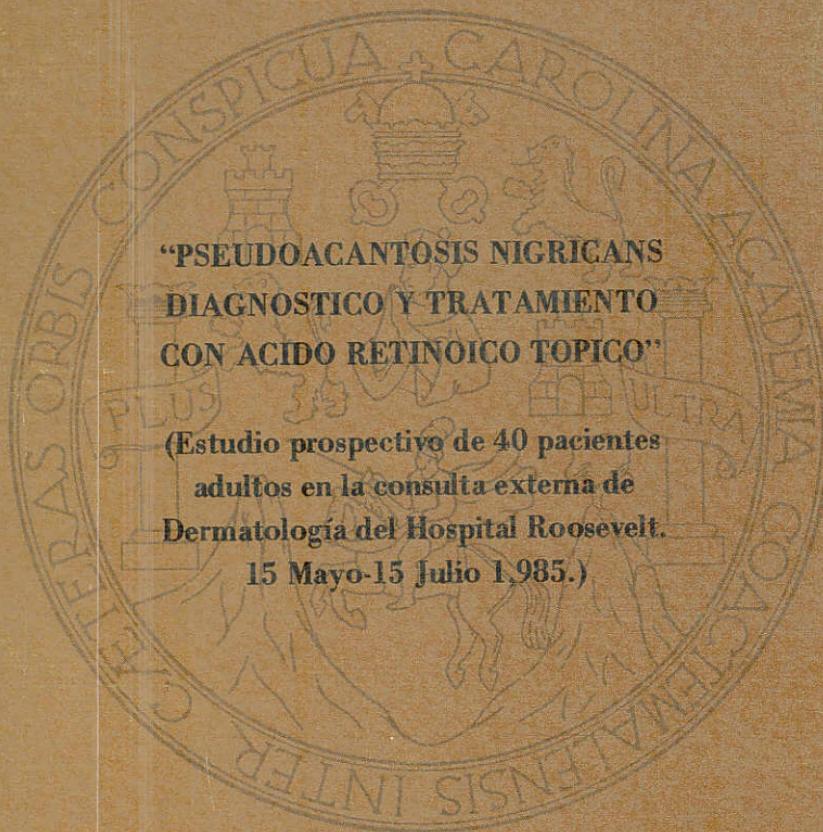


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS



JUAN ROBERTO MORALES CASTILLO

## ÍNDICE

Página

INTRODUCCION	1
DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	3
REVISION BIBLIOGRAFICA	5
MATERIAL Y METODOS	17
HIPOTESIS	21
PRESENTACION DE LOS RESULTADOS	23
ANALISIS Y DISCUSION DE LOS RESULTADOS	41
CONCLUSIONES	51
RECOMENDACIONES	53
RESUMEN	55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57
APENDICES.	61

## **INTRODUCCIÓN.**

La presencia de "manchas" en los pacientes, a menudo no representa interés al médico general para hacer diagnóstico, a pesar de que el 50% de los padecimientos ocupacionales no traumáticos (6) son el motivo de consulta. Las "manchas" hiperpigmentadas son un signo cardinal de afectación cutánea que no es apreciada en su importancia (4) para hacer una correlación clínica adecuada y poder determinar su etiología.

El Dermatólogo y el médico en entrenamiento en esta disciplina de la medicina interna, también a veces, puede desperdiciar la oportunidad si el motivo de consulta no es la presencia de manchas, y regulará a un plano secundario su estudio, si el paciente no le presta la atención que tiene cualquier síntoma o signo cutáneo.

En mi práctica como estudiante de medicina, despertó en mí un interés particular, el observar a gente con hiperpigmentación en pliegues de cuello y axilas que describían como "piel sucia" y que correspondía a PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS por su pigmentación.

Revisé las estadísticas escasas, y la frecuencia como primer diagnóstico-motivo de consulta y no era congruente con la cantidad de personas afectadas, por lo que decidí hacer el presente estudio en pacientes adultos para determinar el área de hiperpigmentación, relación que pudiera existir con la edad, sexo, ocupación y si pudiera establecerse alguna relación con medicamentos fotosensibilizantes o no.

La PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS es una enfermedad clínicamente demostrable y frecuente, pudiendo afectar psicológicamente a un número considerable de pacientes a quienes se les hace fácil el diagnóstico porque ese es el motivo de su consulta.

Haciendo una relación adecuada con los pacientes que acuden a la consulta externa de Dermatología, encontré el 9.80% de pacientes en ese periodo de tiempo, comprendido del 15 de Mayo al 15 de Julio verificando con biopsias en el área afectada a todos los pacientes, predominando hiperqueratosis-acantosis e hiperpigmentación en el 70% de los casos.

Debido al recambio de la célula epitelial que necesita de 26 a 28 días, se evaluó la acción del ACIDO RETINOICO TOPICO, en forma de crema al 0.05% durante 30 días y se realizaron evaluaciones cada dos semanas tratando de resolver el problema estético y lo psicológico en que pudiera involucrarse al paciente.

El 65% de los 40 pacientes estudiados, respondió con dicho tratamiento, siendo el prurito el efecto secundario predominante en el 27.50% probablemente por la queratopoyesis en todos los pacientes.

Pretendo con este estudio, fomentar el interés por enfermedades APARENTEMENTE poco conocidas, pero que también es probable que no se tomen en cuenta sus padecimientos o no se trate de encontrarlos.

Si se investigaran de una manera conveniente, podrían encontrarse soluciones terapéuticas adecuadas en beneficio de pacientes a quienes lo menos que se les debe ofrecer, es un diagnóstico integral de todos sus padecimientos.

## DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

La literatura médica reporta casos de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS en forma descriptiva, o como hallazgo secundario de alteraciones o enfermedades cutáneas, siendo pocos los casos convenientemente estudiados. En Guatemala no se le ha dado importancia ni se ha tomado en cuenta el aspecto estético y reacciones psicológicas, que esta entidad puede ocasionar en cada uno de los pacientes, la cual puede presentarse como hiperpigmentación en los pliegues siendo las más frecuentes cuello, axila y pliegues inguino-crurales, afecta menos caras internas de los muslos y aún menos en codos y piernas. Es asintomática y progresá en forma insidiosa por lo que el paciente no se da cuenta hasta que ha progresado en grado mayor o menor.

El presente estudio es el primero que se realiza en Guatemala y en el Departamento de Consulta Externa de Dermatología del Hospital Roosevelt, en el periodo del 15 de Mayo al 15 de Julio de 1,985, y lo considero importante, para establecer los hallazgos de una enfermedad APARENTEMENTE poco conocida en nuestro medio ya que aparece en muy pocas ocasiones como "motivo de consulta".

El dermatólogo o el médico en entrenamiento en dicha especialidad, al realizar una buena descripción morfológica y topográfica de las lesiones cutáneas, aparecen estas en fichas dermatológicas adecuadamente completadas, descritas como hiperpigmentación en pliegues, que se etiquetan como PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS como segundo, tercero o último diagnóstico dermatológico, y no se da tratamiento para ello.

Se ha descrito que se presenta en pacientes que consultan con trastornos metabólicos o endocrinos, con quienes se relaciona estrechamente dicha patología, dándoseles prioridad a este tipo de pacientes.

Por ello, mi interés en verificar la FRECUENCIA de dicha alteración dérmica desde el punto de vista clínico y anatomo-patológico y pretendo evaluar el área más afectada, su relación estrecha con la edad, sexo, peso, ocupación y medicamentos.

Se aplicó tratamiento tópico con ACIDO RETINOICO para evaluar resultados a los 30 días de su aplicación, pues existen estudios que documentan la eficacia principalmente con afecciones cutáneas con resultados rápidos y efectivos.

Al prestarle atención a ese aspecto de "piel sucia", como le llaman la mayoría de pacientes que padecen problemas de hiperpigmentación en cuello, axilas, codos, etc; estaremos determinando una enfermedad de la cual no se consulta, pero que el paciente demuestra afección psicológica al padecerla.

Por ello, el tratamiento de ácido retinoico tópico, creo que será una ayuda para todos los pacientes afectados por esta entidad.

## REVISION BIBLIOGRAFICA

Las manchas hiperpigmentadas, en ocasiones no apreciadas por su valor diagnóstico, pero que puede ser el punto de inicio para conocer una enfermedad de trascendencia mayor. (4) En la consulta realizada al médico general, representa MAS del 50% los padecimientos ocupacionales no traumáticos, (6) y por ello es necesario investigar uno de los problemas más comunes, como lo es la aparición de manchas, de las cuales el paciente en su afán de hacerlas desaparecer, se aplica medicamentos prescritos por el médico o en la farmacia, sobre todo si se trata de una discromia hipercrómica. (21).

Sin embargo el revestimiento epitelial de la piel, como el de los tractos gastrointestinal y respiratorio se repara y sustituye fácilmente, de ahí que muchas enfermedades cutáneas, tiendan a curar rápida y completamente aunque pueden ser persistentes o crónicas con relativa facilidad, (19) dependiendo en su mayoría por tratamientos tópicos empíricos, remedios populares y/o inadecuados.

## CARACTERISTICAS DE LA PIEL

En el adulto, la piel contiene una superficie de 10,000-a 18,000 cm<sup>2</sup>, que representa alrededor del 15% del peso corporal, (22) y es el órgano más grande del cuerpo. (20). Su grosor varía de 1.5 a 5 mm, según sitio, edad, sexo, grupo étnico y estado de nutrición. Es más delgada en párpados, pene y labios menores, y más gruesa en palmas de las manos y plantas de los pies, hombros y espalda; el pH normal de la piel es de 4 a 6, retardando el crecimiento de muchos microorganismos dérmicos, y su acidez depende del ACIDO LACTICO del sudor y de los residuos de AMINOACIDOS de la queratinización. La sudación emocional, afecta principalmente a glándulas de cara, cuello, palmas y axilas. (22).

## **ASPECTOS PSICOLOGICOS.**

Las sensaciones procedentes de la piel pueden afectar nuestros sentimientos y es natural preocuparse de su aspecto, porque la piel expuesta es aquella parte de nosotros que los otros VEN y por lo que nos juzgan. El aspecto no normal que producen algunas enfermedades cutáneas, puede originar ANGUSTIA, y cuando ocurre hay cambios de la personalidad. El paciente se siente angustiado al enfrentarse a su fealdad real o supuesta. Casi siempre es posible una rápida recuperación de las enfermedades cutáneas con tratamiento correcto, y esto es importante desde el punto de vista económico, social y psicológico, porque los trastornos cutáneos son frecuentemente responsables de mucha infelicidad personal e incapacidad social. Por ello la dermatología tiene íntima relación con la medicina industrial y con la psiquiatría, por el gran número de enfermedades con síntomas y signos que están incluidos en un capítulo extenso de enfermedades de la piel como son las PSICODERMATOSIS. (19).

## **ECOLOGIA DE LA PIEL.**

Las variaciones anatómicas del espesor de la piel, el número y tipo de los apéndices epidérmicos y las distintas formas de irrigaciones sanguíneas modifican muchísimo las actividades metabólicas de áreas regionales, alterando el ph, la composición de la película de lípido superficial, la presencia o ausencia de sebo, la temperatura y humedad de la superficie; así los microclimas de las diversas regiones del cuerpo difieren, lo cual afecta la colonización bacteriana y fúngica. (19).

## **COLOR DE LA PIEL.**

El color de la piel depende de la combinación de varios factores (efecto de tyndall), volumen, distribución y oxigenación de la sangre, cantidad y distribución de los pigmentos cutáneos, principalmente CAROTENOS Y MELANINA. (20).

## **ASPECTOS FUNDAMENTALES EN ENFERMEDADES DE LA PIEL.**

En el diagnóstico y cuidado de pacientes con enfermedades de la piel, hay que recordar 3 aspectos importantes:

1. La historia debe ser tomada en forma adecuada para prevenir un diagnóstico erróneo, pues la enfermedad puede sugerir un trastorno de tipo congénito; por historia familiar, una enfermedad heredada o alérgica; al tomar en cuenta la profesión del paciente, una dermatitis profesional y ocupacional; por sus aficiones, una dermatitis de contacto y por sus hábitos, una erupción medicamentosa producida por una droga o la mezcla de ellas.
2. Un trastorno de la piel indica a menudo que la piel está enferma por sí misma, o refleja la presencia de un proceso patológico a distancia o interno, dando manifestaciones cutáneas o sistémicas, esto es cierto en las personas mayores de 40 años de edad.
3. Un tratamiento apropiado ayuda a la mayoría de los pacientes de enfermedades cutáneas crónicas para aceptar, su incapacidad y gozar de una vida prácticamente normal.

Las lesiones en las enfermedades cutáneas son a menudo visibles, un paciente con dermatitis crónica puede sentirse diferente del resto de la comunidad, y puede rehuir muchas actividades sociales al extremo de sentirse solo y marginado. (19).

## **MELANINA: PIGMENTACION.**

El color normal de la piel humana es rojo, amarillo, café y azul, estando producido por cuatro pigmentos:

Por la producción exógena de carotenos (amarillo), por la producción endógena de melanina (café) en la epidermis. (7) (19) (20), por la oxigenación de la hemoglobina (rojo en los capilares) y por la reducción de la hemoglobina (azul) en las vénulas de la dermis. Esta la melanina, es la determinante de los diferentes colores de la piel entre los individuos. (7).

El color de la piel humana está relacionado de acuerdo al número, tamaño, tipo y distribución de los pigmentos en el citoplasma de los MELANOSOMAS, los cuales contienen, un biocromo café de melanina. Estos son organelos especializados en la producción de glándulas unicelulares exocrinas, MELANOCITOS, los cuales reposan sobre la lámina basal y proyectan sus dendritas hacia la epidermis.

La cantidad de MELANINA en los queratinocitos es importante por su determinación en la queratinización de la pigmentación de la piel y cabello. Las varias cantidades de MELANINA en los queratinocitos, producen el amplio espectro de COLOR DE PIEL HUMANA. En la epidermis humana cada MELANOCITO está asociado con cerca de 36 QUERATINOCITOS viables de transporte y en algunos casos, degradan la MELANINA recibida de los MELANOCITOS, los cuales asociados con los QUERATINOCITOS, forman una unidad de MELANINA EPIDERMICA.

La piel humana contiene un gran número de estas unidades y el color es el **impacto visual** de la MELANINA dentro de ellos. La pigmentación de MELANINA en la piel humana está convenientemente dividida entre dos componentes:

1. Constituye el color de la piel normal, la cantidad de pigmentación melánica de la piel, generada de acuerdo a programas genéticos solares sin algún efecto directo por las radiaciones de origen solar. La hiperpigmentación inducida por cambios endocrinos durante el embarazo y en enfermedad de Addison es otro

tipo de cambios de color facultativo. Las alteraciones en el balance endocrino pueden significativamente afectar la respuesta de la piel humana a los rayos ultravioleta.

2. Los cambios facultativos en los humanos se empiezan o vienen de la relación compleja entre las hormonas y el potencial genético de la UNIDAD MIELINICA epidérmica, el órgano básico multicelular del metabolismo de la MELANINA. El color de la piel deriva de procesos complejos que provienen de moléculas que son importantes en la síntesis de MELANINA, a la piel como un sistema totalmente integrado. (7).

Las llaves de los eventos en estos procesos incluyen lo siguiente:

- A. La migración de los MELANOBLASTOS de la cresta neural y su diferenciación para formar MELANOCITOS epidérmicos. (7) (14).
- B. La formación de proteínas estructurales y la enzima TIROSINASA y su importancia en el desarrollo del MELANOSOMA dentro de los MELANOCITOS. (7).
- C. La melanización de los MELANOSOMAS.
- D. Los movimientos de los melanosomas del pericorión de los procesos dendríticos del MELANOCITO.
- E. La transferencia e incorporación de los MELANOSOMAS dentro de los QUERATINOCITOS, como partículas solitarias discretas o como partículas de complejo agregado (ej. complejo melanósómico).
- F. La degradación de MELANOSOMAS dentro de los QUERATINOCITOS.

Un entendimiento de la biología de la MELANINA es importante para la clínica porque los cambios en la pigmentación, sirven como marcadores en la piel para enfermedades de otros sistemas.

En el microscopio de luz, la MELANINA, particularmente es observada negra o café, pero no todos los pigmentos negros son melanina. En el humano las partículas del citoplasma café o negra contienen NEUROMELANINA, y están presentes en una variedad de células: en las neuronas del S.N.C. (sustancia nigra, locus cerebeloso), en las células de la médula adrenal y en las células comprometidas en el sistema de la MELANINA. (7).

El CAROTENO, que guarda relación con la vitamina A, añade el componente amarillo al color normal de la piel; es liposoluble, y se almacena en áreas ricas en lípidos de la grasa subcutánea y en los lípidos de la queratina. (20). Se presentan en mayor cantidad en las mujeres y en los varones castrados que en los varones normales, especialmente en las glándulas mamarias, el abdomen y glúteos. Su presencia, en la queratina explica el tinte amarillo de las áreas donde esta es gruesa: palma de las manos y planta de los pies. La MELANINA es otro pigmento cuya química y fisiología no se han dilucidado cabalmente. La formación de MELANINA ocurre en los MELANOCITOS en organitos microscópicos llamados MELANOSOMAS.

El producto final enzimáticamente inactivo es el gránulo de MELANINA, estando situados los MELANOCITOS, en la capa BASAL, RETINA y MENINGES. (20). La MELANINA se encuentra en las células de las capas superficiales de la epidermis, cabellos y en el tracto uveal del ojo, bajo la forma de minúsculos granos insolubles de color café oscuro o negro, este pigmento es elaborado por células especiales que se localizan en la capa basal de la epidermis, los MELANOCITOS. (2) (7) (14).

El número de MELANOCITOS es más o menos el mismo en todos los seres humanos y la diferencia de coloración en cada uno de ellos (blanco o negro) se debe al grado de ACTIVIDAD de los MELANOCITOS SIENDO MAYOR en la raza NEGRA. (2) (14).

## PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS.

### DEFINICION.

PSEUDO : forma prefija con la significación de falso. (16)

ACANTOSIS: hipertrofia del cuerpo mucoso del estrato espinoso, (Malpighio) de la piel. (16) (19) (22).

NIGRICANS: pigmentación anormal de la piel. (16).

Es un tercer tipo de ACANTOSIS NIGRICANS, separada de las otras formas de acantosis; (3) (7) (11) (17) (20), que se produce en personas MORENAS, con pelo oscuro, obesos, en todas las edades siendo siempre secundaria. La Pseudoacantosis Nigricans no aparece durante el nacimiento, sino durante el desarrollo y no está asociado con neoplasias. (3) (7).

No tiene la peculiaridad de ser hereditaria, pero puede ocurrir u observarse en familias con dietas y hábitos higiénicos similares entre sus miembros. (23). La piel presenta cambios sin tendencia progresiva, pero ocurre en pacientes OBESOS después de la pubertad, (11) las lesiones dérmicas producidas por esta enfermedad son totalmente ASINTOMATICAS. (1)

La OBESIDAD en algunos individuos está relacionada con desórdenes endocrinos, tales como, el Basofilismo Hipofisiario, síndrome de Stein Leventhal y otros, pero es significativa la asociación de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS con las endocrinopatías, (3) (7) (15) (17) (26). Sin embargo el denominador común de estos desórdenes es la OBESIDAD. (3) (6) (24) (26).

Es también inducida por drogas, como por ejemplo: el abuso de ácido nicotínico, el estilbestrol, (3) (7) (17), contraceptivos orales

(23) y terapia con glucocorticoides exógenos, (3) (7) (17).

#### FRECUENCIA.

El trastorno se observa en el mundo entero, afecta a todos los grupos étnicos y a los dos sexos, puede APARECER entre las edades de 10-20 años, (1).

#### CLINICA.

Las lesiones cutáneas más precoces consisten en una pigmentación MARRONOSA, con ENGROSAMIENTO de la epidermis, que le da un aspecto aterciopelado, (14) (17). Las lesiones más precoces alrededor del cuello, dan la impresión que la piel NO HA SIDO CORRECTAMENTE LIMPIADA, (17) siendo las lesiones BILATERALES y ASINTOMATICAS, se encuentran netamente LOCALIZADAS, y están afectadas imperceptiblemente, continuándose con piel normal.

En otros casos puede haber pérdida de pelos en el cuero cabelludo o cejas, siendo posible la distrofia de las uñas, (1). Las lesiones se observan en áreas expuestas al SOL, al CALOR y en áreas de FRICCIÓN Y SUDOR.

Los pliegues de FLEXION Y MACERACION, son los responsables de los cambios epidérmicos y en la hiperpigmentación de la piel, que se observa en CUELLO, AXILAS, INGLE, ZONAS INTERMAMARIAS, (3) (23), INGUINAL, (7) (13) (20), REGION ANOGENITAL, (11), PEZONES Y OMBLIGO (24).

Las lesiones ORALES de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS NO son frecuentes. (1) (7). Afecta también las regiones flexoras de: codos, rodillas, párpados y el dorso de los dedos, las palmas de las manos y plantas de los pies pueden estar hiperqueratosicos. (1).

#### HISTOLOGIA (biopsia)

El aspecto histopatológico de las lesiones **confirma** el diagnóstico, pero **no permite** distinguir entre los diferentes tipos que existen. Las personas OBESAS presenta el tipo INTERTRIGINOSO, el cual no se asocia a enfermedad subyacente, (24). Todas las formas de ACANTOSIS NIGRICANS son HISTOLOGICAMENTE SIMILARES, siendo la superficie de la epidermis irregular y en proyección ascendente, alternando la papila dérmica con el abundante espesor de la región epidérmica, con material de queratina. Cerca de los extremos de la epidermis, están delgadas las papilas, y a pesar del nombre de la enfermedad, la EPIDERMIS NO tiene características histológicas prominentes (23).

Los cambios característicos se limitan a la epidermis, donde hay hiperqueratosis, Acantosis (aumento del grosor de la capa de células espinosas) y papilomatosis, la MELANINA está aumentada en la capa basal, (1) (7) (20), por otro lado, la forma benigna y maligna no se difieren histológicamente.

No se descubre cáncer cutáneo en el tipo maligno (1). El examen histopatológico revela moderado grado de hiperqueratosis y papilomatosis, hay **ligera e irregular acantosis**, mientras que la hiperpigmentación USUALMENTE está presente, (13) (15).

El color café oscuro de las lesiones está causado por la hiperqueratosis y por la melanina. (13) (15).

#### ACIDO RETINOICO TOPICO.

La aplicación de medicamentos sobre la piel, es un tratamiento tópico que va ser absorbido en forma selectiva, de acuerdo al vehículo usado y sus ingredientes activos, (21) (25). Algunas enfermedades con

alteración de la queratinización, mejoran ostensiblemente con la aplicación local de vitamina A. (8) por lo que se conocen varias formas, término que frecuentemente se emplea para significar cualquiera de ellas.

El RETINOL (VITAMINA A<sub>1</sub>), es un alcohol primario, que se halla esterificado en TEJIDOS de animales y peces de agua salada, principalmente en el hígado, (8) (10)..

El 3-DEHIDRORETINOL (VITAMINA A<sub>2</sub>), se obtiene de los tejidos de peces de agua dulce, generalmente mezclado con RETINOL, del que se diferencia por un segundo doble enlace en el anillo, (10).

El ACIDO RETINOICO (ACIDO DE VITAMINA A), se forma por OXIDACION del grupo alcohólico del retinol, comprende muchas, pero no todas, las acciones del retinol. El ACIDO RETINOICO, es muy potente para estimular el crecimiento de animales que sufren deficiencia de vitamina A, (5) (10), pero no es útil para la función visual, (8) (10) ASIMISMO, es útil para restablecer la función reproductora en algunas especies en las cuales el retinol sí resulta eficaz, (10).

El ACIDO RETINOICO NO se almacena en el hígado, (8) y parece tener especiales propiedades en la piel, las que fundamentalmente son:

- A. ESTIMULAR LA FORMACION DE LA GRANULOSA.
- B. AUMENTAR EL INDICE DE LA MITOSIS Y,
- C. PROVOCAR UNA ACANTOSIS SECUNDARIA. (8).

El RETINOL es en parte conjugado como beta-glucurónido, que entra en la circulación enterohepática y es oxidado a retinol y ácido retinoico, este es descarboxilado y desintegrado, pero también forma un glucurónido que es secretado rápidamente hacia la bilis y eliminado con las heces, (10).

Divergencia entre los diferentes autores se observa en cuanto a la concentración más eficaz a emplear, se han utilizado concentraciones del 0.1o/o - 0.2o/o - 0.3o/o, sin embargo, el ACIDO RETINOICO al 0.1o/o en **forma de crema** se ha mostrado como un eficaz decapante en la Psoriasis, en formas de Ictiosis, en la Pitiriasis Rubra Pilaris y en el eczema córneo palmar,(8), y en la Acantosis Nigricans (18), asimismo en esta última entidad, hubo una **respuesta inmediata** al tratamiento en las áreas afectadas sin recurrencia,(18). Al inyectar intramuscularmente la vitamina A los niveles séricos de la vitamina se elevan y también se incrementan los niveles de B- carotenos (18); Igualmente se han utilizado el blanqueamiento de la piel obscura con Benoquin (éster monobencílico de la Hidroquinona, agente amelanótico), siendo la reducción de peso esencial, (3) (17).

También se han utilizado tratamientos con vitamina A ácida al 0.05 o/o en **forma de crema**. (17). En la mayoría de los casos mostró el ACIDO RETINOICO TOPICO una cierta capacidad de irritación, (8) (10), con la aparición de eritemas después del efecto decapante, (8).

El tiempo empleado NO permite decir si el ACIDO RETINOICO es una cura definitiva de estas enfermedades, pero sí como una **excelente** forma de tratamiento local, temporal o estacional, (8). La curación clínica se acompaña de modificaciones histológicas que demuestran que el Acido Retinoico Tópico influye de algún modo en la biología de la piel, (8).

La vitamina desempeña un papel principal en la inducción y el control de la diferenciación epitelial en tejidos que secretan moco o que se queratinizan; un exceso de retinol origina la producción de una capa espesa de mucina, la inhibición de la queratinización y el aumento de las células caliciformes; si falta retinol, las células epiteliales se atrofian y hay proliferación, socavan el epitelio original y lo substituyen por epitelio estratificado queratinizante. (10).

## MATERIALES Y METODOS

### RECURSOS HUMANOS:

1. **Médicos Asesor y Revisor del presente trabajo.**
2. **Investigador.**
3. **Personal del servicio de Consulta Externa de Dermatología del Hospital Roosevelt.**
4. **Médicos PATOLOGOS.**
5. **40 pacientes con PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS.**
6. **Personal del CICS.**

### RECURSOS FISICOS:

1. **Instalaciones del Hospital Roosevelt.**
2. **Equipo de Biopsia.**
3. **Equipo de laboratorio.**
4. **Boletas para seguimiento de pacientes.**
5. **Acido Retinoico Tópico en crema. (muestras médicas), 0.05o/o.**
6. **Fotografías de áreas anatómicas afectadas.**
7. **Papelería y Equipo de oficina.**
8. **Biblioteca.**

## METODOS.

La muestra del presente estudio comprende 40 pacientes de ambos sexos, comprendidos en las edades de 12 años en adelante, de los atendidos en la Consulta Externa de Dermatología del Hospital Roosevelt en el período del 15 de Mayo al 15 de Julio de 1,985.

Debido a la falta de datos que determinaran la frecuencia de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, en nuestro país y Hospital Roosevelt, y con el interés que fuera esta una muestra representativa del presente estudio, se tomó en 15 días un dato piloto del diagnóstico realizado a 6 pacientes, utilizando la fórmula sig:

$$n = \frac{N t^2 p q}{N d^2 + t^2 p q}$$

EN DONDE:

*N* = número de pacientes enfermos en los dos meses quince días.  
40 (la población).

*t* = valor tabular de acuerdo al nivel de confianza.  
( $\alpha = 0.1$ ) = 1.65

*d* = precisión = 0.1

*p* = Proposición de afección a cuello y axilas.  
(considerando varianza máxima)

*n* = tamaño de la muestra.

1. A los pacientes con signos de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, se les realizó un examen físico completo, evaluándose conjuntamente con médicos de la unidad de Dermatología.

2. Posteriormente a los casos *clínicamente diagnosticados* de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, se les efectuó biopsia de la región afectada (previa asepsia), la cual se analizó en el Departamento de patología de dicho centro hospitalario y por Dr. Edwin García revisor del presente estudio.
3. Se proporcionó explicación sobre la aplicación de ACIDO RETINOICO al 0.05%, evaluándose a los 30 días desde el inicio de su aplicación; dichos pacientes fueron citados cada 15 días para un mejor control de la aplicación del medicamento, el cual fué de dos veces por día (mañana y noche) en una película delgada en la región afectada, y anotados los cambios de piel en dichas papeletas clínicas.
4. Se utilizó una boleta para la recolección de datos (ver anexos) donde se anotaron aspectos generales del paciente y variables como:

EDAD : referida por el paciente.

SEXO : observación.

y factores predisponentes como:

PESO : determinado con pesa hospitalaria, y pesados todos los pacientes en condiciones similares.

OCCUPACION

ACTUAL : referida por el paciente.

MEDICAMENTOS

UTILIZADOS: referido por el paciente.

y la afección psicológica que el paciente haya manifestado o no, durante el padecimiento, determinando a la vez si su consulta obedecía a la enfermedad en estudio o si se diagnosticó como situación secundaria a dicha consulta.

- Se determinó el área anatómica más afectada, mencionándose los hallazgos histológicos encontrados en la biopsia.
- Por último, todos los datos anteriormente mencionados fueron procesados, en forma estadística, en cuadros simples y gráficas, pues los resultados fueron evidentes y de fácil interpretación.

## HIPOTESIS.

- La PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS es una entidad dermatológica frecuente en la Consulta Externa de Dermatología del Hospital Roosevelt, y en la mayoría de los casos, es diagnosticada por interés de realizar un examen físico completo.*
- El ACIDO RETINOICO TOPICO es efectivo en PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS.*
- La PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS se presenta en pacientes de cualquier peso.*

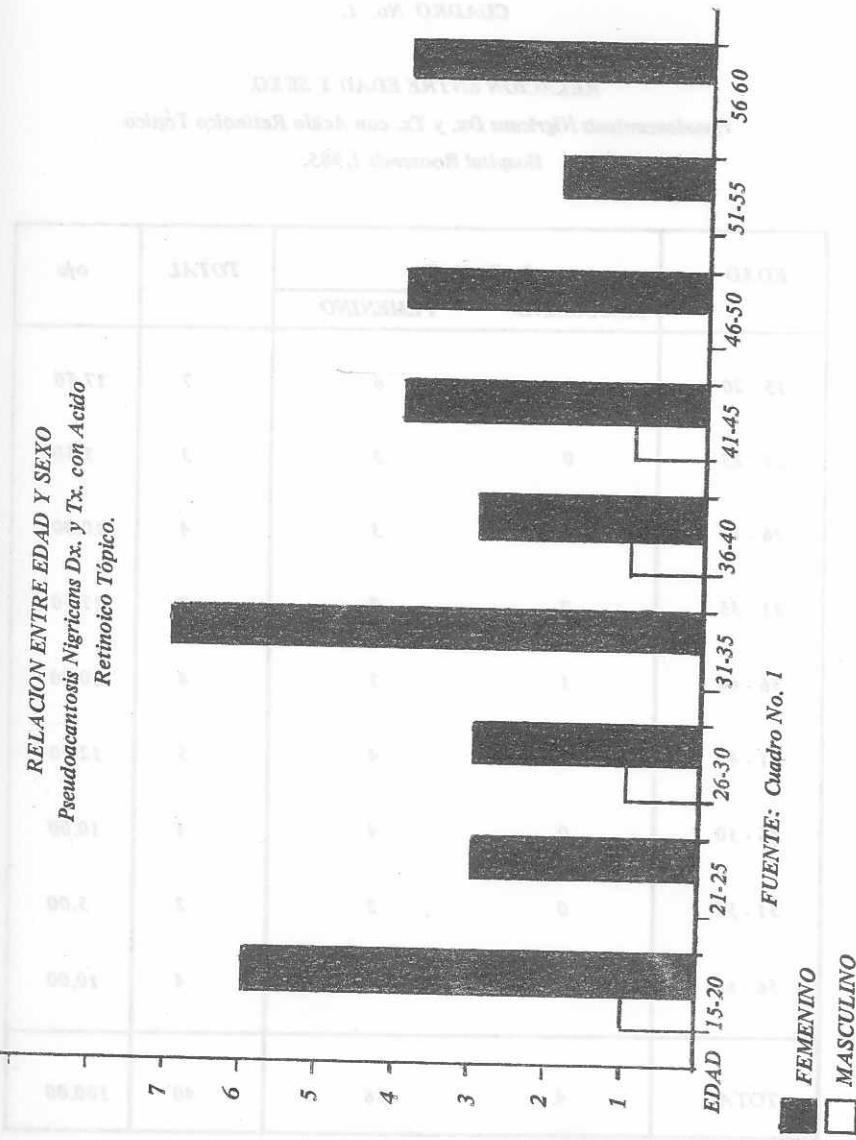
CUADRO No. 1.

RELACION ENTRE EDAD Y SEXO.  
*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico*  
 Hospital Roosevelt I, 985.

EDAD	S E X O		TOTAL	o/o
	MASCULINO	FEMENINO		
15 - 20	1	6	7	17.50
21 - 25	0	3	3	7.50
26 - 30	1	3	4	10.00
31 - 35	0	7	7	17.50
36 - 40	1	3	4	10.00
41 - 45	1	4	5	12.50
46 - 50	0	4	4	10.00
51 - 55	0	2	2	5.00
56 - 60	0	4	4	10.00
TOTAL	4	36	40	100.00

FUENTE: Pacientes de consulta externa H. R..

GRAFICA No. 1  
RELACION ENTRE EDAD Y SEXO  
Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acidio  
Retinoico Tópico.



CUADRO No 2

RELACION EN EL "MOTIVO DE CONSULTA" Y EL DIAGNOSTICO DE  
PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS POR "EXAMEN FISICO COMPLETO"

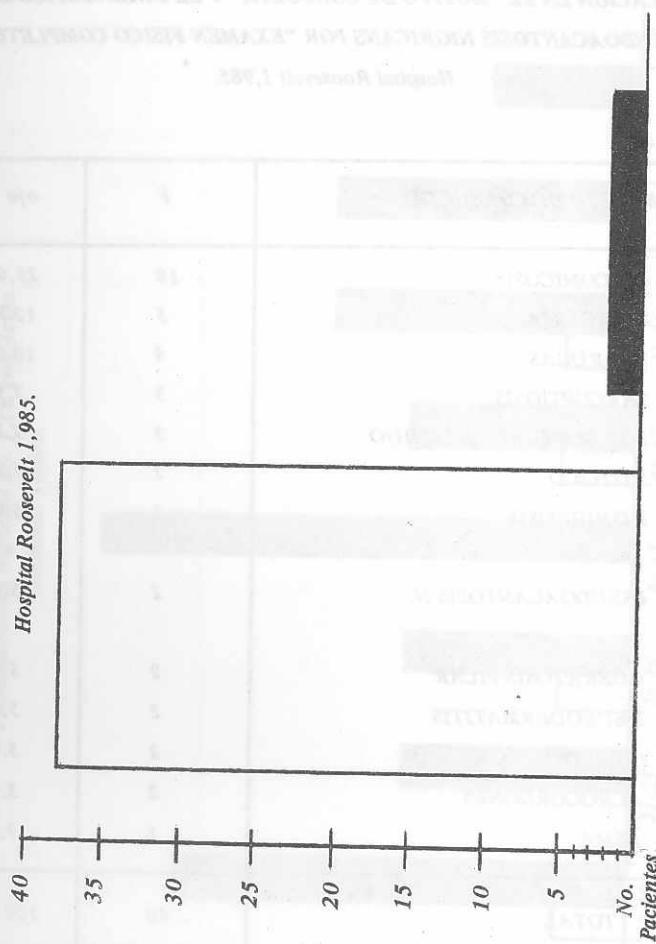
Hospital Roosevelt 1,985.

MOTIVO DE CONSULTA	F	%
ONICOMICOSIS	10	25,0
URTICARIA	5	12,5
VERRUGAS	4	10,0
SARCOPTIOSIS	3	7,5
POR CONSULTA A SU HIJO	3	7,5
VITILIGO	2	5,0
DISHIDROSIS	2	5,0
PSEUDOACANTOSIS N.	2	5,0
QUERATOSIS PILAR	2	5,0
NEURODERMATITIS	2	5,0
QUEILOSIS ANGULAR	2	5,0
ACROCORDONES	2	5,0
ASMA	1	2,5
TOTAL	40	100,0

FUENTE: Pacientes de consulta externa H. R.

RELACION EN EL "MOTIVO DE CONSULTA" Y EL DIAGNOSTICO DE PSEUDOCANTOSIS NIGRICANS  
POR "EXAMEN FISICO COMPLETO"

Hospital Roosevelt 1,985.



FUENTE: Quadro No. 2.

 DIAGNOSTICO POR "EXAMEN FISICO COMPLETO". DIAGNOSTICO POR "MOTIVO DE CONSULTA".

CUADRO No. 3

## RELACION DEL PESO ACTUAL DEL PACIENTE CON PESO IDEAL.

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.**Hospital Roosevelt. 1,985.*

TIPO DE PESO	F	%
IDEAL	8	20,0
OBESIDAD		
LEVE	26	
MODERADA	3	
SEVERA	1	75,0
MENOR DEL PESO IDEAL	2	5,0
T O T A L	40	100,0

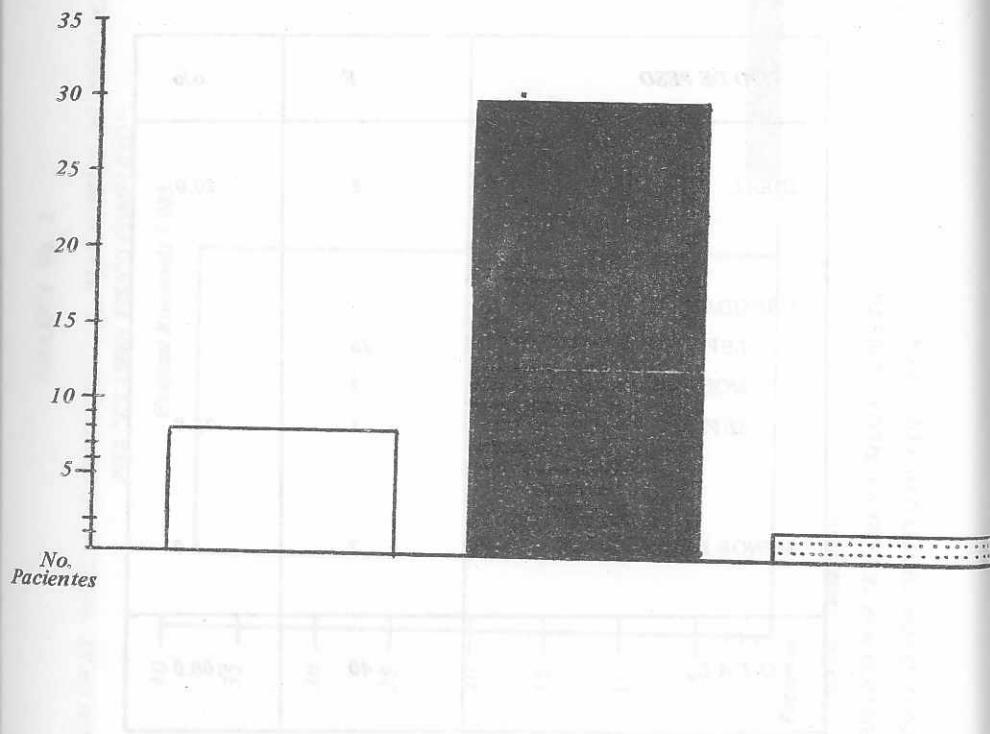
FUENTE: Pacientes de consulta externa. H. R.

**GRAFICA No. 3**

**RELACION DEL PESO ACTUAL DEL PACIENTE CON PESO IDEAL**

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.*

*Hospital Roosevelt. 1,985.*



FUENTE: Cuadro No. 3

PESO IDEAL

OBESIDAD

< DEL PESO IDEAL

**CUADRO No. 4**

**HALLAZGOS HISTOLOGICOS**

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico*

*Hospital Roosevelt 1,985.*

HALLAZGOS HISTOLOGICOS	F	%
HIPERQUERATOSIS-ACANTOSIS-HIPERPIGMENTACION	28	70.0
HIPERQUERATOSIS-ACANTOSIS-PAPILOMATOSIS HIPERPIGMENTACION.	4	10.0
HIPERQUERATOSIS-ACANTOSIS	3	7.5
HIPERQUERATOSIS-HIPERPIGMENTACION INFLAMACION CRONICA	3	7.5
HIPERQUERATOSIS-ACANTOSIS HIPERPIGMENTACION-PAPILOMATOSIS INFLAMACION	2	5.0
T O T A L	40	100.0

FUENTE: Pacientes de consulta externa. H. R.

CUADRO No. 5

## RELACION ENTRE AREA ANATOMICA AFECTADA Y APLICACION

DE ACIDO RETINOICO TOPICO

Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.

Hospital Roosevelt 1,985.

REGION ANATOMICA	RESPUESTA EFECTIVA F	SIN RESPUESTA F	ABANDONARON TRATAMIENTO F	TOTAL No.	o/o
CUELLO-AXILA-INGLE	7		3	10	25.0
CUELLO-AXILA	13	1	4	18	45.0
CUELLO-INGLE	1		1	2	5.0
AXILA-INGLE	0		2	2	5.0
CUELLO	5		0	5	12.5
INGLE	0		3	3	7.5
T O T A L	26 65.0o/o	1 2.5o/o	13 32.5o/o	40	100.0

FUENTE: Pacientes de consulta externa. H. R.

o/o Porcentaje del Total.

CUADRO No. 6

## RELACION ENTRE AREA ANATOMICA AFECTADA Y OCUPACION ACTUAL

Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.

Hospital Roosevelt. 1,985.

REGION ANATOMICA	O C U P A C I O N E S									
	Oficios Domésticos		Estudiante		Comerciante		Secretaria		TOTAL	
	F	o/o	F	o/o	F	o/o	F	o/o	No.	o/o
CUELLO-AXILA	13	32.5	2	5.0	3	7.5			18	45.0
CUELLO-AXILA-INGLE	9	22.5	1	2.5					10	25.0
CUELLO-INGLE	2	5.0							2	5.0
AXILA-INGLE	2	5.0							2	5.0
CUELLO	4	10.0					1	2.5	5	12.5
INGLE	3	7.5							3	7.5
T O T A L	33	82.5	3	7.5	3	7.5	1	2.5	40	100.0

FUENTE: Pacientes de consulta externa H. R.

EFECTOS SECUNDARIOS	F	%	o/o
NINGUNO	20		50.0
DERMATITIS POR CONTACTO	2		5.0
PRURITO	4		10.0
TOTAL	26		65.0

CUADRO No. 7

**RELACION ENTRE RESPUESTA TERAPEUTICA EFECTIVA Y EFECTOS SECUNDARIOS DEL MEDICAMENTO**

CUADRO No. 8

**CAUSAS DE ABANDONO TERAPEUTICO**

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y. Tx. con Acido Retinoico Tópico  
Hospital Roosevelt 1,985.*

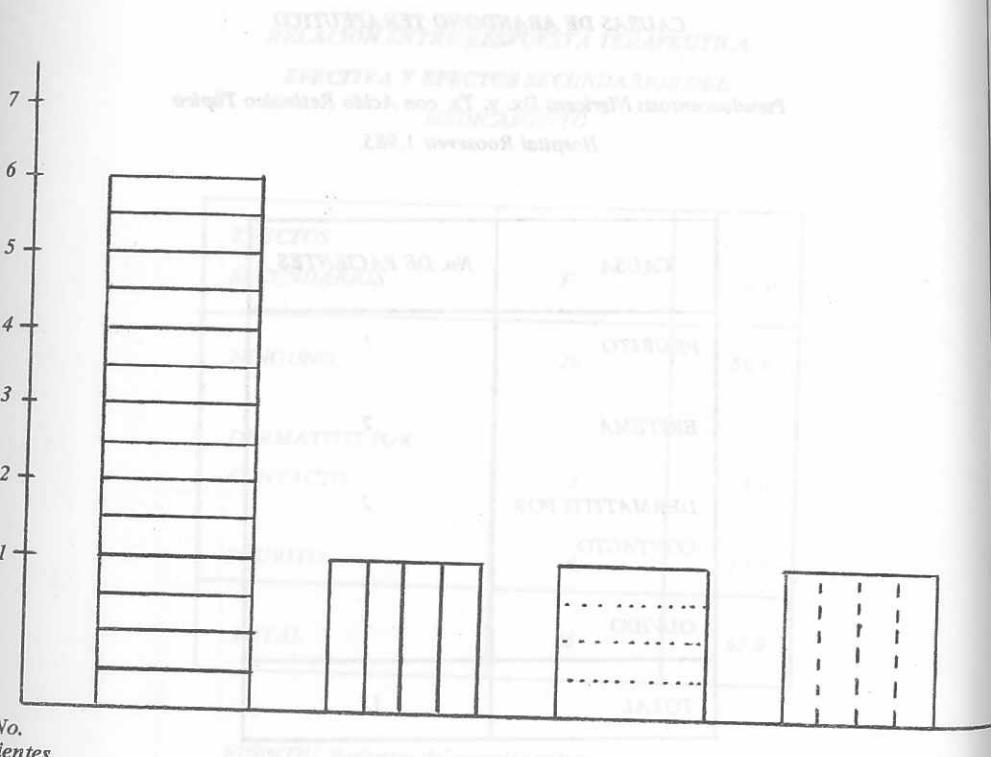
CAUSA	No. DE PACIENTES
PRURITO	7
ERITEMA	2
DERMATITIS POR CONTACTO	2
OLVIDO	2
TOTAL	13

FUENTE: Pacientes de consulta externa.

GRAFICA No. 4

*CAUSAS DE ABANDONO TERAPEUTICO.*

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.*



FUENTE: Cuadro No. 8

PRURITO

ERITEMA

DERMATITIS POR CONTACTO

OLVIDO

CUADRO No. 9

*MEDICAMENTOS INGERIDOS*

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico*

*Hospital Roosevelt 1,985.*

MEDICAMENTOS	F	%
ANTIBIOTICOS	10	25.00
*HIPOGLICEMIANTES-ORALES	9	22.50
ANTICONCEPTIVOS - ORALES	5	12.50
BENZOATO - DE - BENCILLO	5	12.50
ANTIMICOTICOS	4	10.00
ANTIHIPERTENSIVOS	4	10.00
TRANQUILIZANTES	3	7.50
T O T A L	40	100.00

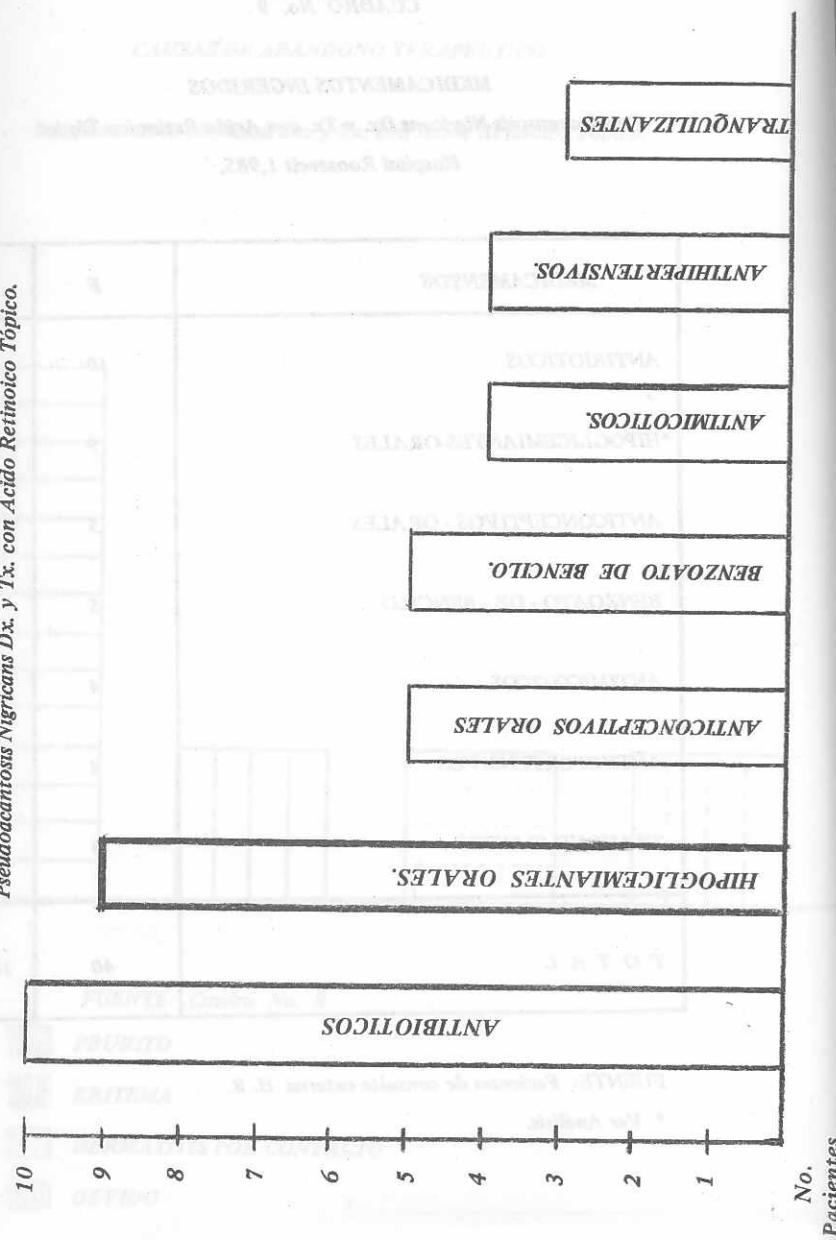
FUENTE: Pacientes de consulta externa H. R.

\* Ver Análisis.

**GRAFICA No. 5**

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.*

**MEDICAMENTOS INGERIDOS**



**CUADRO No. 10**

**ANTECEDENTE DE ENFERMEDAD MAS FRECUENTE**

*Pseudoacantosis Nigricans Dx. y Tx. con Acido Retinoico Tópico.*

*Hospital Roosevelt. 1,985.*

ENFERMEDAD	F	%
DIABETES	9	22.5
URTICARIA	5	12.5
AMIGDALITIS	4	10.0
ASMA	3	7.5
GASTRITIS	2	5.0
CEFALEAS	2	5.0
APENDICITIS	2	5.0
SARCOPTIOSIS	2	5.0
OBESIDAD	1	2.5
COLECISTITIS	1	2.5
CA. CERVIX.	1	2.5
QUERATOSIS PILAR	1	2.5
HIPERTENSION ARTERIAL	1	2.5
HERNIA DIAFRAGMATICA	1	2.5
ONICOMICOSIS	1	2.5
MIOPIA BILATERAL	1	2.5
IRS.	1	2.5
CONVULSIONES	1	2.5
BNM	1	2.5
<b>T O T A L</b>	<b>40</b>	<b>100.0</b>

*FUENTE: Pacientes de consulta externa H. R.*

## 1. FRECUENCIA DE PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS.

### CALCULO DE UNA PROPORCIÓN:

$$F = \frac{\text{No. de pacientes con PSEUDOCANTOSIS NIGRICANS}}{\text{No. Total de pacientes en la consulta Externa en el período.}} \times 100.$$

$$F = \frac{40}{407} \times 100 = 9.828.$$

$$R = 9.828\%$$

La frecuencia de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS en pacientes de consulta externa de DERMATOLOGIA, en el período comprendido del 15 de Mayo al 15 de Julio de 1,985, fué de 9.80/o.

Al no poseer un dato anterior de la *frecuencia* de dicha entidad, puede deberse a que los pacientes no consultan por dicha patología asintomática, y por lo mismo, solamente se anotan en las estadísticas hospitalarias, el primer diagnóstico sin buscar en cada paciente otra patología que no sea el motivo de consulta.

### CUADRO No. 1.

Se hace la relación entre edad y sexo de los pacientes estudiados; el grupo étnico más afectado es el comprendido entre las edades de 15-20 años, con un total de 7 pacientes, (6 femeninos y 1 masculino) equivalente al 17.50/o. Asimismo, las edades de 31-35 años, con un total de 7 pacientes; todos del sexo femenino (17.50/o).

Creo que la frecuencia aumentada de la enfermedad en estas

edades, aunque aparece en todas, (3) (7) afecta las comprendidas entre 10-20 años (1) durante el desarrollo (3)(7) y en pacientes obesos después de la pubertad.

En el presente estudio, se encuentra una **DIFERENCIA SIGNIFICATIVA** entre ambos sexos, siendo el **FEMENINO** el que predomina en *todas* las edades estudiadas, lo que representa a 36 pacientes (90%) de los 40 estudiados. Considero que dicho sexo predomina, debido a ser éste el que consulta frecuentemente al área hospitalaria en todo el tiempo, y por tener actividades y peso totalmente diferentes del sexo opuesto. Por el contrario, el sexo masculino con 4 pacientes (10%) resulta ser el menos afectado.

#### CUADRO No. 2.

Se analiza el "motivo de consulta" actual de todos los pacientes estudiados y, el diagnóstico de **PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS** realizado por medio de un cuidadoso examen físico. Así tenemos que 38 pacientes (equivalentes al 95%) tuvieron un "motivo de consulta" que obedeció a otras enfermedades diferentes, pero que al examen físico completo resultaron con la enfermedad en las diferentes áreas anatómicas estudiadas.

Solamente 2 pacientes (que significan el 5%) consultaron por problema de hiperpigmentación o de "piel sucia" como "motivo de consulta", de los cuales, 1 paciente de sexo femenino con consultas repetidas a médicos particulares y 1 paciente de sexo masculino.

La mayor cantidad de pacientes, en número de 10 (que representa el 25%), consultaron por Onicomicosis, lo cual considero se debió parcialmente a un estudio efectuado en esa misma unidad Dermatológica; sin embargo, lo importante de lo anterior es que de los 10 pacientes descritos, 9 (22.5%) tienen el antecedente de ser **DIABETICOS**, lo que se relaciona estrechamente con **PSEUDOACANTOSIS**

**NIGRICANS** (3)(7)(15)(17)(26). (ver cuadro No. 10). Estos resultados nos dan una idea clara de que por la afluencia de pacientes en los hospitales del estado, pasan desapercibidas enfermedades que tampoco el paciente menciona por problema de tipo psicológico y por ser patología asintomática, lo que demuestra, que el examen físico continúa siendo vital para determinar enfermedades por las que no se consulta. Con respecto al paciente que consultó por Asma (2.5%) se debe a que está integrada en una sola, las unidades de Dermatología y Alergia.

#### CUADRO No. 3.

Puede notarse claramente los diferentes pesos de los pacientes estudiados, para lo cual se utilizó la fórmula siguiente, apoyada en los datos obtenidos de la boleta:

1.50 cm = 49 kilos.

X cada pulgada mayor de 1.50 cm se X 2.25 Kg. en mujeres.

X cada pulgada mayor de 1.50 cm se X 2.70 Kg. en hombres.

2.5 cm es = 1 pulgada.

Así vemos que 30 pacientes (equivalentes a 75%) tienen **PESO MAYOR** del peso ideal; de los cuales 26 pacientes (65%) tienen una **OBESIDAD LEVE**. 3 pacientes (7.5%) tienen una **OBESIDAD MODERADA** y 1 paciente (2.5%) tienen una **OBESIDAD SEVERA**, de tal manera que es la **OBESIDAD** el factor común en dicha patología, lo que resulta en mayor sudoración de los pacientes, mayor fricción en pliegues y como consecuencia cambios de hiperpigmentación dérmica.

8 pacientes con peso igual al ideal (20%) y 2 pacientes (5%) con peso menor del ideal.

#### CUADRO No. 4.

En el presente cuadro, como lo expusimos en nuestros

objetivos, solamente hacemos **MENCION** de los hallazgos histológicos encontrados, debido a que no hay ninguna diferencia con otras ACANTOSIS en lo que ha histología se refiere. (23). Los hallazgos más frecuentes son hiperqueratosis-acantosis-hiperpigmentación en un total de 28 pacientes (70o/o), encontrándose presente la Hiperqueratosis en la **totalidad** de los pacientes estudiados, (100o/o) y la Acantosis en 37 pacientes (92.5o/o). Sin embargo lo relevante de los hallazgos anteriores, resultó al CONFIRMAR el DIAGNOSTICO CLINICAMENTE EFECTUADO, lo que nos da una idea clara, que TODO paciente con diagnóstico clínico de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, al realizarle biopsia obtendremos el mismo resultado de la enfermedad; por lo tanto, se utilizará dicha biopsia únicamente en pacientes dudosos de padecerla; el 100 o/o de pacientes fueron diagnosticados clínicamente y el 100o/o se confirmó histológicamente.

#### CUADRO No. 5.

Es evidente la respuesta terapéutica según el área afectada, siendo más favorable en región de CUELLO-AXILA, donde de los 18 pacientes afectados (45.0o/o), 13 de ellos (32.5o/o) mostraron una respuesta evidente, 1 paciente sin respuesta (equivalente a 2.5o/o) y 4 abandonaron el tratamiento (10o/o); esta respuesta favorable, se debe a que para el paciente resulta más cómodo aplicarse la respectiva crema en dichas áreas de CUELLO Y AXILA, sobre todo por ser el *cuello* una región bastante visible para los demás, lo que implica un factor importante para el tratamiento en esas áreas constantemente.

Esto podemos compararlo evidentemente con la región inguinal, afectados exclusivamente en esa área, donde la totalidad de ellos en número de 3 (7.5o/o) abandonaron el tratamiento, debido a la sensación incómoda de aplicárselo, lo que dificulta el tratamiento continuamente, además de ser área no expuesta a la vista de los demás; el CUELLO, sin embargo, afectado EXCLUSIVAMENTE en 5 casos, (equivalente al 12.5o/o) TODOS respondieron favorablemente.

#### CUADRO No. 6.

De las ocupaciones más afectadas por la hiperpigmentación es la de OFICIOS DOMESTICOS, con un total de 33 pacientes (82.5o/o), siendo en todas las áreas anatómicas la ocupación más frecuente.

Los estudiantes y comerciantes fueron afectados cada uno con 3 pacientes (7.5o/o) y la ocupación de secretaria con 1 paciente (2.5o/o).

De los 40 pacientes estudiados el 45o/o o sea 18 pacientes fueron afectados en CUELLO- AXILA conjuntamente, de los cuales 13 pacientes (32.5o/o) corresponden a la ocupación de OFICIOS DOMESTICOS, 2 pacientes (5o/o) en estudiantes y 3 pacientes (7.5o/o) en la ocupación de comerciante; estas áreas de CUELLO-AXILA no fué afectada en la ocupación de secretaria, la cual solamente se vió afectada por la región de CUELLO exclusivamente.

Creo que la frecuencia de ser la ocupación de amas de casa, las más afectadas, se debe en parte a ser ellas las que consultan frecuentemente al hospital, debido a la disponibilidad de tiempo, y por otra parte, por tener dietas, hábitos higiénicos (23) y actividades totalmente diferentes al resto de las ocupaciones estudiadas; el CUELLO, al analizarlo EXCLUSIVAMENTE, resulta ser el área que en el 87.5o/o o sea 35 pacientes, se hizo presente con hiperpigmentación, lo que significa que únicamente 5 pacientes, no fueron afectados en esa región, siendo así, el CUELLO el área que predomina con dicha entidad.

#### CUADRO No. 7.

Se confirma que 26 pacientes respondieron al tratamiento (65o/o) de los cuales 20 pacientes (50o/o) no tuvieron **NINGUN EFECTO SECUNDARIO**, lo que significa una buena tolerancia y respuesta del ACIDO RETINOICO TOPICO, para la PSEUDOACANTOSIS NI-

GRICANS, teniendo además, que dentro de estos pacientes que respondieron a la terapéutica sin efectos secundarios, se encuentran 6 pacientes (15%) que tuvieron caída de acrocordones, favoreciéndoles en este aspecto el tratamiento; sin embargo, debido a este efecto de caída de acrocordones, se motivó más el interés por el paciente en aplicarse cantidad de crema abundante, aunque su problema de hiperpigmentación se haya resuelto con anterioridad, provocándose en otros 2 de los casos (5%) Dermatitis por Contacto.

Los otros 4 pacientes (equivalentes al 10%) padecieron el efecto del PRURITO, siendo el efecto secundario más encontrado en la terapéutica, tanto de los 26 que respondieron, como de los 7 pacientes que abandonaron el respectivo tratamiento. (ver cuadros 7 y 8).

El tiempo de estudio, no nos permite decir si el ACIDO RETINOICO TOPICO es un tratamiento definitivo para el paciente, pero sí temporal a los padecimientos de estos.

#### CUADRO No. 8.

Puede notarse con claridad las causas de abandono del tratamiento con ACIDO RETINOICO TOPICO, lo cual sucedió en 13 pacientes (32.5%) de los 40 estudiados, lo que significa que el 65% respondieron al tratamiento (26 pacientes) y 1 paciente únicamente sin respuesta; el PRURITO es la causa más frecuente de abandono en la terapéutica con 7 pacientes, encontrándose las demás causas con pacientes equitativamente iguales, (2 pacientes cada uno).

Los pacientes con DERMATITIS POR CONTACTO, (2 pacientes) se aplicaron ACIDO RETINOICO en cantidad mayor y más frecuentemente, debido a la respuesta que el ACIDO RETINOICO tiene en acrocordones; la Dermatitis por Contacto los fué sensibilizando más. Razón por la que abandonaron el tratamiento.

#### CUADRO No. 9.

Los antibióticos son los medicamentos más usados por los pacientes estudiados, en número de 10 (equivalente al 25%) siendo estos diferentes y de modo de acción distintos, por lo que no tiene ninguna relación con PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS; sin embargo es importante, que sean 9 pacientes con tratamiento de diabetes, de los cuales, 4 con hipoglicemiantes orales, \* 3 con mantenimiento de dieta hipoglicémica y 2 con insulina, los que continúen en frecuencia (22.5%) lo que sí se relaciona estrechamente con la enfermedad y peso de los pacientes. (ver cuadro 3 y 9).

Los anticonceptivos y el benzoato de bencilo los siguientes en orden de frecuencia, con 5 pacientes cada uno, con porcentajes de 12.5% respectivamente.

Es importante mencionar que en la literatura los anticonceptivos (23) se relacionan con dicha entidad, pero en nuestro estudio, suponemos que debido a la idiosincrasia de los mismos productos en nuestro medio y al poco tiempo en que fueron ingeridos, los cuales en la mayoría de pacientes el tiempo de consumo no fué mayor a 1 año, nos permite no relacionarlos con dicha entidad.

#### CUADRO No. 10.

Puede observarse en este cuadro, que la enfermedad de DIABETES es la que predomina dentro del antecedente de enfermedad más importante de los pacientes, con un total de 9 (22.5%) lo que se relaciona estrechamente con PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, teniendo en cuenta que estos mismos pacientes, tienen un grado de OBESIDAD, lo que es un factor para la hiperpigmentación dérmica de las personas que lo padecen; las demás enfermedades no fueron significativas dentro del estudio.

Dentro de los 40 pacientes estudiados con problema de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, pudo notarse que 33 pacientes, equivalentes al 82.5%, habían notado con anterioridad su problema de hiperpigmentación en cualquiera de las áreas anatómicas afectadas, de los cuales ninguno había consultado al médico, por padecer según ellos, de "vergüenza" por el aspecto de su "piel sucia".

Esto nos da una idea clara, de la falta de conocimiento de la enfermedad en las personas que lo padecen y el factor por el cual no consultan.

Los otros 7 pacientes (17.5%), no se habían percatado de la enfermedad, por lo que no manifestaron interés de ningún tipo, en consultar al médico ni tampoco algún factor que los inhibiera de realizarlo.

## CONCLUSIONES.

1. La frecuencia de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS es de 9.8% en la consulta externa de DERMATOLOGIA del Hospital Roosevelt en el período de tiempo estudiado.
2. La mayor parte de pacientes habían notado con anterioridad su hiperpigmentación (en el 82.5%) pero se inhibían de consultar al médico, por padecer según ellos de "vergüenza" debido al aspecto de su "piel sucia".
3. Los pacientes no consultaron por PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, sino por otras enfermedades, realizándose el diagnóstico en el 95% de los casos, por examen físico completo.
4. El tiempo de estudio no permite afirmar una cura *definitiva* del ACIDO RETINOICO TOPICO en PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, pero sí un excelente aclaramiento en dicha hiperpigmentación en el 65% de los 40 pacientes estudiados durante ese tiempo.
5. El PRURITO es el efecto secundario más encontrado en el tratamiento.
6. 6 pacientes tuvieron caída de ACROCORDONES, como efecto de la aplicación de ACIDO RETINOICO, pero no es aconsejable debido a los efectos secundarios que se producen por la cantidad exagerada que debe aplicarse.
7. El CUELLO-AXILA son las áreas más afectadas por la Pseudoacantosis Nigricans.
8. El diagnóstico de PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS es CLI-

*NICO* en el 100% de los casos y la biopsia lo verifica.

9. Las edades más frecuentemente afectadas fueron las comprendidas entre 15-20 años y 31-35 años, con 17.5% respectivamente.
10. El SEXO más afectado en todas las edades fué el FEMENINO con 90%.
11. El 75% de los pacientes fueron OBESOS.
12. La OCUPACION más afectada fué la de OFICIOS DOMESTICOS con 82.5%; siendo el CUELLO Y AXILA más frecuentes con hiperpigmentación en todas las ocupaciones, exceptuando la de secretaria.
13. Los medicamentos y dietas de los diabéticos resultaron ser los más estrechamente relacionados con la enfermedad, 22.5%.
14. Los ANTICONCEPTIVOS no tuvieron ninguna significación en el presente estudio.
15. El antecedente de enfermedad más frecuente fué la DIABETES con 22.5%.

#### **RECOMENDACIONES.**

1. Motivar estudios posteriores sobre tratamiento con ACIDO RETINOICO TOPICO en PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS, con grupos de control para determinar su eficacia PERMANENTE en períodos de tiempo prolongados.
2. Incorporar a la formación médica y paramédica, enfermedades *aparentemente* poco conocidas en nuestro medio, pero que afectan considerablemente a las personas que lo padecen, y a quienes se les debe brindar toda la ayuda necesaria para resolver el problema que los aqueja.
3. Utilizar la biopsia en casos dudosos de la enfermedad.
4. Tratar en la medida de las posibilidades realizar exámen físico completo, para descubrir patología como la presente, por las cuales no se consulta, y que muchas veces no se le da la importancia necesaria.

## **RESUMEN.**

El presente trabajo es un estudio motivado por inquietud propia, prospectivo y realizado en la sección de DERMATOLOGIA de la Consulta Externa del Hospital Roosevelt en el período del 15 de Mayo al 15 de Julio de 1,985, con una muestra de 40 pacientes a quienes se les diagnosticó clínicamente PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS Y posteriormente, en la región más afectada, tomar una biopsia para confirmar el diagnóstico clínico.

Fué necesario brindarles tratamiento a dichos pacientes con ACIDO RETINOICO TOPICO durante 30 días, evaluando la respuesta del medicamento durante ese tiempo, tomando en cuenta que el recambio celular se suscita en 26-28 días. La frecuencia de la enfermedad fué de 9.8o/o durante ese período de tiempo estudiado.

El 82.5o/o de pacientes manifestaron tener VERGUENZA por su problema de "piel sucia", lo que es un factor importante para no consultar dicha patología; asimismo, el 17.5o/o de los pacientes que no se habían percatado de la hiperpigmentación, no mostraron problema de tipo psicológico, y podría deberse a lo asintomático de la enfermedad.

Es evidente que dicha patología, es diagnosticada en el 95o/o de los casos por exámen físico completo y, que solamente un pequeño porcentaje 5o/o, consultaron precisamente por dicha patología.

Es importante la relación con la Diabetes, pues se encontró en el 22.5o/o de los pacientes, lo que concuerda con la literatura al estar presente en un buen porcentaje de estos.

El tratamiento aclaró la hiperpigmentación en el 65o/o de los casos, donde el mayor efecto secundario resultó ser el PRURITO,

tanto en pacientes que respondieron (4 pacientes afectados) como en pacientes que abandonaron tx. (7 pacientes).

El cuello y axila son las áreas más afectadas por la hiperpigmentación en el 45% de los pacientes, asociándose los OFICIOS DOMESTICOS como ocupación más afectada por esas regiones en el 32.5%.

La respuesta terapéutica fué más efectiva en esa región en el 35%. Los hallazgos histológicos más frecuentes son la hiperqueratosis-acantosis-hiperpigmentación en el 70%, no hay ninguna relación con otras Acantosis, pero sí la confirmó en cada uno de los pacientes estudiados; las edades más afectadas resultó ser las comprendidas entre 15-20 años (17.5%) y la de 31-35 años (17.5%) predominando el sexo FEMENINO en todas las edades.

El 75% de los pacientes tenían sobrepeso, por lo que la OBESIDAD es factor común en la entidad.

Los medicamentos y dietas de los diabéticos en 22.5% se relacionan con el presente estudio, pero NO los anticonceptivos, los cuales no tienen ningún porcentaje significativo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Beeson, P.B. y W. McDermott. *Tratado de medicina interna de Cecil-Loeb.* 14.ed. México, Interamericana, 1977. t.2. (pp.2197-2198)
2. Cordero, C.F. *Manual de dermatología.* Guatemala, Unión tipográfica, 1961. 633p. (pp.262-264)
3. Clinton, George et al. *Tratado de dermatología.* Barcelona, Salvat, 1965. 811p. (pp.497-499)
4. Cruz, S. *Pigmentación de la piel. Dermatología Iberolatinoamericana* 1971 enero-marzo. 13(4):541-550
5. Dicken, C. et al. *Retinoids: a review.* American academy of dermatology 1984 Oct; 2(4):541-550
6. Fernández, Carlos. *Importancia de la dermatología. Semana médica de Centro América y Panamá* 1976 septiembre; 28(6):111
7. Fitzpatrick, Charles et al. *Dermatology in general medicine.* 2nd. ed. New York, McGraw Hill, 1979. 1884p. (pp.131-137; 893; 1346-1348)
8. Gimenez, Camarasa. *Efecto local de la vitamina A ácida. Dermatología Iberolatinoamericana* 1971 abril-junio; 13(2):143-144; 148-151; 155-156
9. Godínez A. Carlos. *El rol de la estadística en la investigación social.* Guatemala, Universitaria, 1984. t.1 (pp.826)

10. Goodman, Louis, y Gilman, Alfred. **Bases farmacológicas de la terapéutica.** México, Interamericana, 1978. 1412p. (pp.1322-1329)
11. Kimming, Joseph et al. **Acanthosis nigricans. Atlas of dermatology.** Philadelphia, Saunders, 1966. 303p.(pp.30)
12. Krupp, M. y Chatton, M. et al. **Diagnóstico clínico y tratamiento.** 18.ed. México, Manual Moderno, 1983. 1197p. (pp.675-676)
13. Lever an Shaumburg. **Histopathology of the skin.** 5th.ed. Philadelphia, Lippincontt, 1975. 995p.(pp.409-412)
14. Levene, G. & Calnan C. **A colour atlas of dermatology.** 18th.ed. London, Wolfe Medical, 1974. 368p.(pp.186; 350-351)
15. Maddin, Stuart. **Current dermatologic management.** 2nd.ed. Saint Louis, Mosby, 1975. 404p.(pp.59)
16. Macaró, J. y Porcar. **Diccionario médico salvat.** 2.ed. Barcelona, Salvat, 1981. 632p.(pp.6; 96; 97; 144; 190; 267; 345; 346; 418)
17. Nelson, E.W. **Tratado de pediatría.** 7.ed. Barcelona, Salvat, 1980. t.2.(pp.1602-1603)
18. Pascal, J. et al. **Acanthosis nigricans induit par acide nicotinique local.** Annales of dermatologie 1984 march; 111(8): 739-740
19. Passomore, R. Vol. 3 A companion to medical 5 studies. Barcelona, Científica Médica, 1976. t.2(pp.31:1-79:7)
20. Robbins, Stanley. **Patología estructural y funcional.** México, Interamericana, 1975. 1,516p.(pp.1325-1329; 1359)
21. Rodríguez, Angel. **Errores frecuentes en la práctica de dermatología.** Semana médica de Centro América y Panamá 1976 oct; 28(8):152
22. Sabinson, D. **Tratado de patología quirúrgica de David Christopher.** 11.ed. México, Interamericana, 1,980. t.2. (pp. 1637-1639)
23. Tasjian, David. et al. **Familial acanthosis nigricans.** Arch dermatol 1984 Oct; 120(10)1351-1354
24. Thorn, David G. et al. **Medicina interna de Harrison.** 5.ed. México, Prensa Médica, 1981. t.2.
25. Villanueva, Carlos **Medicación tópica.** Tesis (Médico y Cirujano)-Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala, 1 984.
26. Weissman, K. et al. **Acanthosis nigricans.** Arch Dermatol 1983 nov; 119(11):953-954

*Epo Ro  
G. Sánchez de los*

Universidad de San Carlos de Guatemala  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CEN. 3 — UNIDAD DE DOCUMENTACIÓN

## GLOSARIO.

### ACANTOSIS

: Es el engrosamiento hiperplásico del estrato espinoso. (19) (22).

### ACANTOLISIS

: Pérdida de la adherencia celular del estrato Malpighiano por desaparición de las fibrillas intercelulares, que facilita la formación de ampollas, (pénfigos) (19) (20).

### ACROMIA

: Falta de coloración normal de piel, o de cualquier otra parte o elemento, (16).

### ACANTOMA

: Tumor o hiperplasia de la capa de Malpighi de la piel, (16).

### CORIORREXIS

: Fragmentación de los núcleos. (ejemplo: micosis fungoides) (20).

### COLOR

: Impresión que la luz reflejada por los cuerpos, produce en el ojo, debido a la descomposición de dicha luz, (16).

### COENZIMA

: Sustancias orgánicas no protéicas, por ser dializables y termostables, precisas para que ciertas enzimas desarrollen su acción. (16).

### COLGAJO

: Masa de tejido separadamente del cuerpo incompletamente, (16).

### DISTROFIA

: Trastorno de la nutrición y estado consecutivo, (16)

<b>DISQUERATOSIS</b>	: Alteración de la queratinización de las células epidérmicas, (16).	<b>MELANOCITO</b>	: Célula pigmentada, cromatóforo. (16).
<b>DIETILBESTROL</b>	: Estrógeno de síntesis, (16).	<b>MELANODERMATITIS</b>	: Dermatitis con pigmentación, (16).
<b>DISQUERATOSIS</b>	: Desarrollo defectuoso de la epidermis que origina queratinización anormal, a menudo dentro de células de la capa espinosa. (20).	<b>MELANOSIS</b>	: Cuando la hiperpigmentación aparece sin ninguna enfermedad cutánea inflamatoria previa. (2).
<b>ESTROGENOS</b>	: Sustancias que producen el estro, (16).	<b>MELANODERMIA</b>	: Cuando sobreviene hiperpigmentación a consecuencia de diversos procesos inflamatorios. (2).
<b>ESTRO</b>	: Período de celo de los animales especialmente las hembras, (16).	<b>MELANOIDE</b>	: Semejante a la Melanina. (16).
<b>HIPERQUERATOSIS</b>	: Engrosamiento del estrato córneo. Ej. callosidad, (20).	<b>MELANOMA</b>	: Nombre genérico de los tumores melánicos pigmentados, (16).
<b>HIPOPIGMENTACION</b>	: Cuando el descenso de la melanina es leve, (2).	<b>MACERACION</b>	: Operación de someter una sustancia orgánica a la acción de un líquido, (agua, alcohol, etc. durante el tiempo suficiente para obtener la disolución de los principios solubles de la misma, (16).
<b>HIPERACANTOSIS</b>	: Hipertrofia del cuerpo mucoso de Malpighio por aumento de estratos celulares, (16).	<b>MACULA</b>	: Mancha. Lesión cutánea elemental que consiste en una mancha roja de dimensiones variables, que no se eleva de la piel y que desaparece por vitropresión, (16).
<b>MELANINA</b>	: Pigmento normal negro rojizo de la coroides, cabellos, capa de Malpighio o patológico en los tumores melánicos. Se forma en los melanocitos donde deriva de la tirosina por medicación de la dioxifenilalanina, la cual se transforma en Melanina pasando por una serie de compuestos pigmentados de color rojo, (16).	<b>PAPULA</b>	: Elevación eruptiva pequeña, sólida y circunscrita de la piel, que ordinariamente termina por descamación; constituye una de las lesiones elementales de la piel. (16).
<b>MELANOBLASTO</b>	: Célula epitelial productora de pigmento melánico, cromatóforo, (16).	<b>PICNOSIS</b>	: Obsurecimiento y disminución de volumen de los núcleos, (20).

**PAPILOMATOSIS**

: Proliferación hacia la superficie de las papilas dérmicas y prolongaciones correspondientes, interpuestas hacia abajo de los clavos interpapilares, (20).

**PARAQUERATOSIS**

: Retención de los núcleos en el estrato córneo. Se observa verdaderamente en la mucosa de la boca y vagina. Ej: escama de Psoriasis (20).

**VITROPRESSION**

: Presión con un vidrio aplicado a la piel, medio auxiliar de diagnóstico dermatológico para descubrir coloraciones cutáneas anormales que pueden estar ocultas por la hiperemia. (16).

**BOLETA No.**

NOMBRE COMPLETO \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_ PESO \_\_\_\_\_ ALTURA \_\_\_\_\_

OCCUPACION ACTUAL \_\_\_\_\_

DIRECCION \_\_\_\_\_

PRIMERA CONSULTA \_\_\_\_\_ RECONSULTA \_\_\_\_\_

ANTECEDENTES DE ENFERMEDAD:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

MOTIVO DE CONSULTA: \_\_\_\_\_

HA NOTADO AREAS DE HIPERPIGMENTACION (AREAS OBSCURAS, NEGRAS O "SUCIAS") EN SU CUERPO CON ANTERIORIDAD?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

LE HAN PROVOCADO ESTAS MANCHAS OBSCURAS O "SUCIAS", PROBLEMAS DE TIPO PSICOLOGICO (VERGUENZA, PENA) EN SU DESENVOLVIMIENTO HABITUAL?

HA INGERIDO ALGUN TIPO DE MEDICAMENTOS DE LOS CUALES SE MENCIONAN A CONTINUACION?

ESTROGENOS \_\_\_\_\_ ANTICONCEPTIVOS \_\_\_\_\_

ESTILBESTROL \_\_\_\_\_ ACIDO NICOTINICO \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_

**REGION ANATOMICA AFECTADA:**

CUELLO \_\_\_\_\_ AXILA \_\_\_\_\_ INGLE \_\_\_\_\_ OTRA \_\_\_\_\_

**CAMBIOS HISTOLOGICOS (DE BIOPSIA)**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_ 5. \_\_\_\_\_ 6. \_\_\_\_\_

**FECHA DE INICIO DE TRATAMIENTO:**

PRIMERA CITA \_\_\_\_\_ EVOLUCION \_\_\_\_\_

EFFECTOS SECUNDARIOS \_\_\_\_\_

SEGUNDA CITA \_\_\_\_\_ EVOLUCION \_\_\_\_\_

EFFECTOS SECUNDARIOS \_\_\_\_\_

FOTOGRAFIA SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

OBSERVACIONES: \_\_\_\_\_

**LA KTAJDA**

Proliferación hacia la superficie de los folículos pilares dermopapilares. Los folículos pilares se tornan prominentes, engrosados, gruesos y dolorosos. Dura de 1 a 2 años.

**NEUROFIBROSIS**

Relación de 100 pacientes con Pseudoacantosis nigricans. De estos, 20 tienen neurofibrosis. La edad media es de 26 años. La edad más temprana es de 10 años y la más tardía de 40 años.

**PARQUEHATOSIS**

Relación de 100 pacientes con Pseudoacantosis nigricans. De estos, 20 tienen neurofibrosis. La edad media es de 26 años. La edad más temprana es de 10 años y la más tardía de 40 años.

ENFERMEDAD DE MENETREIER O ENFERMEDAD DE MENETREIER Y PARQUEHATOSIS. Una combinación de hidrocefalia y hidrocole que resulta de una obstrucción en el sistema de drenaje del líquido cefalorraquídeo.

ANOMALÍAS CONGÉNITAS. Una combinación de hidrocefalia y hidrocole que resulta de una obstrucción en el sistema de drenaje del líquido cefalorraquídeo.

**ATO**

**BROMA**

ALTERACIÓN HORMONAL. Hiperplasia mamaria.

**TRICOMI**

**ENFERMEDAD**

ALTERACIÓN HORMONAL. Hiperplasia mamaria.

**HORMONE**

ALTERACIÓN HORMONAL.

ALTERACIÓN HORMONAL. Hiperplasia mamaria.

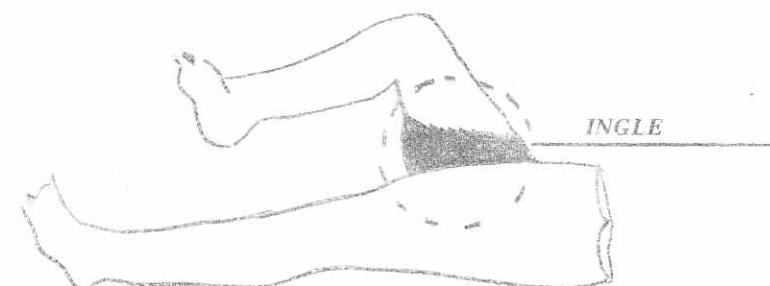
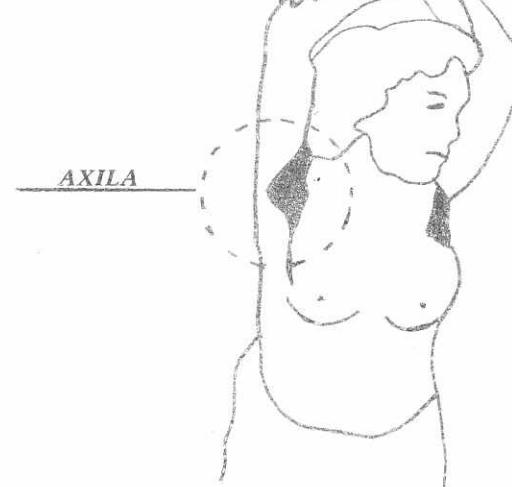
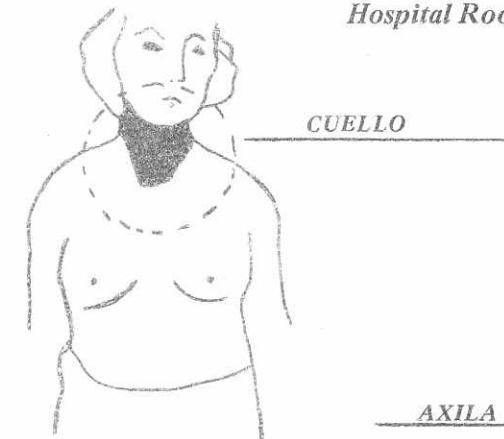
**UR**

ALTERACIÓN HORMONAL.

ALTERACIÓN HORMONAL.

**AREAS MAS AFECTADAS POR LA PSEUDOACANTOSIS NIGRICANS**

*Hospital Roosevelt 1,985.*



CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS  
DE LA SALUD  
(C I C S )

CONFORME:

Villanueva)

Dr. ASESOR.

Dr. Neftalí G. Villanueva V.  
MEDICO Y CIRUJANO

APROBADO:



Dr. Mario René Moreno Cambasa  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.  
U S A C .

Guatemala, 17 de septiembre de 1985

Los conceptos expresados en este trabajo  
son responsabilidad únicamente del Autor.  
(Reglamento de Tesis, Artículo 23).