

**Universidad Abierta Interamericana
Sede Regional Rosario**



**Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud
Carrera de Medicina**

**“PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO EN
PACIENTES CON PSORIASIS”**

Autor: Ribotta, Noelia Vanina

Tutor: Prof. Dra. Recarte, Mónica

Fecha de entrega: Octubre 2013

Fecha de defensa: Diciembre 2013

E-mail: noe_ribotta@hotmail.com

ÍNDICE

Resumen	03
Introducción	05
Marco teórico	07
Material y método	26
Resultados	30
Discusión	39
Conclusión	42
Bibliografía	43
Anexo I	47

RESUMEN

Introducción: El síndrome metabólico (SM) implica aumento en la morbimortalidad por causas cardiovasculares, la Psoriasis se ha vinculado como un factor de riesgo por su componente inflamatorio crónico endotelial.

Objetivo: primario, establecer la prevalencia y el riesgo de desarrollar síndrome metabólico en pacientes con psoriasis; y como objetivos secundarios determinar sexo, edad, nivel de instrucción, ocupación de los pacientes, identificar la presencia o no de los componentes del síndrome metabólico, determinar la relación entre el tipo de psoriasis y el síndrome metabólico, y determinar la relación entre el tipo de psoriasis y el sexo de los pacientes.

Material y Métodos: Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal. Los datos fueron recopilados mediante una encuesta anónima, voluntaria, estructurada dirigida a 50 pacientes con diagnóstico de psoriasis, de ambos sexos, entre 20 y 80 años de edad, que asistieron a consultorios dermatológicos, de la ciudad de Rosario, durante un período comprendido entre el 01 mayo y el 30 septiembre del año 2013.

Resultados:

- ✓ De los 50 pacientes, 25 fueron hombres y 25 mujeres. La edad promedio fue de $43,8 \pm 15,9$ años. En el nivel de instrucción predominó con el 28% el

secundario completo y la ocupación de mayor porcentaje fue la de empleado con un 26%.

- ✓ La presencia de los componentes del síndrome metabólico en orden decreciente fue: obesidad 42%, diabetes 36%, hipertensión 32%, hipertrigliceridemia 32% y HDL bajo 14%.
- ✓ Del total de pacientes con Psoriasis un 32% cumplían criterios para síndrome metabólico.

Conclusión: Se determina que existe prevalencia de Síndrome Metabólico en los pacientes con Psoriasis por lo que dicho síndrome debe considerarse un factor de riesgo para desarrollar dicha enfermedad.

Palabras claves: Síndrome Metabólico – Psoriasis - Coexistencia

INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel. De herencia multifactorial que afecta física y psicológicamente a quien la padece.

Presenta una distribución mundial (1), afectando al 2-3 % de la población general (2) y al 2-3% de la población Argentina (3 -4).

Son múltiples los factores de riesgo que presenta, pero hay uno de ellos que se está convirtiendo en uno de los principales problemas del siglo XXI, dicho factor es el Síndrome Metabólico.

El Síndrome Metabólico es la asociación de trastornos a la salud que puede aparecer de manera simultánea o secuencial en un mismo individuo, causado por factores genéticos y ambientales asociados al estilo de vida.

La presencia de Síndrome Metabólico se relaciona con un incremento significativo de riesgo de diabetes, enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular (5).

Sumando a lo anterior, investigaciones recientes demuestran que pacientes con diagnóstico de Psoriasis tienen desarrollado o presentan alguno de los componentes del Síndrome Metabólico como factor de riesgo (6-7).

El presente trabajo tiene como objetivo principal determinar en qué proporción está presente el Síndrome Metabólico en una muestra de pacientes con psoriasis.

Y como objetivos secundarios:

- ✓ Determinar sexo, edad, nivel de instrucción, ocupación de los pacientes.

- ✓ Identificar la presencia o no de los componentes del Síndrome Metabólico.
- ✓ Determinar la relación entre el tipo de psoriasis y el síndrome metabólico.
- ✓ Determinar la relación entre el tipo de psoriasis y el sexo de los pacientes.

Considero de interés la realización de esta investigación debido a que en nuestro medio la psoriasis es una patología dermatológica frecuente, produciendo un importante impacto económico y social.

Además es de suma importancia el hecho de que los estudios epidemiológicos sobre los factores de riesgo sean escasos, y que existe la posibilidad de retrasar la aparición de la enfermedad y sus consecuencias con la modificación de éstos.

MARCO TEÓRICO

La piel es esencialmente la cubierta o envoltura exterior del organismo que funciona de manera permanente. Su peso total es de aproximadamente 17kg y su superficie de 1,80 m² (8). Consta de tres capas, epidermis, dermis e hipodermis.

Posee funciones básicas para nuestro organismo como nutrición, pigmentogénesis, termorregulación, transpiración, defensa y absorción.

Muchas veces la afectación de ella puede ser manifestación de diferentes procesos patológicos. En esta investigación se estudiará una de ellas, la psoriasis.

¿QUÉ ES LA PSORIASIS?

La Psoriasis es una enfermedad de la piel, crónica, eritematoescamosa, no contagiosa que evoluciona por brotes, con períodos de reagudización. Puede aparecer en ambos sexos, a cualquier edad, aunque la mayor frecuencia es entre los 15 y los 35 años.

Se diferencia, de acuerdo al inicio de la enfermedad, en dos tipos:

- ✓ Psoriasis tipo I: comienzo antes de los 40 años, incidencia de afección familiar y fuerte asociación con antígenos de histocompatibilidad HLA Cw 0602.

- ✓ Psoriasis tipo II: comienzo posterior a los 40 años, casos aislados o menor prevalencia familiar y menor correlación con antígenos de histocompatibilidad.(9)

FISIOPATOLOGÍA

Se produce porque los linfocitos T se activan indebidamente. Esta activación produce un aumento del diámetro de los vasos sanguíneos de la piel (vasodilatación), lo que se manifiesta con el típico color rojo de las lesiones, y, por otro lado, desencadena una proliferación de las células de la capa basal de la epidermis. Este proceso de recambio celular suele durar entre 28 y 30 días, pero en las personas con psoriasis se reduce a 3 días, motivo por el cual aparecen las escamas blanquecinas y la paraqueratosis.

Además del sistema inmune, se conoce que los factores externos como la alimentación, herencia, bebidas alcohólicas, factores ambientales, lesiones en la piel juegan un papel importante, así como también lo hacen las causas de origen psíquico.

CLÍNICA

La psoriasis se caracteriza por la aparición de placas eritemato-escamosas, bien delimitadas, de tamaños diversos y con una distribución habitualmente simétrica y cubierta de escamas, puede afectar piel, cuero cabelludo y uñas.

Puede generar síntomas subjetivos de prurito, ardor, dolor, conciencia de alteración de la piel.

TIPOS DE PSORIASIS

- ✓ **Psoriasis vulgar:** Es la forma más común. Se caracteriza por placas superficiales que aparecen normalmente en los codos, cuero cabelludo, rodillas y región lumbar o sacra.

- ✓ **Psoriasis pustulosa:** Se caracteriza por la aparición de pústulas asépticas que pueden estar localizadas en alguna parte del cuerpo (psoriasis pustulosa localizada), o a lo largo de todo el cuerpo (psoriasis pustulosa generalizada) sobre placas eritematosas.

- ✓ **Psoriasis del cuero cabelludo:** Se caracteriza por la aparición de placas eritematosas en cuero cabelludo, cubiertas de escamas que son atravesadas por el pelo. Puede afectar también a zonas de la cara (Psoriasis facial).

- ✓ **Psoriasis ungueal:** En las uñas pueden presentarse tres alteraciones:
 - Peets de la lámina: aparecen depresiones en la lámina ungueal.

- Decoloración de la uña «en mancha de aceite»: aparecen manchas amarillentas desde el inicio de la uña que se van extendiendo.
- Onicodistrofia: onicólisis (destrucción de la uña) e hiperqueratosis subungueal.

✓ **Psoriasis invertida**: afectan las zonas de pliegues cutáneos (axilas, ingles, entre los glúteos, en la zona inguinal, ombligo, entre las mamas, de bajo de los pechos, etc.) El pliegue inguinal es el que se afecta con mayor frecuencia, seguido de las axilas y genitales externos. En cuanto a las características clínicas, las lesiones son bien delimitadas y eritematosas, y tienden a ser brillantes y de apariencia húmeda, algunas veces con una fisura en el centro. Las lesiones pueden no tener escamas. La irritación puede incrementarse como resultado de la fricción y sudoración propia de las áreas intertriginosas. Por la ubicación pueden ocurrir infecciones microbianas o fúngicas.

✓ **Psoriasis en gota (gutata)**: Se caracteriza por pequeñas placas eritematoescamosas en los brazos, piernas y tronco. A veces en la cara y en el cuero cabelludo. Los desencadenantes de este tipo de psoriasis suelen ser las infecciones por estreptococos.

✓ **Psoriasis artropática (artritis psoriásica)**: es un tipo de artritis que se presenta asociada a Psoriasis, aunque se puede desarrollar sin que haya lesiones en la piel. Se presenta con frecuencia entre los 30 y 50 años, y afecta igual a hombres y mujeres. Dentro de los síntomas se encuentran:

- *Rigidez*: aparece en las mañanas en las articulaciones comprometidas, la severidad se relaciona según el grado de inflamación.
- *Dolor*: empeora con el reposo, presentándose principalmente en forma matinal y nocturna.
- *Inflamación Articular*: es de forma asimétrica, reduce movilidad articular. Las articulaciones más frecuentemente afectadas son: muñecas, rodillas, cadera, columna cervical y lumbar.
- *Afectación Ungueal*

Formas clínicas:

- *Artritis simétrica*: compromete a ambas partes del cuerpo. Ej: ambas rodillas y manos. Puede producir grados variables de

incapacidad.

- **Artritis Asimétrica:** no ocurre en las mismas articulaciones. Afecta de 1 a 3, generalmente rodilla, cadera, muñeca o tobillo. Tiene evolución moderada.
- **Pseudoartrosis:** se afecta las partes distales de dedos de manos o pies.
- **Espondilitis:** afecta a columna, provocando rigidez cervical o lumbar, dolor en articulaciones sacroilíacas, lo que dificulta los movimientos.
- **Artritis mutilante:** es una forma severa, afecta principalmente articulaciones de manos y pies. Progresas rápidamente provocando destrucción articular en meses a años.

- ✓ **Psoriasis eritrodérmica:** Puede producirse por extensión de una psoriasis vulgar o debutar como tal. Representa una forma generalizada de la enfermedad en la cual existe afectación de toda la superficie cutánea incluyendo la cara, manos, pies, uñas, tronco y extremidades. La psoriasis eritrodérmica suele aparecer en pacientes con psoriasis de difícil control que en el curso de su evolución

desarrollan de forma generalizada eritema, edema y descamación, es característica la afectación de la cara con desarrollo de ectropión. Los pacientes eritrodérmicos suelen tener afectación sistémica con fiebre, escalofríos, mal estado general y afectación nutricional con hipoalbuminemia, ferropenia y desarrollo de edemas. En ocasiones los pacientes desarrollan una psoriasis eritrodérmica como resultado de un tratamiento no tolerado de la psoriasis crónica. Cuando se observa un paciente con eritrodérmica debe realizarse el diagnóstico diferencial con otras causas de eritrodérmia que incluyen enfermedades cutáneas, sistémicas y reacciones a medicamentos.

FORMAS DE PRESENTACIÓN(10)

➤ **Psoriasis leve:**

- No altera la calidad de vida del paciente.
- El paciente puede minimizar el impacto de la enfermedad y no requerir tratamiento.
- Los tratamientos no representan riesgos importantes.
- Habitualmente compromete menos del 5% de la superficie corporal.

➤ **Psoriasis moderada:**

- Altera la calidad de vida del paciente.
- Las terapéuticas empleadas pueden ser engorrosas, caras, insumen tiempo y

pueden no ser totalmente efectivas.

- Compromete del 5 hasta el 20% de la superficie corporal.

➤ **Psoriasis severa:**

- Altera la calidad de vida del paciente significativamente.
- No responde satisfactoriamente a los tratamientos que tienen riesgos mínimos.
- Los pacientes aceptan los efectos adversos de la medicación para mejorar su enfermedad.
- Compromete más del 20% de la superficie corporal.

Otros factores a considerar en la evaluación de la severidad:

- Actitud del paciente respecto a la enfermedad.
- Localización de la enfermedad (cara, manos, uñas y genitales).
- Síntomas (dolor, rigidez, sangrado, prurito intenso).
- Impacto psicosocial.

Relacionando severidad con la forma de presentación, surge el siguiente cuadro:

Formas leves	En placas
	En gotas
	Invertida
Formas severas	Pustulosa
	Artropática
	Eritrodérmica

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Se realizará un examen físico, con la inspección de todas las regiones de la piel, uñas y articulaciones. Los antecedentes personales y heredo-familiares, las manifestaciones clínicas y la localización de las lesiones son los factores más relevantes para el diagnóstico clínico de la enfermedad. Pocas veces se precisará una biopsia cutánea para confirmar el diagnóstico.

El raspado metódico es una maniobra semiológica simple y muy útil para el diagnóstico, es positivo cuando tenemos presente lo siguiente (11):

- Descamación fina y seca (Signo de la Vela de estearina)
- Despegamiento de una membrana en forma de lámina (Membrana decolable)
- Hemorragias puntiformes (rocío sangrante)

TRATAMIENTO

El objetivo del tratamiento se centra en el control de los síntomas y la prevención de infecciones.

Como medidas generales, el conocimiento de la forma en que los factores ambientales afectan a los pacientes permite establecer una serie de medidas que mejorarán la calidad de vida de los mismos.

1. Tomar sol (con moderación y evitando exponerse de 10 a 16 hs), ya que los rayos ultravioleta tienen acción antiinflamatoria e inmunomoduladora.

2. Los productos hidratantes ayudan a reducir los efectos de sequedad e irritación con los que cursa la psoriasis.
3. Evitar el estrés.

En cuanto al tratamiento con medicamentos, en general, se emplean tres opciones de tratamiento:

- **Uso tópico:** Consiste en la aplicación directa de productos sobre la piel. Aunque tienen menos efectos secundarios que los tratamientos sistémicos, su eficiencia también es menor. Es por ello que se reservan para pacientes con formas más leves de la enfermedad, en general con menos de un 25% de la superficie corporal afectada (12). Entre ellos podemos encontrar lociones, ungüentos, cremas y champús. Dentro de las drogas utilizadas se encuentran: corticoides (Hidrocortisona, Clobetasol, Betametasona y otros), inmunomoduladores (tracolimus 1%, pimecrolimus 1%), derivados de vitamina D (calcipotriol), emolientes (vaselina), queratolíticos (ac. salicílico, urea)
- **Medicamentos sistémicos:** Suelen presentar mayores efectos secundarios que los tratamientos tópicos, por lo que se reservan para casos de psoriasis graves, incapacitantes, resistentes al tratamiento, y para las formas eritrodérmica y pustulosas. No se recomienda el uso de corticoides orales,

debido a que pueden provocar un brote de psoriasis pustulosa mortal (13).

Drogas utilizadas: metotrexato, ciclosporina.

- **Fototerapia:** La fototerapia consiste en la utilización de radiaciones electromagnéticas no ionizantes, especialmente del espectro ultravioleta B (UVB) y A (UVA). No es recomendable usar tratamientos prolongados, ya que aumenta la incidencia de cáncer de piel, sobre todo del cáncer escamoso y el melanoma.

EL SÍNDROME METABÓLICO

El síndrome metabólico fue descrito en 1988 por Reaven (14). Es una afección frecuente que, a nivel mundial, está aumentando de manera importante en todas las edades y lugares del mundo. Su incremento se observa sobre todo en los países en vías de desarrollo, con una importante migración a las zonas urbanas y una fuerte tendencia a las modificaciones en el estilo de vida, con mayor sedentarismo y con malos hábitos alimentarios (15).

No se trata de una única enfermedad sino de una asociación de problemas de salud que pueden aparecer de forma simultánea o secuencial en un mismo individuo, causados por la combinación de factores genéticos y ambientales asociados al estilo de vida.

La importancia del SM es que confiere un riesgo cardiovascular mayor que la presencia de sus componentes individualmente (16).

La patogenia del SM no es bien conocida, intervienen factores genéticos (cromosoma 6p21 el gen PSORS1 I), ambientales e inmunológicos.

Dentro del sistema inmune las células T, las células presentadoras de antígenos y la producción de citoquinas son fundamentales (17), así como lo es también la presencia de insulinoresistencia, es decir, una concentración elevada de insulina en el plasma sanguíneo.

La persistente inflamación presente en la psoriasis, junto con elevados niveles de factores proinflamatorios como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF alfa), constituyen elementos fundamentales en la patogenia de la misma y su

vinculación con el síndrome metabólico con quienes comparte la misma fisiopatogenia.

Cuadro de Identificación clínica del síndrome metabólico

Los componentes que integran el síndrome metabólico son:

Según las Actas Dermosifiliogr. 2007; 98: 396 - 402 (18)

Obesidad abdominal (medida como perímetro de la cintura)	> 102 cm en hombres > 88 cm en mujeres
Triglicéridos	> o = 150mg/dl
Colesterol HDL	< 40mg/dl en hombres <50mg/dl en mujeres
Tensión Arterial	> o = 130mg/ 85 mmHg
Glucemia en ayunas	> = 110mg/dl (> = 100mg/dl según el nuevo límite de la American Diabetes Association)

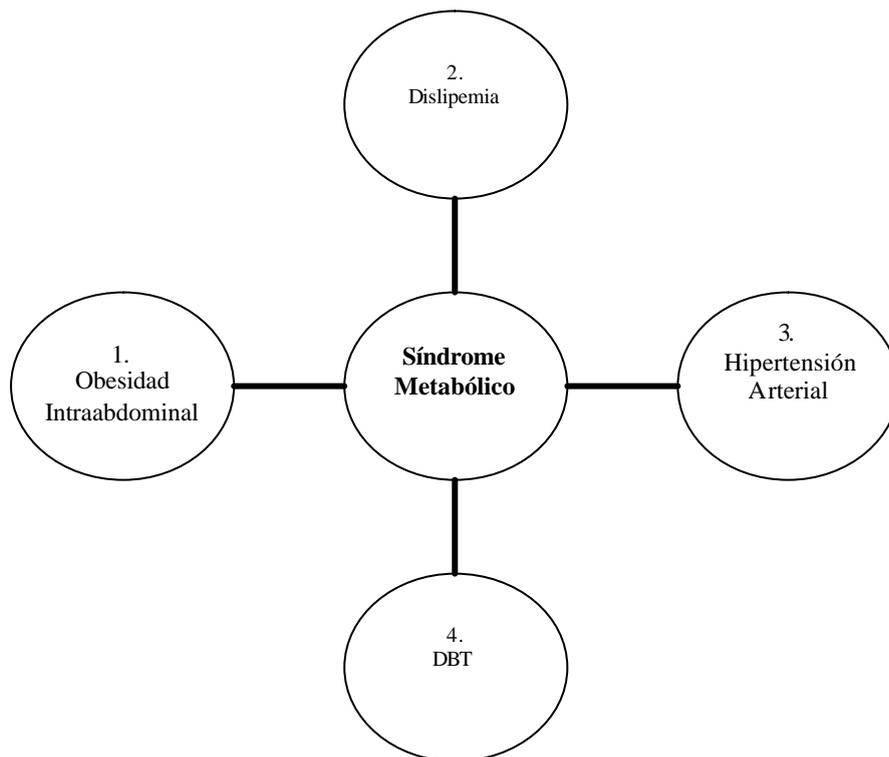
Según el Consenso Fundación Nacional de Psoriasis 2008 (19)

Circunferencia de cintura elevada	Hombres: mayor o igual a 40 in (102 cm) Mujeres: mayor o igual a 35 in (88 cm)
-----------------------------------	--

Triglicéridos elevados	Mayor o igual a 150mg/dl
HDL disminuida	Hombres: menor a 40mg/dl Mujeres: menor a 50mg/dl
Presión sanguínea elevada	Mayor o igual a 130/85 mmHg
Glucemia elevada en ayunas	Mayor a igual a 100mg/dl

Se hace el diagnóstico de SM cuando están presentes 3 o más de los componentes que se citaron anteriormente.

RELACIÓN DE LA PSORIASIS CON LOS COMPONENTES DEL SÍNDROME METABÓLICO



1. OBESIDAD ABDOMINAL

Según los parámetros se considera cuando el perímetro abdominal es superior a 102 cm en los varones y 88 cm en las mujeres. El excesivo perímetro abdominal, se ha definido como criterio imprescindible para considerar que existe SM. La grasa abdominal se considera como un verdadero órgano endócrino, que produce liberación de ácidos grasos libres y citoquinas, relacionadas con la

resistencia a la insulina, elemento clave en la patogenia del SM, promoviendo la inflamación y la disfunción endotelial.

Otra forma de determinar la obesidad es mediante el índice de masa corporal (IMC), cálculo entre la estatura y el peso del individuo. La OMS (Organización Mundial de la Salud) define la obesidad cuando el cálculo es igual o superior a 30 kg/m²(20).

Clasificación del IMC	
Insuficiencia ponderal	< 18.5
Intervalo normal	18.5 - 24.9
Sobrepeso	≥ 25.0
Preobesidad	25.0 - 29.9
Obesidad	≥ 30.0
Obesidad de clase I	30.0 - 34.9
Obesidad de clase II	35.0 - 39.9
Obesidad de clase III	≥ 40.0

Aunque la obesidad es una condición clínica individual se ha convertido en un serio problema de salud que va en aumento

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia del sobrepeso o la obesidad. Además, el 44 % de la carga de diabetes, el 23 % de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7 y el 41 % de la carga de algunos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad (21).

La asociación con otras enfermedades puede ser dependiente o independiente de la distribución del tejido adiposo. La obesidad central es un factor de riesgo importante para el síndrome metabólico.

Además de influir sobre este síndrome, la obesidad es también correlacionada con una variedad de otras complicaciones, como apunta la psoriasis.

2. DISLIPEMIA

Dislipemia es cualquier alteración en los niveles de los lípidos plasmáticos (colesterol, sus fracciones y triglicéridos).

Dos son los criterios referidos en los parámetros del SM: uno de ellos es la hipertrigliceridemia (150 mg/dl) y el otro, los valores bajos de HDL-C (40 mg/dl en el varón y 50 mg/dl en la mujer).

La relación entre los niveles elevados de colesterol y la enfermedad cardiovascular está bien documentada, de manera que se produce un descenso importante del riesgo, cuando se disminuyen los niveles plasmáticos (22).

Se considera a la dislipemia una alteración intrínseca en pacientes psoriásicos; es decir, estaría genéticamente determinada y sería independiente a la duración de la enfermedad (23 -24).

3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias, de más de 140/90 mmHg.

Cuanto más alta es la presión sanguínea se incrementa el riesgo de accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, fallo cardíaco y renal. (25)

Hasta el momento, hay pocos estudios disponibles que avalen la relación entre psoriasis e hipertensión. Se considera que dicha relación se debería a la angiotensina II (producto de la enzima convertidora de angiotensina) quien regula el tono vascular y promueve la liberación de citoquinas proinflamatorias (26).

Además la HTA es más común en pacientes con psoriasis posiblemente debido a la obesidad y al incremento de los lípidos como ya se ha comentado.

4. DBT

La diabetes mellitus (DM) es un conjunto de trastornos metabólicos, que afecta a diferentes órganos y tejidos, dura toda la vida y se caracteriza por un aumento de los niveles de glucosa en la sangre: hiperglucemia (27).

Se considera criterio de SM, la presencia de niveles de glucemia basales superiores a 100 mg/dl. Sin embargo, el diagnóstico de diabetes se debe hacer considerando cualquiera de los siguientes criterios:

1. Una Hemoglobina glicosilada (A₁C) mayor o igual a 6.5%: La prueba debe ser realizada en un laboratorio, o
2. Glicemia en ayunas (definida como un período sin ingesta calórica de por lo menos 8 horas) medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 126 mg/dl, o
3. Glicemia medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl 2 horas después de una carga de glucosa, durante una prueba de tolerancia oral a la glucosa (PTOG). La prueba debe ser realizada según las normas de la OMS, utilizando una carga de glucosa equivalente a 75g de glucosa anhidra disuelta en agua, o
4. Una glicemia casual (a cualquier hora del día sin relación con el tiempo transcurrido desde la última ingestión de alimentos o bebidas) medida en plasma venoso que sea igual o mayor a 200 mg/dl en un paciente con síntomas de diabetes (Poliuria, Polidipsia, Polifagia y Pérdida inexplicable de peso).

Diferentes reportes analizan la relación de la psoriasis con la resistencia a la insulina, sin embargo, ninguno hasta el momento permite dilucidar el mecanismo exacto de dicha asociación (28).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal. Los datos fueron recopilados mediante una encuesta anónima, voluntaria, estructurada dirigida a 50 pacientes con diagnóstico de psoriasis, de ambos sexos, entre 20 y 80 años de edad, que asistieron a consultorios dermatológicos, de la ciudad de Rosario, durante un período comprendido entre el 01 mayo y el 30 septiembre del año 2013.

Para la obtención de la información, como primer paso, se requirió el consentimiento informado de la población a encuestar.

Los datos obtenidos de los pacientes encuestados fueron transcritos en una planilla de Microsoft Excel, en la cual cada paciente se representó por un número, de modo tal que la filiación del paciente y su derecho a la confidencialidad fueron resguardados acorde con lo dispuesto por la ley N° 26.529.

Para el análisis estadístico se utilizaron los siguientes programas: Microsoft Office Excel 2010, SPSS versión 11.5 y SAS 9.1.

Se utilizaron los siguientes test: prueba de la probabilidad exacta de Fisher. Para todos los test utilizamos un nivel de significación del 5% ($\alpha=0,05$).

Las técnicas estadísticas descriptivas fueron: para las variables cuantitativas se describieron con sus promedios, desvíos estándar, mínimos y máximos. Para las variables cualitativas se calcularon frecuencias absolutas y relativas.

Se realizaron gráficos de barras, barras comparativas, barras apiladas, sectores e histogramas.

Los criterios de selección fueron los siguientes:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- ✓ Pacientes hombres y mujeres
- ✓ Entre 20 y 80 años
- ✓ Con diagnóstico de Psoriasis
- ✓ Atendidos en consultorios dermatológicos en la ciudad de Rosario.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- ✓ Pacientes menores de 20 años
- ✓ Pacientes mayores de 80 años
- ✓ Pacientes que no tengan diagnóstico de Psoriasis
- ✓ Pacientes que asistan a consultorios dermatológicos fuera de Rosario.

Se estudiaron las siguientes variables: edad, sexo, nivel de instrucción, ocupación, peso, talla, IMC, hipertensión, hipertrigliceridemia, HDL, DBT, tipo de psoriasis.

Mediciones de las variables:

- ✓ Edad: medida en años, entre 20 y 80.

- ✓ Sexo: Femenino y Masculino.

- ✓ Nivel de instrucción: analfabeto, primario completo, primario incompleto, secundario completo, secundario incompleto, terciario/universitario completo, terciario/universitario incompleto.

- ✓ Ocupación: empleada, estudiante, ama de casa, profesional, comerciante, desocupada, otros.

- ✓ Peso: en kilogramos.

- ✓ Talla: en metros.

- ✓ IMC: $\text{peso(kg)/talla(m}^2\text{)}$, clasificando según tabla de OMS en insuficiencia ponderal $<18,5$; intervalo normal $18,5-24,9$; sobrepeso >25 ; preobesidad $25-29,9$; obesidad >30 ; obesidad clase I $30-34,9$; obesidad clase II $35-39,9$; obesidad clase III >40

- ✓ Hipertensión: a quien presente cifras $140/90$ mmHg o más. SI- NO

- ✓ Hipertrigliceridemia: a quien presente cifras en sangre de triglicéridos iguales o mayores a 150 mg/dl. Si-NO

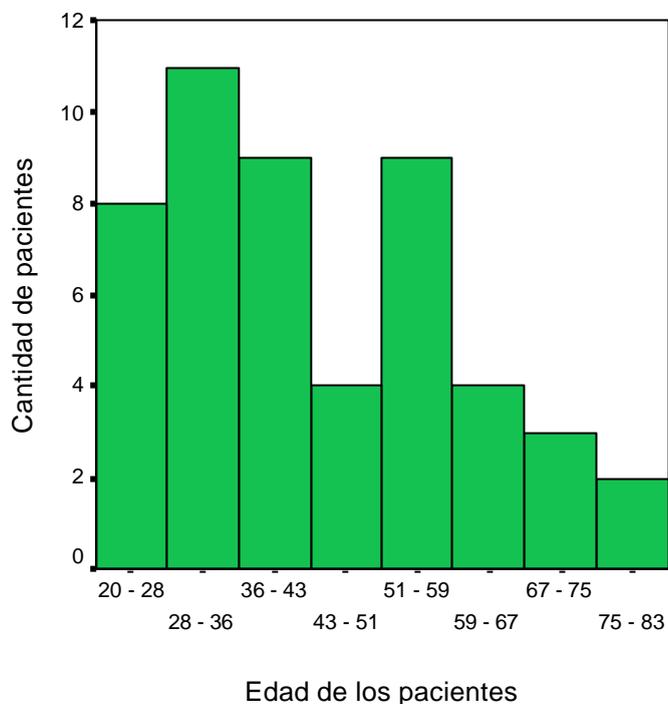
- ✓ HDL: a quien presente valores bajos de HDL-C (40 mg/dl en el varón y 50 mg/dl en la mujer). SI-NO

- ✓ Diabetes: presencia de niveles de glucemia basales superiores a 100 mg/dl.
SI-NO

- ✓ Tipo de Psoriasis: según clasificación en leve, moderada, severa.

RESULTADOS ESTADÍSTICOS

- Gráfico I: Distribución de las edades de los pacientes



La edad promedio de los pacientes es de $43,8 \pm 15,9$ años, con una edad mínima de 20 años y una máxima de 80 años.

- Tabla N° 1: Sexo de los pacientes

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	25	50
Femenino	25	50
Total	50	100

El 50% (25) de los pacientes son de sexo masculino y el 50% (25) femenino.

- **Tabla N° 2: Nivel de Instrucción de los pacientes**

Nivel de instrucción	Frecuencia	%
Secundario completo	14	28
Primario completo	9	18
Terciario o universitario incompleto	9	18
Terciario o universitario completo	8	16
Primario incompleto	6	12
Secundario incompleto	4	8
Total	50	100

El 28% (14) de los pacientes tiene secundario completo, el 18% (9) primario completo, el 18% (9) terciario o universitario incompleto, el 16% (8) terciario o universitario completo, el 12% (6) primario incompleto y el 8% (4) secundario incompleto.

- **Tabla N°3: Ocupación de los pacientes**

Ocupación	Frecuencia	%
Empleada	13	26
Otros	8	16
Estudiante	7	14
Ama de casa	6	12
Profesional	6	12
Comerciante	5	10
Desocupada	5	10
Total	50	100

En la tabla anterior pueden observarse las frecuencias y porcentajes de los diferentes tipo de ocupaciones de los pacientes de mayor a menor. Los porcentajes más altos los representan los empleados con un 26% (13) seguidos de “otros” con 16% (8).

- **Tabla N° 4: Distribución del peso de los pacientes**

Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
48	102	79,6	15,3

El peso promedio de los pacientes es de $79,6 \pm 15,3$ kg; con un peso mínimo de 48kg años y un peso máximo de 102kg.

-**Tabla N° 5: Distribución de la talla de los pacientes**

Mínimo	Máximo	Promedio	Desvío estándar
1,46	1,85	1,68	0,09

La talla promedio de los pacientes es de $1,68 \pm 0,09$ metros; con una talla mínima de 1,46 metros y una máxima de 1,85 metros.

- **Tabla N° 6: Forma de Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)**

Clasificación IMC	Frecuencia	%
Insuficiencia ponderal	1	2
Intervalo normal	14	28
Sobrepeso	14	28
Obesidad grado I	16	32
Obesidad grado II	4	8
Obesidad grado III	1	2
Total	50	100

En la tabla anterior se pueden observar los IMC de los pacientes según la clasificación usada. Los mayores porcentajes se presentan en intervalo normal en

un 28% (14) y en sobre peso en un 28% (14). El resto representan porcentajes menores.

Componentes del síndrome metabólico, presencia y ausencia de los mismos

- **Tabla Nº 7.1: Obesidad**

1-Obesidad	Frecuencia	%
No	29	58
Si	21	42
Total	50	100

El 58% (29) de los pacientes no presentó obesidad y el 42% (21) si presentó obesidad.

- **Tabla Nº 7.2: Hipertensión**

2- Hipertensión	Frecuencia	%
No	34	68
Si	16	32
Total	50	100

El 68% (34) de los pacientes no presentó hipertensión y el 32% (16) si presentó hipertensión.

A los 16 pacientes que tienen hipertensión se les preguntó si realizan tratamiento y todos respondieron que sí.

- **Tabla N° 7.3: Hipertrigliceridemia**

3- Hipertrigliceridemia	Frecuencia	%
No	34	68
Si	16	32
Total	50	100

El 68% (34) de los pacientes no presentó hipertrigliceridemia y el 32% (16) si presentó hipertrigliceridemia.

A los 16 pacientes que tienen hipertrigliceridemia se les preguntó si realizan tratamiento. De ellos el 75% (12) respondió que no y el 25% (4) que si realiza tratamiento.

- **Tabla N° 7.4: HDL bajo**

4-HDL bajo	Frecuencia	%
No	43	86
Si	7	14
Total	50	100

El 86% (43) de los pacientes no presentó HDL bajo y el 14% (7) sí.

A los 7 pacientes que presentaron HDL bajo se les preguntó si realizan tratamiento. De ellos el 57,1% (4) respondió que sí y el 42,9% (3) respondió que no realiza tratamiento.

- **Tabla Nº 7.5: Diabetes**

5- Diabetes	Frecuencia	%
No	32	64
Si	18	36
Total	50	100

El 64% (32) de los pacientes no presentó diabetes y el 36% (18) si presentó.

A los 18 pacientes que tienen diabetes se les preguntó si realizan tratamiento. De ellos el 94,4% (17) respondió que sí y el 5,6% (1) que no realiza tratamiento.

- **Tabla Nº 8: Cantidad de componentes del síndrome metabólico que presentaron los pacientes**

Cantidad de componentes del síndrome metabólico	Frecuencia	%
Cero	15	30
Uno	12	24
Dos	7	14
Tres	13	26
Cuatro	3	6
Total	50	100

El 30% (15) de los pacientes no presentó ningún componente del síndrome metabólico, el 24% (12) presentó uno, el 14% (7) dos, el 26% (13) tres, y el 6% (3) cuatro.

- **Tabla N° 9: Presencia y ausencia del Síndrome Metabólico los pacientes**

Síndrome metabólico	Frecuencia	%
No	34	68
Si	16	32
Total	50	100

El 68% (34) no presentó síndrome metabólico y el 32% (16) si presentó síndrome metabólico.

- **Tabla N° 10: Tipo de psoriasis que presentaron los pacientes**

Tipo de Psoriasis	Frecuencia	%
Leve	23	46
Moderado	22	44
Severo	5	10
Total	50	100

El 46% (23) presenta psoriasis leve, el 44% (22) moderado y el 10% (5) severo.

- **Tabla N° 11: Relación entre el tipo de psoriasis y el síndrome metabólico**

Síndrome metabólico		Tipo de Psoriasis		
		Leve	moderado	severo
No	n	16	16	2
	%	69,6%	72,7%	40%
Si	n	7	6	3
	%	30,4%	27,3%	60%
Total	n	23	22	5
	%n	100%	100%	100%

De los 23 pacientes con psoriasis leve se encontró que el 69,9% (16) no presentó síndrome metabólico y el 30,4% (7) sí. De los 22 pacientes con psoriasis moderada se encontró que el 72,7% (16) no presentó síndrome metabólico y el 27,3% (6) sí. Y de los 5 que presentaron psoriasis severo se encontró que el 40% (2) no presentó síndrome metabólico y el 60% (3) sí.

En base a la evidencia de la muestra y con una confianza del 95% se concluye que no existe diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de psoriasis y la ausencia o presencia del síndrome metabólico ($p=0,45$)

- **Tabla N° 12: Relación entre el tipo de psoriasis y el sexo de los pacientes**

Sexo de los pacientes		Tipo de Psoriasis		
		leve	moderado	severo
Femenino	n	10	13	2
	%	43,5%	59,1%	40%
Masculino	n	13	9	3
	%	56,5%	40,9%	60%
Total	n	23	22	5
	%n	100%	100%	100%

De los 23 pacientes con psoriasis leve se encontró que el 43,5% (10) son de sexo femenino y el 56,5% (13) de sexo masculino. De los 22 pacientes con psoriasis moderada se encontró que el 59,1% (13) son de sexo femenino y el 40,9% (9) de sexo masculino. Y de los 5 que presentaron psoriasis severo se encontró que el 40% (2) son de sexo femenino y el 60% (3) de sexo masculino.

En base a la evidencia muestral y con una confianza del 95% se concluye que no existe diferencias estadísticamente significativas entre el tipo de psoriasis y el sexo de los pacientes ($p=0,59$).

DISCUSIÓN

En los últimos años se dejó de pensar en Psoriasis como una enfermedad limitada sólo a la piel entendiéndose a la misma como una enfermedad sistémica, es por ello que ésta puede tener algún impacto a nivel cardiovascular.

La enfermedad cardiovascular, como el infarto agudo de miocardio (IAM) y el stroke, entre otras, son causas de mortalidad y discapacidad en múltiples países. El Síndrome metabólico, cuya prevalencia va en aumento, incluye dentro de su definición, muchos factores de riesgos cardiovasculares, modificables a través de cambios en el estilo de vida y en ocasiones a partir de tratamiento farmacológico.

Varios estudios (29, 30, 31) han demostrado el incremento significativo en forma individual y conjunta de la Psoriasis y el Síndrome Metabólico. Éste incremento es lo que me motivo para realizar este trabajo ya que, al poder determinar dicha relación, nos permitiría mejorar la calidad de vida y el pronóstico de estos pacientes.

La edad promedio obtenida de los pacientes en el estudio realizado es de $43,8 \pm 15,9$ años, esto coincide con el estudio titulado "Psoriasis y factor de riesgo cardiovascular", UNR año 2012 (32), en el cual la edad media de los pacientes con Psoriasis fue de $54,6 \pm 13,8$ años, al igual que en un estudio realizado en Guatemala cuyo título fue "Calidad de vida de los pacientes con psoriasis vulgar", Junio 2012 (33), cuya edad promedio fue 47 años.

En la variable sexo se puede observar una igualdad de resultado, 50% hombres y 50% mujeres, esto es igual a un trabajo antes mencionado, “Psoriasis y factor de riesgo cardiovascular”, UNR (32) y difiere con algún otro trabajo, “Prevalencia del Síndrome metabólico en pacientes con psoriasis”, año 2012 (34) en el que predominan los hombres, u otro titulado “Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con psoriasis, mayores de 40 años”, año 2010, (35) en el que predominan las mujeres. Esto da como pauta que el sexo no es determinante.

En cuanto al nivel de instrucción, el mayor porcentaje tenía secundario completo 28%, seguido por primario completo 18% junto a terciario incompleto 18%. Se destaca que no hubo ningún analfabeto.

Dentro de la ocupación, los porcentajes más altos están representados por los empleados 26%, y en segundo lugar “otros” con el 16%.

Evaluando el IMC, según la clasificación propuesta por la OMS, en reemplazo del perímetro abdominal, puede observarse que el parámetro predominante fue el sobrepeso y la obesidad. Trabajos previos publicados, “Psoriasis y factor de riesgo cardiovascular” 2012 en Rosario (32), “Prevalencia de Síndrome metabólico en pacientes con psoriasis mayores de 40 años” año 2010 en Honduras (35) y “Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con psoriasis” año 2008 de Venezuela (36), evidencian concordancia con mi estudio.

Los componentes del síndrome metabólico, que predominan son la obesidad con el 42% y la diabetes con el 36%, esto coincide con una publicación en Abril de 2012 por ScientificWorldJournal titulado “Prevalencia del síndrome

metabólico en pacientes con Psoriasis” (34), como así también con un trabajo de postgrado, “Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con psoriasis” año 2008 publicado en Venezuela (36).

De acuerdo a los resultados obtenidos, la proporción en que está presente el Síndrome Metabólico en los pacientes con diagnóstico de psoriasis es del 32%, esto resulta concordante con trabajos publicados previamente en Santa Fe, desarrollado en el Hospital Cullen de dicha ciudad, “Psoriasis y Síndrome metabólico” año 2009 (7) y también con un estudio llevado a cabo en España en el año 2012, “Características epidemiológicas, comorbilidades y calidad de vida de los pacientes con psoriasis en placas en el área sanitaria de A Coruña “ (37) .

Los dos tipos de psoriasis con mayor porcentaje teniendo en cuenta la Severidad, fueron leve 46% y moderada 44%, al igual que lo obtenido en Santa Fe (7) y en Guatemala (33).

Por último, al evaluar si existe relación entre el tipo de psoriasis que presenta el paciente y la existencia del síndrome metabólico, se obtuvo que en los pacientes que no presentan síndrome metabólico, no hay variaciones significativas, en cambio en los pacientes con diagnóstico del síndrome, se refleja que los que presentan psoriasis severa muestran más síndrome metabólico que los leves y moderados. Todo esto concuerda con un estudio, “Características epidemiológicas, comorbilidades y calidad de vida de los pacientes con psoriasis en placas en el área sanitaria de A Coruña“ publicado en España en el año 2011(37).

CONCLUSIÓN

La presencia de Síndrome Metabólico no tuvo predominio por sexo, presentando los encuestados una edad promedio de 43 años.

La prevalencia del síndrome metabólico en la población adulta con Psoriasis, independientemente del tipo de la misma, estudiada corresponde a un 32%, esto permite establecer que existe evidente asociación entre psoriasis y el síndrome metabólico.

Es de destacar que el 70% de los pacientes con diagnóstico de Psoriasis presentó algún componente del síndrome metabólico, (el 24% presentó uno, el 14% dos, el 26% tres, y el 6% cuatro), siendo el de mayor prevalencia la obesidad (42%).

Por lo anterior y de acuerdo a los datos aportados y a la bibliografía consultada, considero que se debería protocolizar la búsqueda de Síndrome Metabólico en los pacientes con psoriasis que asisten a consultorios dermatológicos, debido a que la presencia de esta entidad incrementa un elevado riesgo potencial de complicaciones cardiovasculares futuras, por lo que sería oportuno la intervención o abordaje multidisciplinario de estos pacientes para así mejorar la calidad de vida de ellos, y disminuir la morbimortalidad debido a que el Síndrome Metabólico se ha asociado como factor de riesgo para Infarto Agudo del Miocardio, ACV y arterioesclerosis.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1- Christophers E, Mrowietz U. Psoriasis En: Fitzpatrick J, Eisen A, Wolff K et al. Dermatología en Medicina general, 6ta edición, 2005; 460-490.
- 2- Sociedad latinoamericana de Psoriasis. 2009
- 3- Consenso Nacional de Psoriasis. Sociedad Argentina de Dermatología.2004
- 4- Fernández Bussy R, Pfeffer C. Dermatosis eritematoescamosas. En: Fernández Bussy R, Portaguardia CA. Enfermedades de la piel. 3ra Edición 2006: 51-61.
- 5- Rodriguez P, Ana L, Sánchez LM, Martínez VL. Síndrome metabólico. Revista Cubana Endocrinología 2002; 13 : 20-27.
- 6- Cabrini F, Psoriasis y Síndrome Metabólico, UNR Facultad de Cs Médicas Cátedra Dermatología. Rosario. Año 2009
- 7- Amoroso E, Leban V, Federico D, Williner M, Díaz M, Guardati M, Weidmann J, Reyes M y Iribas J, Psoriasis y Síndrome Metabólico estudio retrospectivos sobre 22 casos, Servicio de Dermatología. Hospital Dr. José María Cullen.2009
- 8- Cabrera H, Gatti C. Dermatología. Piel Normal.12ed. Buenos Aires, El Ateneo. 2003
- 9- Consenso Nacional de Psoriasis. Sociedad Argentina Dermatología. Año 2010
- 10- Fernández Bussy R, Pfeffer C. Dermatosis eritematoescamosas. Fernández Bussy R, Portaguardia CA. Enfermedades de la piel. 3ra Edición 2006: 66-67.
- 11- Rassner G. Manual y Atlas de Dermatología. Dermatología Especial.5ed. Harcourt.1999.

- 12- Manresa M, Romero Moreno J. Tratamientos tópicos de la psoriasis. *Med Cutan Iber Lat Am* 2005;147-157.
- 13- Consenso Nacional de Psoriasis. Guías de Tratamiento. Sociedad argentina de dermatología. Actualización 2009
- 14- Reaven GM. Banting lecture 1988. Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes*. 1988; 1595-1607.
- 15- Lerman J, Iglesias R. Certezas e interrogantes para el futuro. Curso de capacitación a distancia por Internet. Año 2010.
- 16- Carrascosa J, Salvador S. Psoriasis y Síndrome Metabólico. *Journal of the American Academy of Dermatology*. Enero 2010
- 17- Gottlieb A, Chao Ch, Dann F. Psoriasis comorbidities. En: *Journal of Dermatological Treatment*. 2008; 5-21.
- 18- Puig - Sanz L. La psoriasis, una enfermedad sistémica? *.Actas Dermosifiliogr* 2007; 396-402.
- 19- Kimball A, Gladman, D et al. Comorbilidades y recomendaciones para screening. Consenso: Fundación Nacional de Psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*. Junio 2008.
- 20- Diez datos sobre la obesidad, clasificación del IMC, artículo en el sitio web de la OMS. Marzo 2013
- 21- Obesidad y sobrepeso. Nota descriptiva N°311. Organización Mundial de la Salud. Marzo de 2011
- 22- Reynoso-Von Drateln C, Martínez-Abundis E et al. Lipid profile,

insulina secretion, and insulina sensitivity in psoriasis. Journal of the American Academy of Dermatology. 2003. Volumen 48. Number 86: 882-885.

23- Lotus Mallbris et al. Psoriasis is associated with lipid abnormalities at the onset of skin disease. J.Am Acad Dermatol 2006 April; 614-621.

24- Schreier L, Berg G. La dislipemia en el Síndrome Metabólico. En: Lerman J, Iglesias R. Enfoque Integral del Síndrome Metabólico. Curso de capacitación a distancia por Internet.

25- Federman D.G et al. Psoriasis: an opportunity to identify cardiovascular risk. British Journal of Dermatology 2009 160,1-7.

26- Gottlieb A, Chao Ch, Dann F. Psoriasis comorbidities. En: Journal of Dermatological Treatment. 2008; 25-30.

27- Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 338. Diabetes mellitus» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill. Consultado el 4 de abril de 2013.

28- Gottlieb A, Chao Ch, Dann F. Psoriasis comorbidities. En: Journal of Dermatological Treatment. 2008; 31-33.

29- Gelfand JM, Neimann AL, Shin DB, et al, 2006. Risk of myocardial infarction in patient with Psoriasis, Jama, 296:1735-41.

30- Ludwig RJ, Herzog C, Rostock A, et al 2007. Psoriasis: a possible risk factor for development of of coronary artery calcification. Br J Dermatol, 156:271 -6.

- 31- Shapiro J, Cohen AD, David M, et al. 2007. The association between Psoriasis, diabetes mellitus, and atherosclerosis in Israel: a case-control Study. *J Am Acad Dermatol*, 56:629-31)
- 32- Demergasso M, Psoriasis y factores de riesgo cardiovascular, UNR año 2012
- 33- López MA, Greenberg P. Valoración de la calidad de vida en pacientes con Psoriasis vulgar. *Medicina.ufem.edu*. 2012; 1(14); 10-12.
- 34- Ilkin Z, Ozlem A, Mukaddes K, Emek K, Burce C, Sibel S, y Melek K. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con psoriasis. *ScientificWorldJournal*. 2012. Publicado en línea 24 de abril 2012.
- 35- Mendoza JM, Lopez E, Romero MG. Prevalencia del síndrome metabólico en pacientes con psoriasis, mayores de 40 años. *Postgrados de Medicina UNAH*. 2010; 13 (3).
- 36- Ramos E, Gioppo J, Miret M, Guzman Y, Endara M. Factores de riesgo cardiovascular en pacientes con psoriasis. *Revista venezolana*. 2008; 46 (2), 10-18.
- 37- Torres RM. Características epidemiológicas, comorbilidades y calidad de vida de los pacientes con psoriasis en placas en el área sanitaria de A Coruña. 2011. Universidad de Coruña.

ANEXO I: Encuesta voluntaria y anónima

Tema: “Síndrome Metabólico como factor de riesgo de Psoriasis”

Consentimiento informado

Se me explicó que mi participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales N° 25326.

Por el presente, presto mi consentimiento a participar en este estudio en los términos precedentes

Rosario,.....de.....de 2013.

Firma

1. Edad:

2. Sexo: femenino masculino

3. Nivel de instrucción:

Analfabeta/o

Primario Incompleto Completo
Secundario Incompleto Completo
Terciario o Incompleto Completo
Universitario

4. Ocupación:

Desocupado/a Empleado/a Otros
Estudiante Profesional
Ama de Casa Comerciante

5. Peso

6. Talla

7. IMC

8. Antecedentes Personales:

-HTA SI NO

Si su respuesta fue SI responda:

TRATAMIENTO SI

NO

-Hipertrigliceridemia SI NO

Si su respuesta fue SI responda:

TRATAMIENTO SI

NO

-HDL Bajo Si NO

Si su respuesta fue SI responda:

TRATAMIENTO SI

NO

-Diabetes SI NO

Si su respuesta fue SI responda:

TRATAMIENTO SI

NO

9. Tipo de Psoriasis:

LEVE

MODERADA

SEVERA