. Sus causas más frecuente son la enfermedad pulmonar en 75-80% de los casos, y la cardíaca 10-15%.¹⁻³⁻⁴
- **Síndrome de Ehlers Danlos:** Enfermedad hereditaria, asociada a mutación del gen del colágeno.²⁻⁴ Los hallazgos dermatológicos que se encuentran son: Piel delgada, translúcida, vasos subcutáneos visibles, equimosis y hematomas fáciles, hiper elástica, aterciopelada, presencia de pliegues redundantes, posteriormente a ser estirada regresa a su posición, labios finos, orejas sin lóbulos, nariz puntiaguda, mejillas

hundidas, prominentes ojos fijos, deja cicatrices en papel de cigarro, se presenta con hiper extensibilidad de articulaciones.¹⁻³⁻⁴ Las manifestaciones cardiovasculares son: Prolapso mitral y tricuspídeo, dilatación de la raíz aórtica y arteria pulmonar, aneurismas, disección y ruptura arterial, infarto agudo al miocardio y enfisema.²⁻³⁻⁴

- **Cutis Laxa:** Esta patología puede ser adquirida o heredada, autosómica dominante o autosómica recesiva.²⁻²⁹ Las manifestaciones dermatológicas son: piel laxa, inelástica, péndula, hiperextensible y redundante de pliegues.¹²⁻³⁰ Los pacientes presentan ciertas facies características como son: Frente amplia, blefarocalasia, ectropión, grandes pabellones auriculares, nariz aplanada, filtrum alargado, mejillas y párpados colgantes.³⁰ Las manifestaciones cardiovasculares son: comunicación interventricular, dilatación y ruptura aórtica, tortuosidad de carótidas, cor pulmonale con estenosis de la arteria pulmonar, bronquiectasias, y enfisema, insuficiencia cardiaca congestiva derecha.¹⁻³⁻¹²⁻²⁹
- **Pseudoxantoma elástico:** Es una enfermedad autosómica recesiva caracterizada por la mineralización ectópica de matriz extracelular del tejido conectivo, afecta clínicamente la piel, los ojos y el sistema cardiovascular.²⁻⁹ Se presenta con piel gruesa, laxa, de color amarillento afectando axilas, área antecubital y cuello, también puede ocurrir en membranas mucosas y labios, se manifiesta también como pápulas cerosas de color amarillento, preservación piel cabelluda, palmas de manos y plantas de pies.¹⁻³⁻⁹ Las arterias pueden estar calcificadas, mayor afectación de arterias coronarias, válvulas aórtica y mitral engrosadas, con prolapso de las mismas.²⁻³ Se presenta además miocardiopatía restrictiva,³ Hipertensión arterial renovascular, angina de pecho, infarto del miocardio, isquemia cerebral, claudicación intermitente son síntomas que se presentan frecuentemente, y se pueden presentar a una edad temprana.¹⁻³ La enfermedad vascular aterosclerótica es la complicación más grave.²⁻³
- **Progeria:** Enfermedad autosómica dominante, síndrome de envejecimiento prematuro, Se caracteriza porque se encuentra piel atrófica y ajustada, marcada pérdida de tejido celular subcutáneo, ulceración de piernas, alopecia y osteoporosis.¹⁻³⁻²⁹ Las alteraciones cardiovasculares son: Aterosclerosis acelerada, aterosclerosis coronaria, pérdida de células musculares lisas en la capa media de aorta descendente, engrosamiento de la íntima y calcificación.³ La mortalidad se presenta por infarto agudo del miocardio en edades tempranas.¹⁻³⁻²⁹

- **Síndrome de Werner:** A menudo referida como progeria del adulto, trastorno autosómico recesivo, que se caracteriza por envejecimiento prematuro, alopecia, cambios esclerodermoides, pérdida de grasa subcutánea, ulceraciones de tobillo y aterosclerosis prematura.³⁻³⁰ La enfermedad cardiovascular es típicamente valvular, calcificación frecuente, regurgitación mitral o estenosis aórtica.³ La primera causa de muerte es el infarto de miocardio.³

- **Endocarditis Infecciosa:** Se presenta por la infección que afecta válvulas naturales como protésicas, además de septum ventricular y dispositivos intracardiacos, siendo los agentes etiopatogénicos principales: Streptococco viridians, Staphylococci, Haemophilus, Actinobacillus, Cardiobacterium, Eikenella, Kingella. Puede presentarse como una infección aguda rápidamente progresiva, o como enfermedad crónica subcutánea, sin síntomas específicos.¹⁹ Las manifestaciones cutáneas están dadas por émbolos sépticos sumados a la respuesta inmune.¹⁹ Se manifiesta a nivel de piel petequias conjuntivales y en paladar, hemorragias subungueales en astilla, nódulos de Osler (nódulos eritematosos dolorosos afectando pulpejos de manos y pies), lesiones de Janeway (máculas hemorrágicas eritematosas) no dolorosas en palmas y plantas.¹⁹ En el 30% de los pacientes se presentan émbolos a cerebro, pulmón y bazo.¹⁹

- **Embolias por Colesterol:** Es una complicación de la enfermedad arterioesclerótica por desprendimiento de fragmentos de placas de ateroma de grandes arterias, con oclusión espontáneas de pequeños vasos, posterior a cirugía aórtica, by-pass aortocoronario¹⁻¹¹. Después de la angiografía las manifestaciones clínicas de la embolización por colesterol se han reportado de 0.06% a 1.4% de los pacientes.¹¹ Hay dolor de piernas, nalgas y región lumbar, mialgias, síntomas abdominales, insuficiencia renal y lesiones cutáneas¹. Aparecen en forma de lívedo reticular de aparición súbita y bilateral en 49%, pueden presentarse como gangrena en 35% de las veces, cianosis en 28%, úlceras 17%, nódulos 10% y púrpura 9%.¹⁻¹¹ Es característica la necrosis bilateral de los dedos de los pies denominándose “dedos azules” o “dedos púrpura”.¹¹⁻²⁹ Siendo la característica más común el lívedo reticular y los dedos azules.²⁴

- **Alteraciones cutáneas después del bypass:** La vena safena mayor se utiliza como conducto de revascularización coronaria por lo cual en el post quirúrgico inmediato hay celulitis y meses después invasión microbiana por grietas en la piel¹, secundaria a infección por dermatofitos y bacterias. Existen factores que contribuyen a que se presenten estas dermatosis como la estasis venosa.¹¹

- **Enfermedad de Naxos:** En esta enfermedad existe mutación AR de la desmoplaquina, con presencia de queratodermia palmoplantar, cabello lanoso así como miocardiopatía dilatada del ventrículo derecho asociada con arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca y muerte súbita por arritmias.³⁻²⁹⁻³⁰

- **Mixoma auricular:** Es el tumor cardíaco más frecuente, con insuficiencia cardíaca congestiva, soplo mitral, dolor pectoral, edema pulmonar, episodios embólicos, acompañados de fiebre, caquexia, malestar general, artralgia, artritis, hipocratismo digital. Las alteraciones dermatológicas son alteraciones bifásicas de color de los dedos de manos, posterior a exposición al frío, lesiones serpinginosas y anulares dolorosas y violáceas que no blanquean con la compresión, además hemorragias en astilla, léntigos, pápulas eritematosas y pruriginosas, cianosis y equimosis de extremidades.³

- **Síndromes asociados a mixomas cardíacos:** existen diversos síndromes en los que el factor común es el mixoma cardíaco, entre los cuales se puede referir³:
 1. Sx NAME.- Nevos, Mixoma auricular, Neurofibroma mixoide, Efélides.
 2. Sx LAMB.- Léntigo, Mixoma auricular, Mixomas mucocutáneos, Nevo azul.
 3. Sx Dannof: Displasia micronodular corticosuprarrenal, Léntigo, Mixoma Auricular, Tumores de células fusiformes.

- **Complejo de Carney:** Consta de componentes típicos, dentro de los cuales se encuentran: Lesiones pigmentadas, mixomas cutáneos, mixomas cardíacos, enfermedad adrenocortical primaria nodular pigmentada, afectación mamaria, tumores testiculares, adenoma pituitario, Schwannoma, fibroadenoma mixoide, adenoma ductal de mama¹. Lentiginos son frecuentemente la primera manifestación, e involucra particularmente la cara, bermellón de los labios, conjuntiva, esclera, y mucosa oral^{1,3}. Existen además componentes no esenciales dentro del complejo de Carney, entre dichos componentes se pueden mencionar: Patología ovárica, Leiomioma uterino mixoide, tumor pigmentado neuroectodérmico calcificante, neuroma del acústico, enfermedad tiroidea¹.

- **Síndrome de LEOPARD:** Es una genodermatosis rara, compleja, autosómica dominante, con alta penetración y expresividad variable, con un mecanismo etiopatogénico desconocido ^{1,2-3}. Existe la aparición sucesiva de múltiples lentigos simples, los cuales pueden estar presentes desde el nacimiento, aparecen en los primeros años de vida y aumenta su número hasta la adolescencia. Lo constituyen múltiples otros datos además de los lentigos que completan el acrónimo de LEOPARD, dentro de los cuales se encuentran: Alteraciones en el electrocardiograma, hipertelorismo ocular, estenosis pulmonar, anomalías genitales, retraso del crecimiento, así como sordera de conducción. Las alteraciones cardíacas que se presenta en el síndrome de lentiginosis múltiple son: Fibroelastosis endomiocárdica, estenosis mitral, estenosis pulmonar, estenosis subpulmonar, estenosis subaórtica, insuficiencia mitral congénita, miocardiopatía obstructiva, alteraciones del EKG ¹⁻²⁻³. La estenosis valvular pulmonar se da en un 40% ³. En la ecocardiografía se aprecia cardiomiopatía hipertrófica obstructiva, lo cual resulta en muerte súbita. ²⁹⁻³⁰ Algunas otras de las manifestaciones son: Retraso mental, nistagmo, hiposmia, convulsiones, hipoacusia neurosensorial, afasia, hipotonía muscular, hiporreflexia. ²⁻³ Dentro de las alteraciones craneofaciales: Frente prominente, narinas grandes, implantación baja de las orejas, arco palatino alto, prognatismo, occipucio asimétrico. ²⁹ Las alteraciones urogenitales son: Hipoplasia ovárica, Hipospadia, criptorquidia. Las oculares: Estrabismo, hipertelorismo. ²⁻³⁻³⁰
- El diagnóstico se hace con la lentiginosis además de los hallazgos en dos o más de los aparatos mencionados. ³ Si no presentan lentiginosis se requieren alteraciones en tres o más aparatos más lentiginosis en un familiar directo ¹⁻³.

METODOLOGÍA

Hipótesis:

No aplica.

Especificación de variables y unidades de medida:

- **Edad**
 - Definición conceptual: Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el inicio del estudio.
 - Definición operacional: Tiempo transcurrido en años desde el nacimiento del paciente, obtenido mediante interrogatorio (número entero).
 - Tipo de variable: Cuantitativa discreta
 - Unidad de medición: Años
- **Género**
 - Definición conceptual: Se considera femenino o masculino de acuerdo a las características fenotípicas del individuo
 - Definición operacional: Hombre (masculino) o Mujer (femenino)
 - Tipo de variable: Cualitativa nominal
 - Unidad de medición: Masculino o Femenino
- **Diagnóstico:**
 - Definición conceptual y operacional: Proceso patológico que tras el estudio pertinente, se considera la causa de ingreso del paciente a este protocolo de investigación.
 - Tipo de variable: Cualitativa nominal
 - Unidad de medición: No aplica

Diseño del estudio:

Se realizó un estudio analítico, descriptivo y prospectivo.

1) Población de estudio.

Pacientes hospitalizados en los servicios de cardiología y cirugía cardiotorácica del “CMN 20 de Noviembre”, los cuales presenten diagnóstico de cardiopatía isquémica con infarto al miocardio y cardiopatía isquémica sin infarto al miocardio.

2) Criterios de inclusión:

1.-Pacientes adultos (>18 años de edad).

2.- Con diagnósticos de:

Cardiopatía isquémica con infarto al miocardio o

Cardiopatía isquémica sin infarto al miocardio.

3.- Hospitalizados a cargo del servicio de cardiología u hospitalizados a cargo del servicio de cirugía cardiotorácica del ISSSTE CMN 20 Noviembre.

4.- Pacientes que acepten firmar consentimiento informado para ser valorados clínicamente.

5.- Pacientes que cumplan con el diagnóstico de cardiopatía isquémica con o sin infarto al miocardio que además presenten otra patología cardiovascular.

6.- Pacientes con cardiopatía isquémica con o sin infarto al miocardio que además presenten enfermedades inmunológicas, pulmonares, vasculares periféricas, trastornos metabólicos, hepáticos, renales, gastrointestinales.

3) Criterios de exclusión:

- 1.- Pacientes cuya gravedad de su patología de base impida realizar una valoración clínica dermatológica completa.
- 2.- Pacientes que se nieguen a ser valorados clínicamente.
- 3.- Pacientes que hayan sido valorados clínicamente en hospitalizaciones previas.

4) Criterios de eliminación:

- 1.- Pacientes mayores de 18 años que cumplan con los diagnósticos de inclusión y que una vez firmado el consentimiento informado decidan desistir del mismo.

Fuentes, métodos, técnicas y procedimientos de recolección y procesamiento de la información:

1. RECLUTAMIENTO DE LOS PACIENTES:

Durante el tiempo del protocolo se revisó diariamente en el expediente electrónico el censo de los servicios de cardiología y cirugía cardiovascular para hacer la captura de nuevos pacientes, los cuales presentaban el diagnóstico de cardiopatía isquémica con infarto o sin infarto al miocardio.

2. RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE:

Se llevó a cabo mediante el llenado del consentimiento informado y del anexo B, en el que se incluían los datos generales del paciente, su diagnóstico cardiológico, comorbilidades, además de registrar las manifestaciones dermatológicas específicas y no específicas .

3. PROCEDIMIENTOS:

Se acudió a la habitación de cada uno de los pacientes, una vez explicado ampliamente a este y a su familiar la finalidad del protocolo, se solicitó la autorización para la valoración dermatológica mediante el consentimiento informado ; ya que este fue aceptado y firmado por el paciente, y su familiar (este en caso de que este se encontrara disponible) , se realizó una valoración dermatológica integral en la cama del paciente en el caso en que este no se pudo poner de pie para ser revisado. Durante la exploración dermatológica se exploró la piel en su totalidad, así como mucosas y anexos, anotando cada uno de los hallazgos encontrados en la hoja de recolección de datos (ANEXO B).

Al finalizar la exploración física del paciente se explicó a éste, y a su familiar en caso de que estuviera presente, cada uno de los hallazgos dermatológicos, de ser necesario se hicieron las recomendaciones dermatológicas pertinentes así como en los casos en los que se requirió se dio cita de seguimiento por parte del servicio de dermatología.

4.- INSTRUMENTOS

Dermatoscopio y Lupa: (Instrumentos de apoyo diagnóstico).

Cámara fotográfica digital (apoyo visual para documentar dermatosis de los pacientes).

Procesamiento de la información:

El registro de toda la información personal del paciente así como de las variables se realizó mediante una hoja de recolección de datos, (Anexo B), posteriormente se llevó a cabo la captura de información en una base de datos de Excel. Se realizó el análisis en el programa estadístico SPSS versión número 19, inicialmente realizamos un análisis descriptivo de las características demográficas como género, edad y comorbilidades de los sujetos evaluados mostrando los resultados con medidas de tendencia central y dispersión de acuerdo a la distribución de los datos, utilizando media y desviación estándar en caso de tener distribución normal o bien mediana y rango en caso de no tenerla, las variables nominales o categóricas se mostraron como frecuencias. Se realizó un análisis bivariado para determinar si existían diferencias entre las manifestaciones dermatológicas específicas de acuerdo al grupo al que pertenecía cada sujeto con IAM y sin IAM, utilizando prueba de chi 2 o exacta de Fisher en caso de requerirlo. Se consideró significativa un $p < 0.05$.

Consideraciones éticas:

Los participantes en el estudio fueron informados sobre el objetivo, justificación, beneficios y riesgos del mismo, así como la utilidad y carácter voluntario de su participación, asegurándose la privacidad y confidencialidad en el manejo de los datos obtenidos.

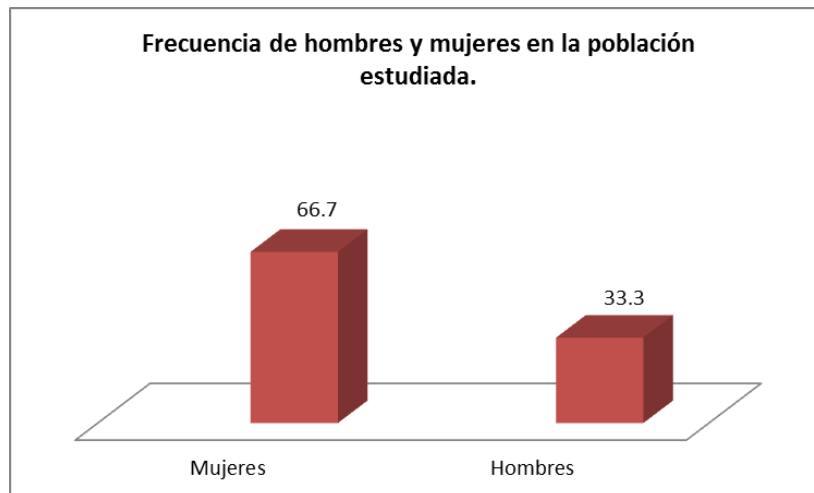
El presente estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios básicos de investigación en humanos de la Organización Mundial de la Salud y Reglamentos Generales de Salud en materia de investigación para la salud y cumplió con la aprobación del Comité de Ética en Investigación previo a su realización.

Los pacientes con dermatosis sugerentes de malignidad, fueron enviados para valoración a sus clínicas de adscripción en el caso de ser foráneos o referidos, a la consulta externa de dermatología del CMN 20 Noviembre en caso de poder darse seguimiento en el servicio.

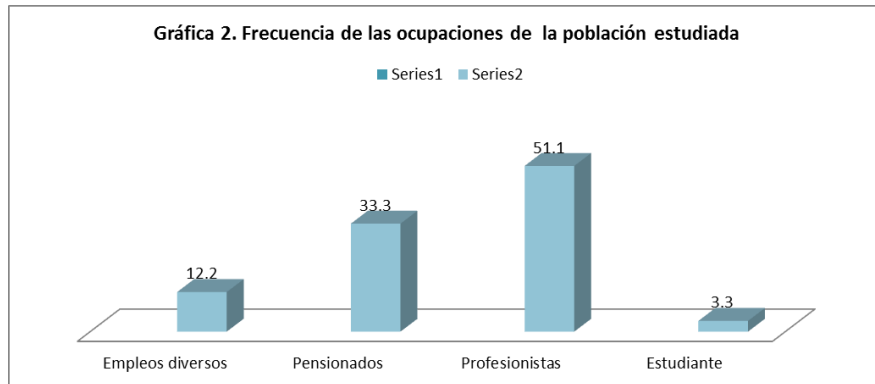
RESULTADOS

Se analizaron los pacientes hospitalizados en el servicio de Cardiología y cirugía cardiotorácica con diagnóstico de cardiopatía isquémica con y sin Infarto agudo del miocardio, el objetivo del estudio fue conocer la frecuencia de las manifestaciones dermatológicas que se encuentran en estos pacientes del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

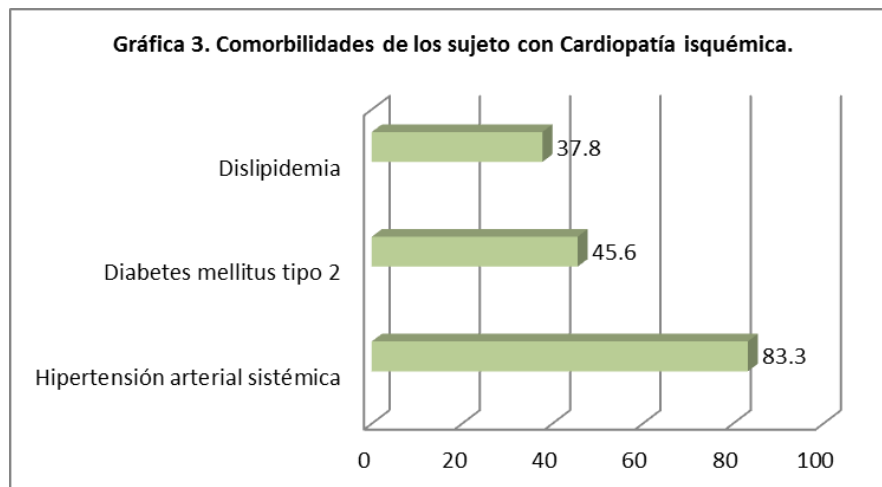
La población evaluada correspondió a 90 sujetos, la distribución global de todo el grupo fue la siguiente; el 23.3% correspondió al grupo de Infarto agudo al Miocardio (IAM) que lo conformaron 21 sujetos y el 76.7% fueron del grupo sin Infarto Agudo al Miocardio (sin IAM) integrado por 69 sujetos de estudio. La frecuencia en relación al género se distribuyó de la siguiente manera el 66.7% fueron hombres y el 30.3% correspondieron a mujeres. La mediana de la edad de los sujetos evaluados fue de 61.5 con un valor mínimo de 18 años y máximo de 87 años.



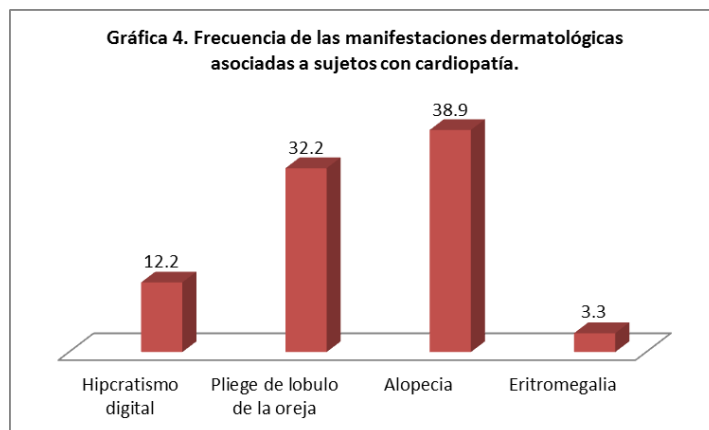
Distribuimos la ocupación de esta población en las siguientes categorías, estudiantes, pensionados, empleos diversos (se incluyeron campesinos, choferes, intendentes, etc.) y profesionistas, siendo el grupo más frecuente los pensionados que correspondieron al 51.1%, seguido de los profesionistas 33.3 %, aquellos con empleos diversos contribuyeron con el 12.2% y solo el 3.3% de la población fueron estudiantes.



Las comorbilidades evaluadas fueron hipertensión arterial sistémica (HAS), diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y dislipidemia (DLP) observamos que la más prevalente fue HAS 83.3%, seguida de DM2 45.6% y dislipidemia en un 37.8%.



De forma global las manifestaciones dermatológicas específicas fueron distribuidas de la siguiente forma: alopecia se observó en un 38.9%, pliegue del lóbulo de la oreja en un 32%, hipocratismo digital en el 12.2% y solo el 3.3% presentó eritromelalgia.



Se realizó un análisis bivariado para analizar las manifestaciones dermatológicas específicas de acuerdo a los grupos de estudios (con IAM y sin IAM), se eligió la prueba estadística de acuerdo al tipo de variable y si esta tuvo o no distribución normal, considerando lo anterior la única variable cuantitativa continua del estudio fue la edad la cual no presentó distribución normal, por lo que la prueba U de Mann Whitney para grupos independientes. Las variables categóricas fueron analizadas por medio de χ^2 o test exacto de Fisher cuando así correspondía. Los hallazgos observados muestran que las edades en ambos grupos son muy similares sin haber diferencias estadísticamente significativas $p = 0.65$, en relación al género observamos que la distribución fue muy similar en ambos grupos predominó el género masculino. Los diferentes empleos muestra que la única ocupación con una tendencia a presentarse en mayor proporción en los sujetos con IAM es la de empleos diversos donde se incluyen campesinos, choferes e intendentes. En relación a la presencia de dermatosis como factores de riesgo en sujetos con cardiopatía observamos que en el grupo de IAM fue la presencia de alopecia en un 33.3% seguida del pliegue en el lóbulo de la oreja 28.5% y el hipocratismo digital en un 9.5% sin existir diferencias estadísticas significativas de ninguna de estas manifestaciones en ambos grupos de estudio con un valor de $p = 0.75$. Se muestra en la tabla 1.

Tabla1.- Características generales de los grupos estudiados, análisis bivariado para demostrar si existen diferencias entre las manifestaciones dermatológicas en ambos grupos.

Características generales	Población con IAM n= 21 (23.3%)	Población sin IAM n= 69 (76.7%)	OR IC 95%	Valor de "p"
Edad (mediana min-max)	62 (18-87)	61 (39-80)	-	0.65
Género n (%)				
- <i>Mujer</i>	7 (33.3)	23 (33.3)	1.0 (0.35-2.8)	0.00
- <i>Hombre</i>	14 (66.7)	46 (66.7)		
Ocupación n (%)				
- <i>Pensionado</i>	11 (52.4)	35 (50.7)	0.94 (0.08-10)	0.97
- <i>Profesionista</i>	7 (33.3)	23 (33.3)	0.91 (0.8-10)	0.95
- <i>Empleos diversos</i>	3 (14.3)	8 (11.6)	1.12 (.08-15)	0.95
- <i>Estudiante</i>	0 (0)	3 (4.4)		
Comorbilidades n (%)				
- <i>HAS</i>	19 (90.5)	56 (81.2)	2.2 (0.4-10)	0.50
- <i>DM2</i>	8 (38.1)	33 (47.8)	0.67 (0.2-1.8)	0.50
- <i>Dislipidemia</i>	2 (9.5)	24 (34.8)	1.70 (0.6-4.5)	0.50
Hipocratismo digital	2 (9.5)	9 (13)	0.70 (0.2-2.8)	0.75
Pliegue de lóbulo de la oreja	6 (28.5)	23 (33.3)	0.80 (0.2-2.3)	0.75
Alopecia	7 (33.3)	28 (40.6)	0.73 (0.2-2.0)	0.75
Eritromegalia	0 (0)	3 (4.3)	1.04 (0.10.6)	0.97

MANIFESTACIONES DERMATOLÓGICAS INESPECÍFICAS

Las manifestaciones dermatosis catalogadas como manifestaciones inespecíficas se sub clasificaron por grupos de enfermedades dermatológicas, analizaremos la frecuencia de cada una de ellas de acuerdo a los grupos de estudios con y sin infarto agudo del miocardio

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS

A	Enfermedades de cinética y diferenciación
B	Enfermedades de cohesión epidémica (vesiculares, ampollosas)
C	Enfermedades de anexos y relacionadas
D	Enfermedades de melanocitos
E	Tumores epidérmicos y anexos.
F	Enfermedad inflamatoria y neoplásicas de la dermis
G	Enfermedades epidérmicas-dérmicas de causa desconocida
H	Dermatitis eccematosas
I	Enfermedad por reactividad alterada
J	Enfermedad por agentes físicos
K	Enfermedad por agentes químicos
L	Enfermedad por agentes biológicos
M	Enfermedades nutricionales, metabólicas o hereditarias
N	Enfermedad del tejido celular subcutáneo
O	Linfomas, pseudolinfomas y relacionadas
P	Manifestaciones de enfermedad sistémicas
Q	Enfermedades de mucosas.

Pacientes con IAM:

Grupo A) Enfermedades de cinética y diferenciación, observamos que la queratosis plantar se observó en el 28.6% de los casos (6 pacientes) y la queratosis pilar en un 4.8 % solo uno de los pacientes de este grupo.

Grupo B) Enfermedades de cohesión epidémica: vesiculares, ampollosas. No se observó ningún sujeto con ampollas.

Grupo C) Enfermedades de anexos y relacionadas observamos que las dermatosis más frecuentes observadas fueron: hiperplasia sebácea y paquioniquia en un 19% cada una con 4 sujetos en cada grupo, seguida de comedones en 14.3% de los casos (3 sujetos) y finalmente acné en un 4.8% con solo un caso. No se observó ningún sujeto con: hirsutismo, melanoniquia, poro gigante de Winer ni dishidrosis.

Grupo D) Enfermedades de melanocitos. En este grupo observamos que las dermatosis más frecuentes observadas fueron el lentigo solar en un 76.2% con 16 sujetos del grupo y nevo melanocítico en 57.1% en 12 sujetos del grupo, seguido de dermatitis ocre en un 14.3% observada en 3 sujetos, efélides, Petequias y vitíligo solo observadas en 2 sujetos cada una correspondiendo al 9.5% de los casos. El resto de las dermatosis del grupo como maculas residuales, manchas café con leche, melanosis por fricción, nevo azul fueron observadas en un solo sujeto respectivamente. No se observó incontinencia pigmentaria ni leuconiquia.

Grupo E) Tumores epidérmicos y anexos. En este grupo observamos solo 2 sujetos con queratosis actínica que correspondió al 9.5% de los casos. No se observaron nevo comedónico, hematoma subungueal ni quistes millium.

Grupo F) Enfermedad inflamatoria y neoplásicas de la dermis. En este grupo observamos que la dermatosis secundaria más frecuentemente observada fue puntos rubí en un 61.9%, observada en 13 sujetos, seguida de fibromas blandos y nevo intradérmico en un 33% de los sujetos evaluados correspondiendo a 7 sujetos en cada grupo, cicatriz atrófica y eutrófica se observó en 3 sujetos correspondiendo al 14.3% de los casos, dermatofibroma y varices fueron observadas en 9.1%, dos sujetos con cada dermatosis. Nevo arácnico, angioma, estrías y nevo Sutton solo se observaron en un solo paciente respectivamente. No se observó lago venoso, quiste epidérmico.

Grupo I) Enfermedad por reactividad alterada. Las dermatosis más frecuentes en este grupo fueron xerosis en un 52.4%, seguida de dermatitis seborreica en un 14.3% que correspondió a 11 y 3 sujetos respectivamente. Solo 4 sujetos presentaron rosácea que correspondió a 4.8% de los casos. Un caso de liquen plano simple y un caso de seborrea. No se observó ningún caso de neurodermatitis en los sujetos con IAM.

Grupo J) Enfermedad por agentes físicos. En este grupo observamos que 15 sujetos presentaron hematomas que correspondió al 71.4%, el 19% mostró poro queratosis actínica y el 9.5% tilomas. Púrpura de Bateman, tatuajes y orotejo supernumerario se observó con una frecuencia de 4.8% que correspondió a un sujeto respectivamente. No se observó cutis romboidal, herida quirúrgica ni orotejo supernumerario

Grupo K) Enfermedad por agentes químicos. No fue observada dermatitis por contacto en ningún sujeto.

Grupo L) Enfermedad por agentes biológicos. Onicomycosis se observó en el 28.6% que correspondió a 6 sujetos, seguida de 4.8% con tiña pedis. No se observaron verrugas plantares ni condiloma.

Grupo P) Manifestaciones de enfermedades sistémicas. Solo se observaron 2 sujetos con acantosis nigricans en los pacientes con IAM que correspondió al 9.5%.

Pacientes sin IAM:

Grupo A) Enfermedades de cinética y diferenciación, observamos que la queratosis plantar se observó en el 29 % de los casos (20sujetos) y la queratosis pilar en un 2.9 % solo dos de los pacientes de este grupo.

Grupo B) Enfermedades de cohesión epidémica: vesiculares, ampollas. En este grupo solo se observó un sujeto con ampollas que correspondió al 1.4% de este grupo.

Grupo C) Enfermedades de anexos y relacionadas observamos que las dermatosis más frecuentes observadas fueron: distrofia ungueal en el 8.7% (6 sujetos) seguida de hiperplasia sebácea en un 7.2% observada en 5 sujetos, comedones en un 5.8% observada en 4 sujetos, acné, poro gigante de Winer y dishidrosis se observó en un 4.3% de cada uno con 3 sujetos para cada dermatosis. Dos sujetos presentaron melanoniquia y dos más hirsutismo que correspondió al 2.9% respectivamente. No se observó ningún sujeto paquioniquia en este grupo.

Grupo D) Enfermedades de melanocitos. En este grupo observamos que las dermatosis mas frecuentes observadas fueron las mismas que en el grupo de IAM, lentigo solar en un 75.4 % con 52 sujetos del grupo y nevo melanocítico en 42% en 29 sujetos del grupo, seguido de dermatitis ocre en un 11.6% observada en 8 sujetos, efélides observadas en el 10.1% de los casos correspondiendo a 7 sujetos, , maculas residuales observadas en 5 sujetos que correspondió a un 7.2%, manchas café con leche observadas en un 5.8% de los casos (4 sujetos), petequias y vitiligo solo observadas en 3 sujetos cada una correspondiendo al 4.3 % de los casos. Dos sujetos mostraron melanosos por fricción que correspondió al 2.9% y el resto

de las dermatosis del grupo como incontinencia pigmentaria, melasma, leuconiquia, nevo azul, fueron observadas en un solo sujeto respectivamente.

Grupo E) Tumores epidérmicos y anexos. En este grupo observamos 9 sujetos con queratosis actínica que correspondió al 13%, 5 sujetos con hematoma sub ungueal que correspondió al 7.2% de los casos 2 sujetos con quistes millium y uno con nevo comedónico el 2.9 y 1.4% respectivamente.

Grupo F) Enfermedad inflamatoria y neoplásicas de la dermis. En este grupo observamos diferencias muy pequeñas en relación a las dermatosis observadas en los sujetos con IAM, siendo en este grupo la más frecuente los puntos rubí observada en un 59.4%, seguida de fibromas blandos en un 44.9% 41 y 31 sujetos respectivamente. El 26.1 mostro un nevo intradérmico y el 17.4 tuvo cicatriz eutrófica. Las varices se observaron en un 14.5% que correspondió al 10 sujetos del grupo evaluado. Cicatriz atrófica fue observada en el 10.1% de los casos. Dermatofibromas se observaron en el 7.2%, pápula fibrosa nariz en el 4.3%, estrías en el 2.9%. Un solo caso fue observado de lago venoso, nevo arácnico, quiste epidérmico, almohadilla de dedos, cicatriz hipertrófica y cicatriz pica de hielo. No se observó ningún nevo sattun.

Grupo I) Enfermedad por reactividad alterada. En los sujetos sin IAM, observamos de igual forma que la xerosis fue la dermatosis más frecuentemente observada mostrándose en un 42% de los casos, seguida de dermatitis seborreica en un 7.2% y liquen plano simple en 5.8%. Un solo caso correspondió a neurodermatitis. No se observó ningún caso de seborrea ni liquen plano simple.

Grupo J) Enfermedad por agentes físicos. En este grupo observamos que 20 sujetos presentaron hematomas que correspondió al 29% mucho más bajo que el grupo de IAM, el 21.7% mostró poro queratosis actínica. Cutis romboidal se observó en un 7.2% de los casos. Púrpura de Bateman se encontró en un 4.3% Tilomas y ortijos supernumerarios se observaron en un 1.4%. No se observó dermatosis por presión, ni tatuajes.

Grupo K) Enfermedad por agentes químicos. Se observó un caso de dermatitis por contacto en este grupo que corresponde al 1.4%.

Grupo L) Enfermedad por agentes biológicos. Onicomiosis se observó en el 30.4% que correspondió a 21 sujetos, seguida de 11.6% con tiña pedís, verrugas plantares en 1 sujeto, lo mismo que condiloma.

Grupo P) Manifestaciones de enfermedades sistémicas. Solo se observaron 5 sujetos con acantosis nigricans en los pacientes con IAM que correspondió al 7.2%, 2 con lívido reticularis y un sujeto con escarcha urémica, 2-9 y 1.4% respectivamente.

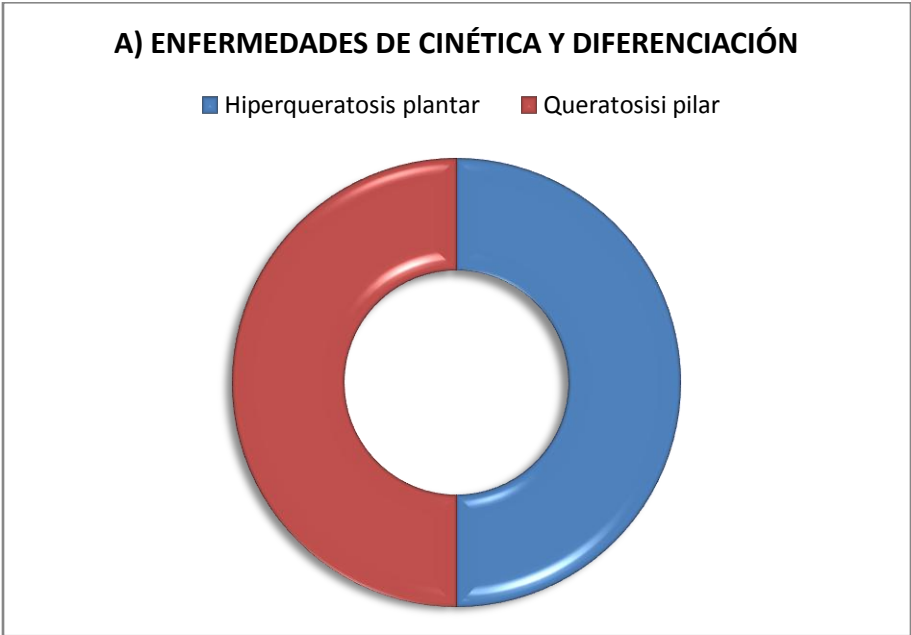
No existieron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dermatosis evaluadas realizando el análisis bivariado. Esto posiblemente por un tamaño de muestra pequeño.

CLASIFICACIÓN

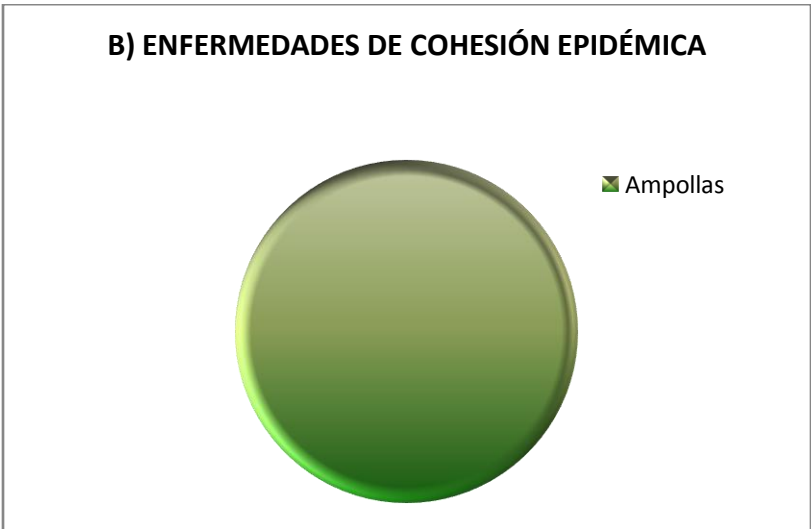
DERMATOSIS

N° PAC.

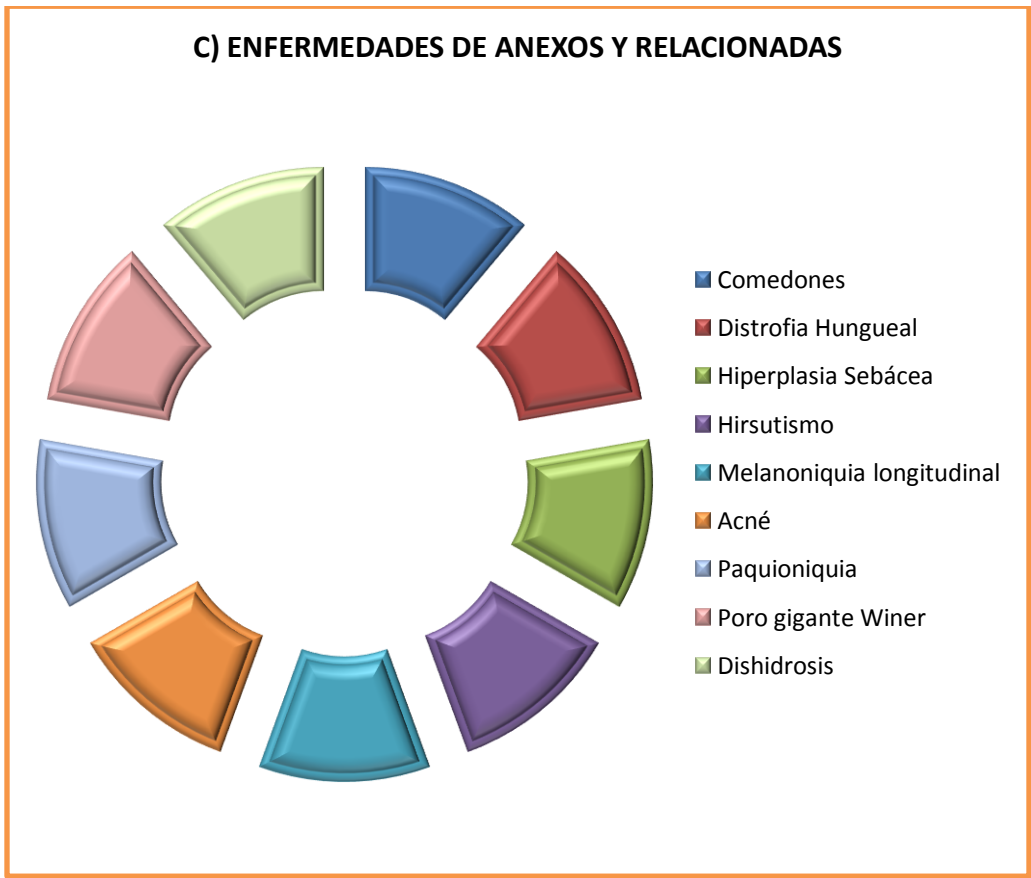
A	Enfermedades de cinética y diferenciación	Hiperqueratosis plantar	26
		Queratosis pilar	4



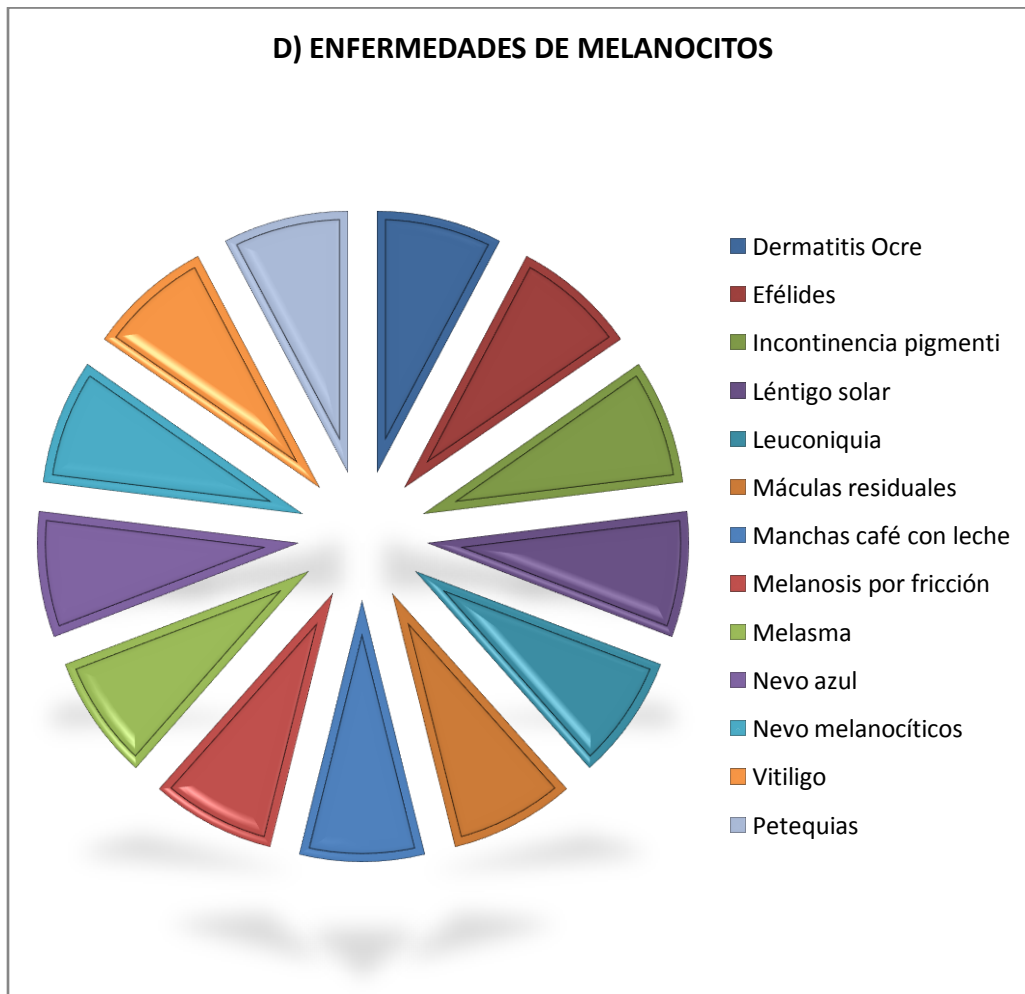
B	Enfermedades de cohesión epidémica (vesiculares, ampollas)	Ampollas	1
----------	--	----------	---



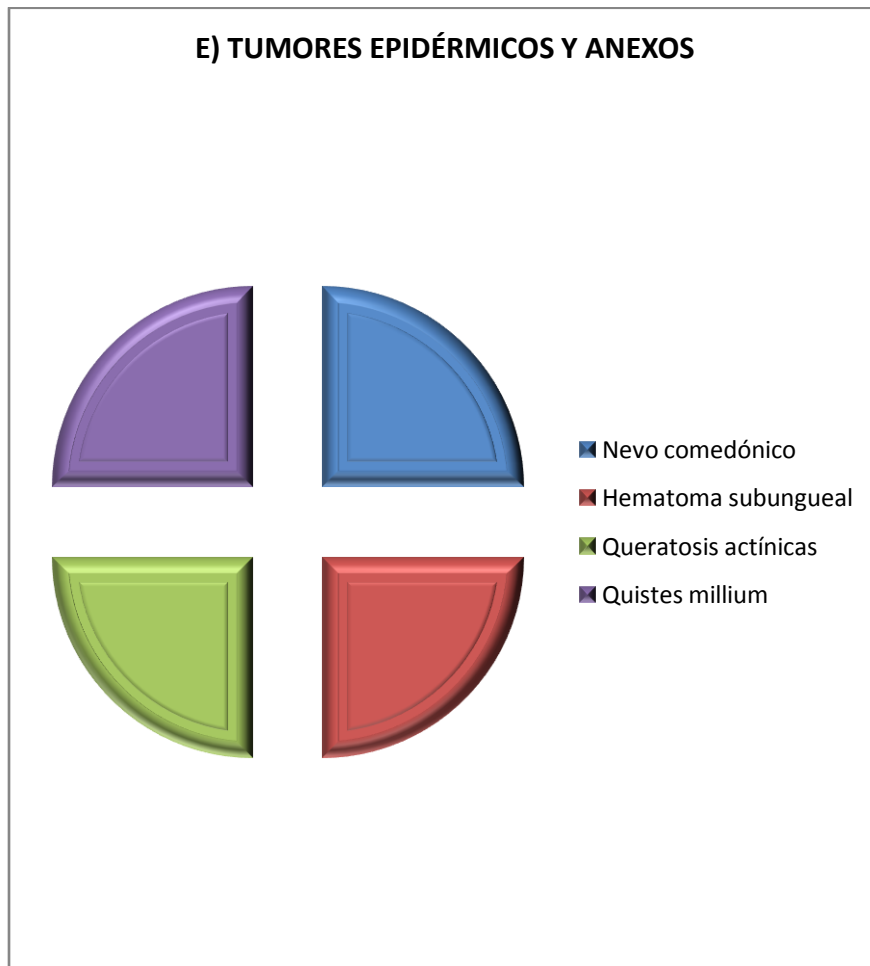
C	Enfermedades de anexos y relacionadas	Comedones	7
		Distrofia ungueal	8
		Hiperplasia sebácea	10
		Hirsutismo	2
		Melanoniquia longitudinal	2
		Acne	4
		Paquioniquia	4
		Poros gigante Winer	2
		Dishidrosis	3



D	Enfermedades de melanocitos	Dermatitis ocre	11
		Efélides	8
		Incontinencia Pigmenti	1
		Léntigo solar	68
		Leuconiquia	1
		Máculas residuales	6
		Manchas café con leche	5
		Melanosis por fricción	3
		Melasma	1
		Nevo azul	2
		Nevo melanocítico	41
		Vitiligo	5

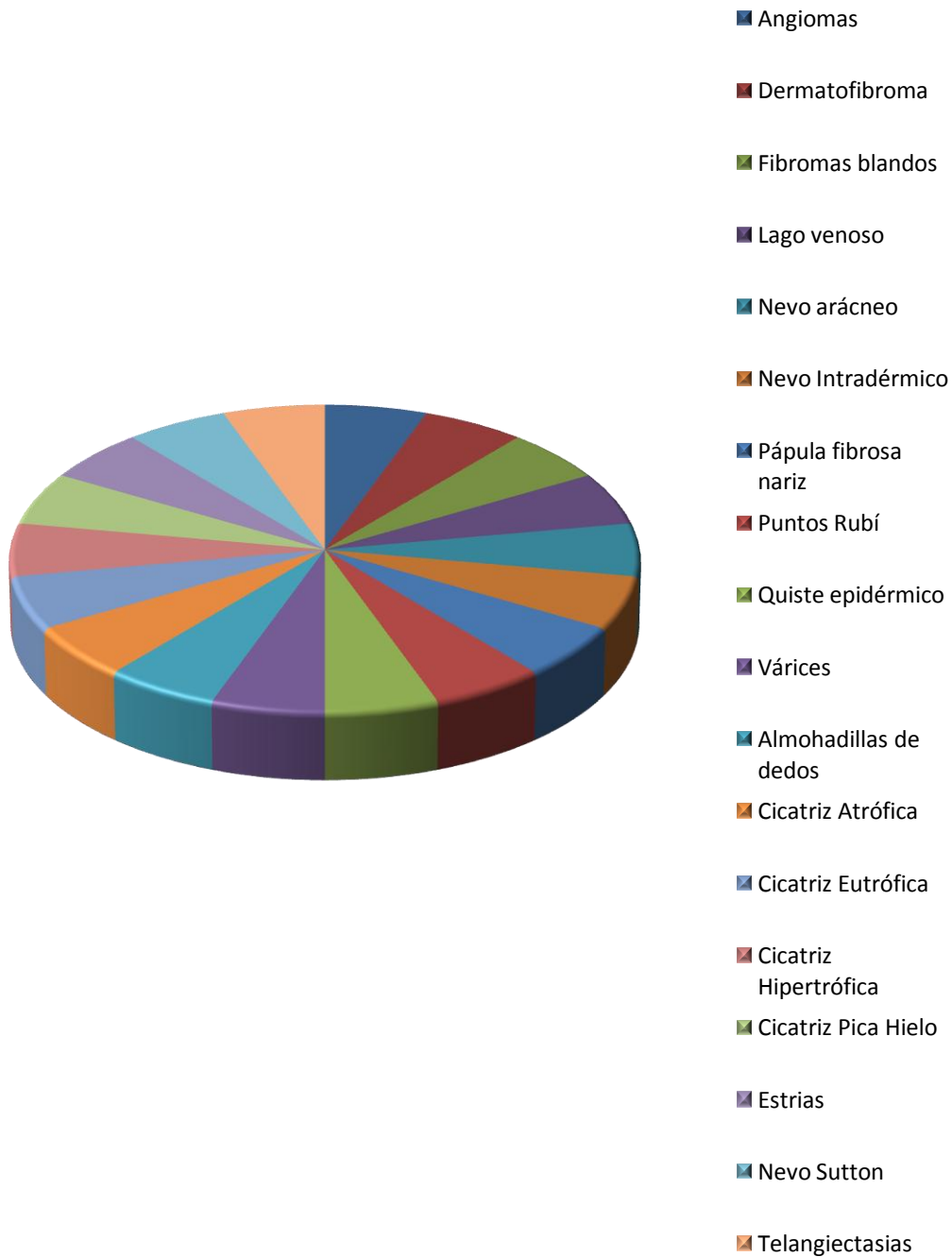


E	Tumores epidérmicos y anexos.	Nevo comedónico	1
		Hematoma subungueal	5
		Queratosis actínica	10
		Quistes millium	3



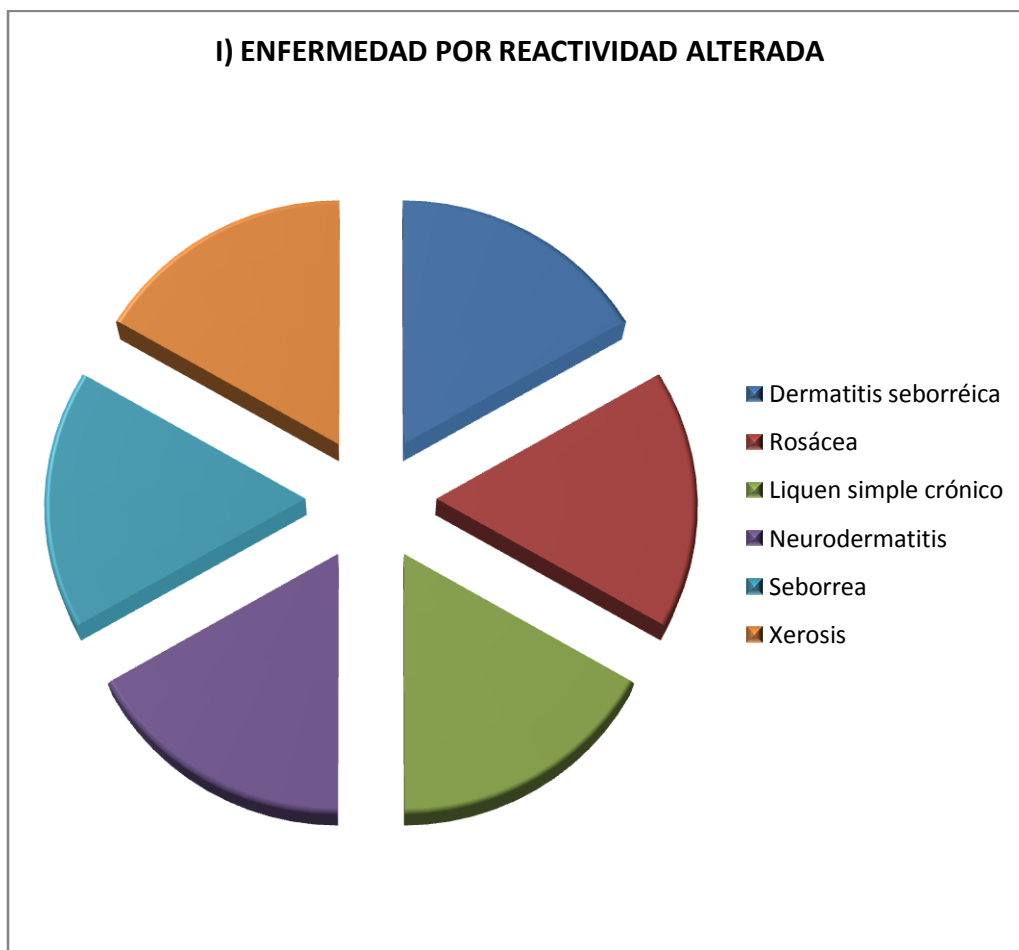
F	Enfermedad inflamatoria y neoplásicas de la dermis	Angiomas	3
		Dermatofibroma	7
		Fibromas blandos	38
		Lago venoso	1
		Nevo arácnico	1
		Nevo intradérmico	25
		Pápula fibrosa nariz	3
		Puntos rubí	54
		Quiste epidérmico	1
		Várices	12
		Almohadillas dedos	1
		Cicatriz atrófica	10
		Cicatriz eutrófica	15
		Cicatriz hipertrófica	1
		Cicatriz pica hielo	1
		Estrías	3
		Nevo Sutton	2
Telangiectasias	17		

F) ENFERMEDAD INFLAMATORIA Y NEOPLÁSICAS DE LA DERMIS

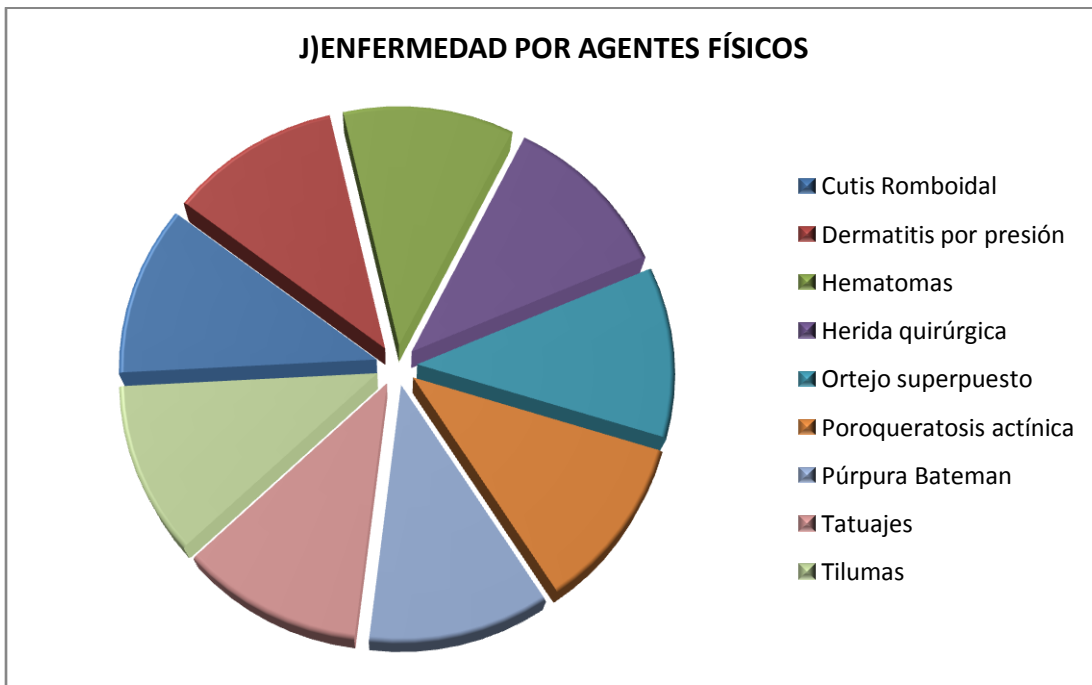


G	Enfermedades epidérmicas-dérmicas de causa desconocida	0
H	Dermatitis eczematosas	0

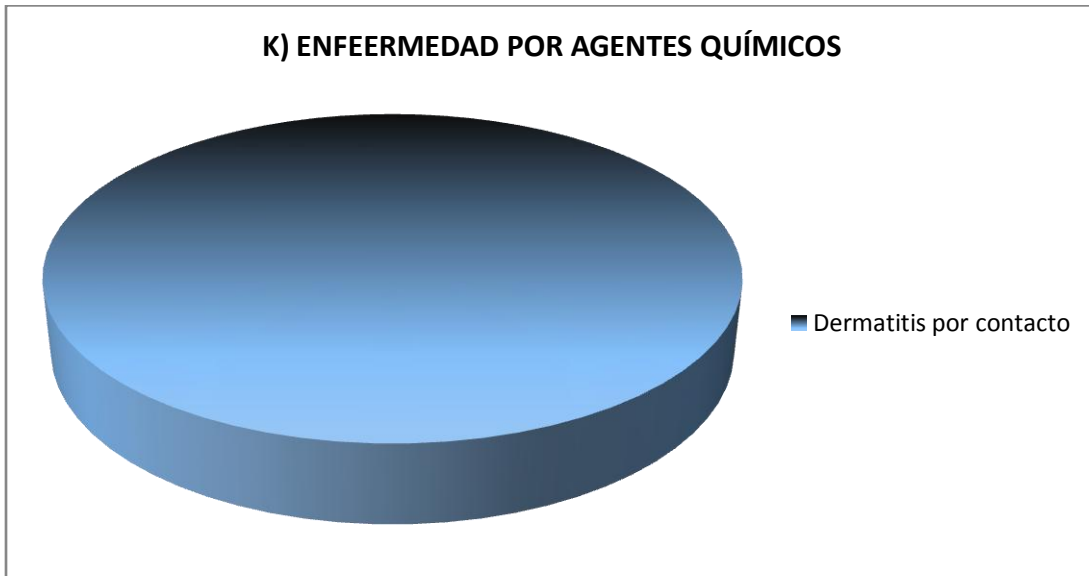
I	Enfermedad por reactividad alterada	Dermatitis Seborreica	7
		Rosácea	6
		Liquen simple crónico	1
		Neurodermatitis	1
		Seborrea	1
		Xerosis	41



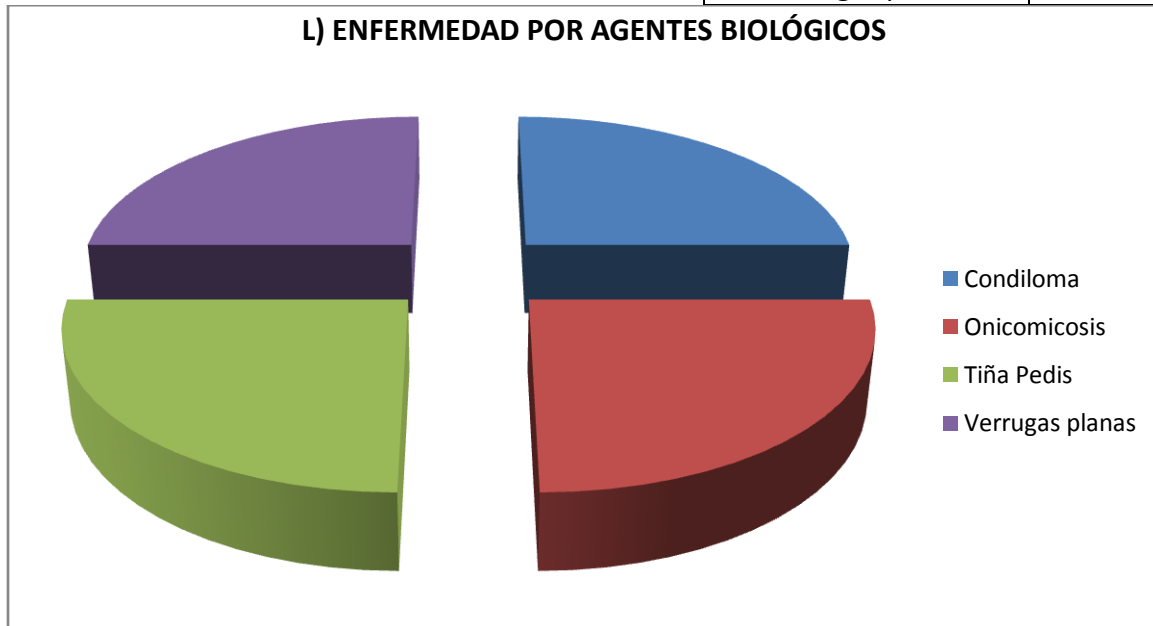
J	Enfermedad por agentes físicos	Cutis Romboidal	5
		Dermatitis por presión	1
		Hematomas	35
		Herida quirúrgica	2
		Ortejo superpuesto	1
		Poroqueratosis actínica	22
		Purpura de Bateman	4
		Tatuajes	1
		Tilomas	3



K	Enfermedad por agentes químicos	Dermatitis por contacto	1
----------	---------------------------------	-------------------------	---

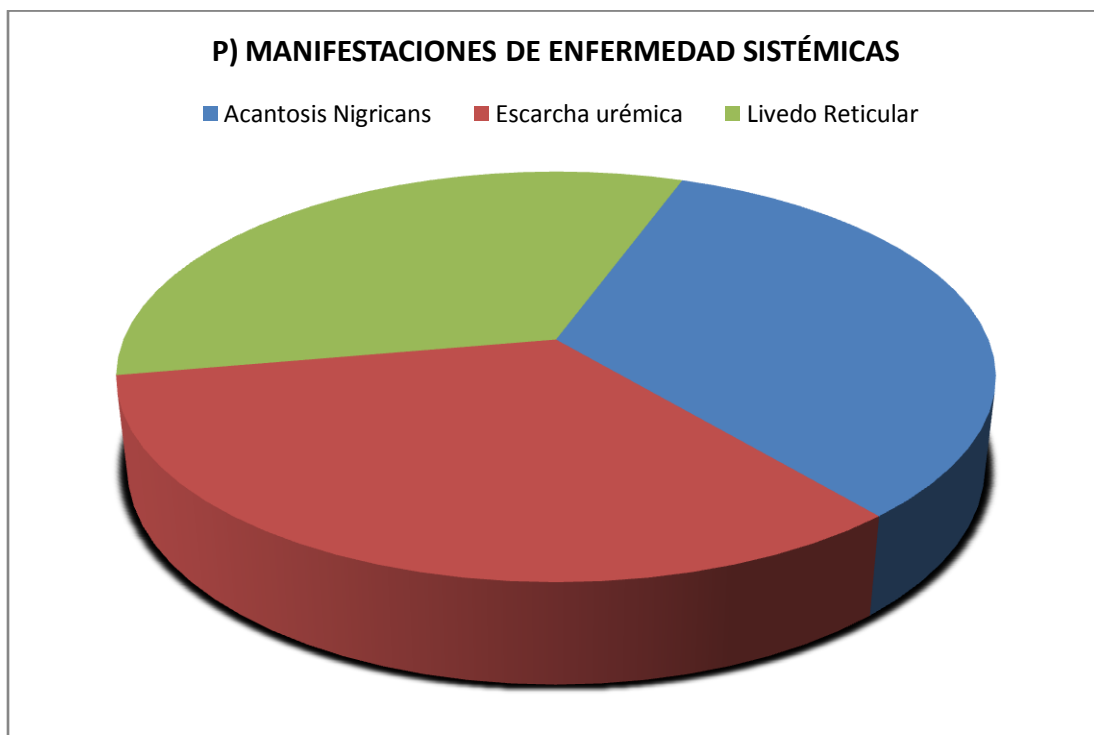


L	Enfermedad por agentes biológicos	Condilomas	1
		Onicomycosis	28
		Tiña pedis	9
		Verrugas planas	2



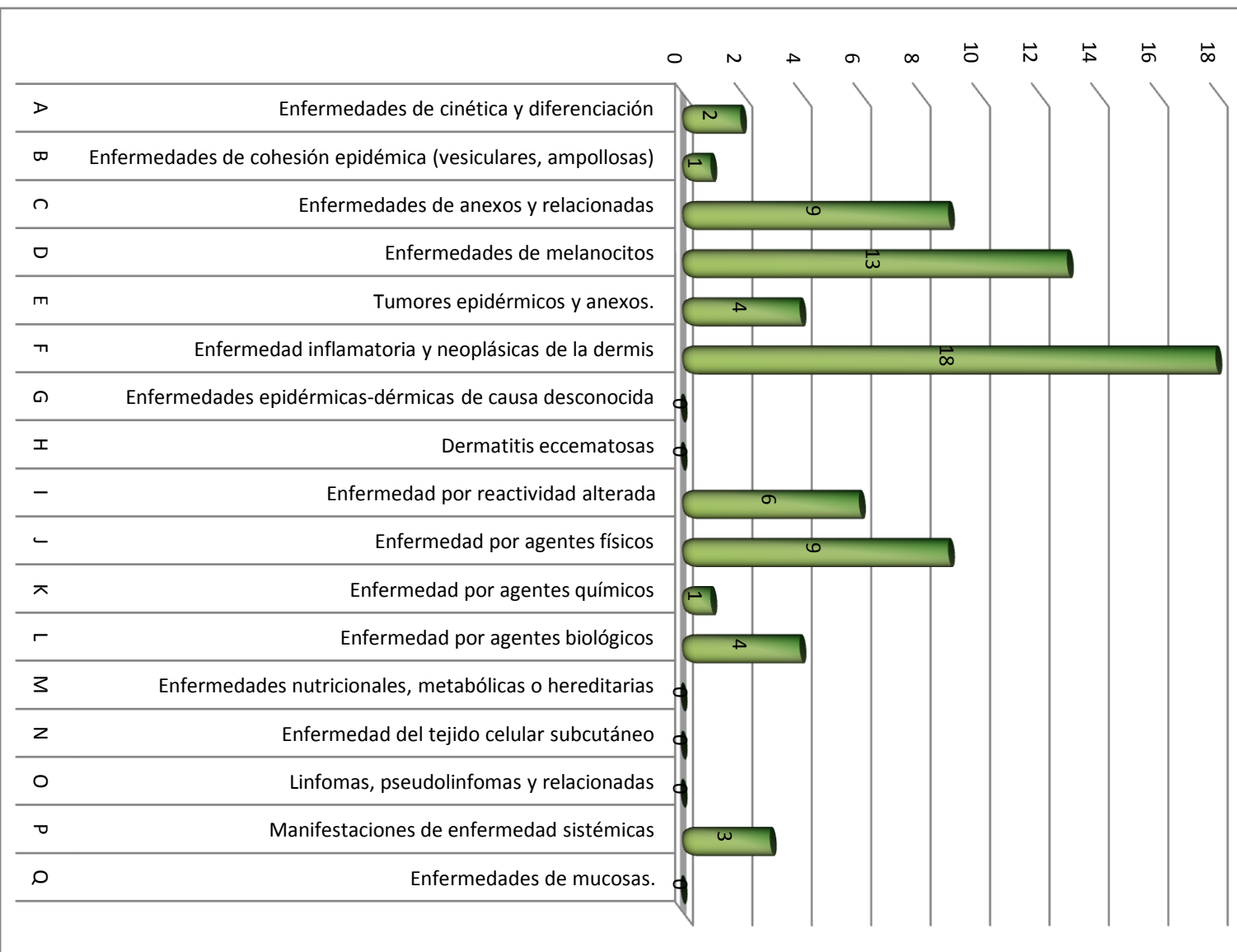
M	Enfermedades nutricionales, metabólicas o hereditarias	0
N	Enfermedad del tejido celular subcutáneo	0
O	Linfomas, pseudolinfomas y relacionadas	0

P	Manifestaciones de enfermedad sistémicas	Acantosis nigricans	7
		Escarcha urémica	1
		Lívido reticular	2



Q	Enfermedades de mucosas.	0
----------	--------------------------	---

CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES DERMATOLÓGICAS



ANÁLISIS

Del total de pacientes valorados, correspondiente a 90 sujetos, 21 correspondió a paciente con infarto agudo al miocardio, esto representando el 23.3% de los pacientes, el resto de los 90 pacientes no presentaron infarto, aunque si diagnóstico de cardiopatía isquémica. De acuerdo a lo reportado en la literatura la cardiopatía isquémica se presenta más frecuentemente en hombres, en nuestro estudio se corrobora esta proporción correspondiendo al 66.7% de hombres contra el 33.3% correspondiente a mujeres.

La mediana de la edad de sujetos fue de 61.5 años, encontrándose el mayor número de pacientes con cardiopatía isquémica entre las edades comprendidas de 61 a 70 años seguidos de 51 a 60 años, sin embargo no existieron diferencias estadísticamente significativas respecto a la edad entre ambos grupos, al igual que tampoco existieron diferencias significativas en cuanto al género entre ambos grupos.

Entre las comorbilidades la más encontrada fue la hipertensión arterial sistémica, seguida de la diabetes mellitus y en tercer lugar la dislipidemia, aunque tampoco presentando diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

Respecto a las dermatosis que se han reportado en la literatura, como relacionadas con patología cardiaca, se encontró que 2 pacientes presentaron eritromelalgia, 10 pacientes presentaron hipocratismo digital, 28 pacientes presentaron pliegue del lóbulo de la oreja y 35 pacientes presentaron alopecia. Estos hallazgos coinciden con lo ya descrito en la literatura encontrándose como dermatosis frecuentes en los pacientes con cardiopatía isquémica, tanto con infarto agudo al miocardio como sin infarto, sin embargo no existieron diferencias estadísticamente significativas de ninguna de estas manifestaciones en ambos grupos de estudio para poder establecer la relación directa de una determinada dermatosis con el incremento en el riesgo de cardiopatía isquémica. Por tanto se requeriría tener un grupo control de pacientes, los cuales no presentarán diagnóstico de cardiopatía isquémica y así poder comparar si los hallazgos de las dermatosis encontradas se encuentran incrementadas con valores estadísticamente significativos únicamente en los pacientes con cardiopatía isquémica, ya fuera que presentaran o no infarto al miocardio.

Las múltiples dermatosis encontradas en los pacientes correspondieron a las encontradas en la población general. Estas fueron agrupadas encontrándose que las enfermedades inflamatorias y neoplásicas de la dermis fueron las más frecuentes, seguidas de las enfermedades de los melanocitos y en tercer lugar las enfermedades de anexos y enfermedades por agentes físicos, sin embargo ninguna de estas dermatosis relacionada como factor de riesgo para presentar cardiopatía isquémica.

CONCLUSIONES

Un gran número de enfermedades cursan con manifestaciones a nivel dermatológico, ya sea previo al desarrollo de la patología sistémica, simultáneamente o incluso posterior al desarrollo de estas, en ocasiones presentándose también como marcador de recidiva de ciertas patologías. Las enfermedades cardiovasculares son también un claro ejemplo de la relación de la piel con el resto del organismo encontrándose signos cutáneos incluso como criterios diagnósticos de algunos síndromes como la enfermedad de Naxos o el síndrome de Leopard por mencionar algunos, se presentan también datos cutáneos en algunas enfermedades infecciosas con afectación cardíaca como en la endocarditis infecciosa, así como secundarias a procedimientos invasivos como son por ejemplo embolias por colesterol secundario a cateterismos, e incluso frecuentemente se encuentran datos de hematomas en los pacientes a los cuales se aplica anticoagulante. En los pacientes con cardiopatía isquémica se han reportado dermatosis específicas, por lo cual se realizó el presente trabajo para conocer la frecuencia de estas dermatosis en los pacientes hospitalizados los cuales presentarán diagnóstico de cardiopatía isquémica con infarto al miocardio y sin infarto. Se encontró que dichas dermatosis como son: Alopecia, hipocratismo digital, eritromelalgia y pliegue del lóbulo de la oreja, estaban presentes en ambos grupos de pacientes, si embargo no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para poder establecer la relación entre la cardiopatía isquémica con o sin infarto y alguna dermatosis en específico.

Una de las debilidades de este estudio fue precisamente el número de sujetos incluidos que no permitió ver las diferencias entre los grupos. Sin embargo los resultados son muy útiles para poder dar a conocer las dermatosis específicas relacionadas a cardiopatía isquémica así como aquellas dermatosis no relacionadas que bien pueden mostrar asociación con las comorbilidades como DM2 de larga evolución o hipertensión arterial.

Por lo cual se concluye que las dermatosis específicas encontradas son sugestivas de la relación de estas con la cardiopatía isquémica, sin embargo se requiere de realizar un estudio comparativo con una población la cual no presente cardiopatía isquémica.

BIBLIOGRAFIA

1. ***Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine***. 7th edition. Vol 3. Cap 151. 1441-1460.
2. Ramón Fernández Bussy ,Marixu Larraza,) María Clara Bernardini. ***Manifestaciones Cutáneas de Enfermedades Sistémicas***.. Rev. Méd. Rosario 79: 78-89, 2013.
3. O'Neill JL, Narahari S, Sane DC, Yosipovitch G. ***Cardiac manifestations of cutaneous disorders***. J Am Acad Dermatol. 2013 Jan;68(1):156-66.
4. Chassin-Trubert Contreras AM. ***Carotid dissection associated with Ehlers-Danlos syndrome. Report of one case***. Rev Med Chil. 2013 Mar;141(3):392-5.
5. Lindsey R. Baden. ***Quincke's Pulse***. N Engl J Med 2013; 369:e8.
6. Tocchioni F, Ghionzoli M, Messineo A, Romagnoli P. ***Pectus Excavatum and Heritable Disorders of the Connective Tissue***. Pediatr Rep. 2013 Sep 24;5(3):e15.
7. Prunier F, Terrien G, Le Corre Y. ***Pseudoxanthoma elasticum: cardiac findings in patients and Abcc6-deficient mouse model***. PLoS One. 2013 Jul 23;8(7):e68700.
8. Suresh Babu Kale, Jagannathan Raghavan. ***Tricuspid valve endocarditis following central venous cannulation: The increasing problem of catheter related infection***. Indian J Anaesth. 2013 Jul;57(4):390-3
9. Li Q, Schumacher W, Jablonski D, Siegel D, Uitto J. ***Cutaneous features of pseudoxanthoma elasticum in a patient with generalized arterial calcification of infancy due to a homozygous missense mutation in the ENPP1 gene***. Br J Dermatol. 2012 May;166(5):1107-11.

10. Patro N, George R, Singh P, Joseph G. ***Cutaneous cholesterol embolization syndrome: A case report.*** Dermatol Online J. 2012 Jul 15;18(7):10.
11. Arias-Santiago S, Aneiros-Fernández J, Carriel V. ***A skin lesion after cardiac catheterization.*** Cleve Clin J Med. 2012 Jun;79(6):424-6
12. Johanna Acosta Guio, Fernando Suárez Obando. ***Cutis laxa and contractures: case report.*** Rev Mex Pediatr 2011; 78(5); 206-209.
13. Guhamajumdar M, Agarwala B. ***Sweet syndrome, cutis laxa, and fatal cardiac manifestations in a 2-year-old girl.*** Tex Heart Inst J. 2011;38(3):285-7.
14. Rigopoulos D, Larios G, Katsambas A. ***Skin signs of systemic diseases.*** Clin Dermatol. 2011 Sep-Oct;29(5):531-40.
15. Callejas MA, Grimalt R, Cladellas E. ***Hyperhidrosis update.*** Actas Dermosifiliogr. 2010 Mar;101(2):110-8.
16. Panuncialman J, Falanga V. ***Unusual causes of cutaneous ulceration.*** Surg Clin North Am. 2010 Dec;90(6):1161-80
17. Lee A. ***Skin manifestations of systemic disease.*** Aust Fam Physician. 2009 Jul;38(7):498-505.
18. Jaime F Bravo. ***Síndrome de Ehlers-Danlos con especial énfasis en el síndrome de hiperlaxitud articular.*** Rev Méd Chile 2009; 137: 1488-1497
19. Gilbert Habib, Bruno Hoen, Pilar Tornos. ***Guía de práctica clínica para prevención, diagnóstico y tratamiento de la endocarditis infecciosa*** (nueva versión 2009). Rev Esp Cardiol. 2009;62(12):1465.e1-.e54

20. Mónica Vences Carranza, Alberto Ramos Garibay, Arturo Guarneros Campos. ***Pseudoxantoma elástico***. Dermatología Rev Mex 2008;52(6):268-72.
21. Uliasz A, Lebwohl M. Cutaneous ***manifestations of cardiovascular diseases***. Clin Dermatol. 2008 May-Jun;26(3):243-54.
22. Paulina Silva P, Cristián Vera K, Marianne Kolbach. ***Sospecha de patologías sistémicas a través de alteraciones ungueales***. Rev. méd. Chile v.134 n.2 Santiago feb. 2006
23. Hennekam RC. ***Hutchinson-Gilford progeria syndrome: review of the phenotype***. Am J Med Genet A. 2006 Dec 1;140(23):2603-24.
24. Venturelli C, Jeannin G, Sottini L, Dallera N. ***Cholesterol crystal embolism (atheroembolism)***. Heart Int. 2006;2(3-4):155.
25. Rosa Andrea Pardo V., Silvia Castillo T. ***Progeria***. Rev. chil. pediatr. v.73 n.1 Santiago ene. 2002
26. Van Hecke E. ***Cutaneous manifestations of internal diseases***. Acta Clin Belg. 2003 Sep-Oct;58(5):302-7.
27. A. Santamaria, A.Perello, A.Berenguer. ***Embolismo por cristales de colesterol, a propósito de un caso***. AN. MED. INTERNA (2001) 18: 4; pp 201-204]
28. George S, Jacob M, Pulimood S, Chandi SM. ***Cutis laxa***. Clin Exp Dermatol. 1998 Sep;23(5):211-3.
29. Rooks. Textbook of dermatology. 8th edition.
30. Jorizzo. Bologna, Dermatology, 2nd ed.