

11212



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"**

36  
2<sup>a</sup>

T E S I S

**PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL ERITEMA NUDOSO**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE POSGRADO DE  
ESPECIALISTA EN DERMATOLOGIA

P R E S E N T A :

**DRA. JUANA MA. DEL CARMEN ZAMORA HERNANDEZ**



MEXICO, D.F.  
1998

257107

TESIS C'N  
FALLA LE OR:GEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



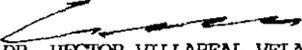
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

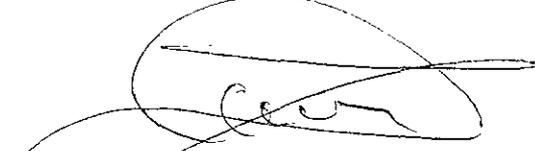
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOSPITAL GENERAL  
"DR. MANUEL GEA GONZALEZ"  
DIRECCION DE ENSEÑANZA

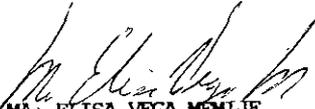
  
DR. HECTOR VILLAREAL VELARDE.

DIRECTOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION  
HOSPITAL GENERAL  
DR. MANUEL GEA GONZALEZ  
DIRECCION DE  
INVESTIGACION  
DRA. DULCES SAAVEDRA CANTIVEROS.

SUBDIRECTORA DE INVESTIGACION.

  
DR. LUCIANO DOMINGUEZ SOTO.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN DERMATOLOGIA.  
JEFE DEL SERVICIO DE DERMATOLOGIA.

  
DRA. MA. ELISA VEGA MEMIJE

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE DERMATOLOGIA.  
ASESOR DE TESIS.

HOSPITAL GENERAL  
DR. MANUEL GEA GONZALEZ  
DIRECCION DE ENSEÑANZA  
DE INVESTIGACION

A MI HERMANO: TU SABES MUY BIEN PORQUE.

SIEMPRE CONTIGO.

TESIS: PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL ERITEMA NUDOSO.

INVESTIGADORES:

INVESTIGADOR PRINCIPAL:

DRA. JUANA MA. DEL CARMEN ZAMORA HERNANDEZ.

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

DRA. MA. ELISA VEGA MEMIJE.

SEDE:

HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"

SERVICIO DE DERMATOLOGIA.

## GENERALIDADES DEL ESTUDIO.

El tejido celular subcutáneo es un órgano metabólico que funciona como aislante térmico y mecánico. Se trata de una capa fibroadiposa en continuidad con la dermis, conformada por tres componentes principales: adipocitos, trabéculas fibrosas y vasos sanguíneos, linfáticos y nervios. Los pequeños vasos sanguíneos se ramifican a partir de los vasos septales, posteriormente transcurren entre los lóbulos de grasa y rodean cada adipocito a través de una red capilar.

El término paniculitis se utiliza para describir un grupo de enfermedades en las cuales el proceso inflamatorio afecta el tejido celular subcutáneo. La paniculitis de cualquier tipo habitualmente se presenta como nódulos eritematosos o violáceos que afectan principalmente las extremidades inferiores. Aunque es posible realizar algunas deducciones diagnósticas basándonos en la distribución, forma de inicio y características clínicas, el diagnóstico exacto requiere una biopsia cutánea profunda.

La clasificación histológica de las enfermedades inflamatorias del pániculo adiposo depende en gran medida de la localización del foco inflamatorio. Cuando el proceso inflamatorio afecta principalmente los tabiques, se denomina paniculitis septal, mientras que la presencia de células inflamatorias afectando principalmente los lóbulos, se denomina paniculitis lobular.

Existen superposiciones entre estas distribuciones y, particularmente en las etapas más tardías de la enfermedad, el proceso inflamatorio puede afectar todas las áreas del pániculo adiposo. No obstante, una biopsia cutánea adecuadamente profunda, obtenida de una lesión temprana, suele permitir la clasificación de la mayoría de las paniculitis, como lobulares primarias o septales primarias. La presencia o ausencia de vasculitis se para aún más las paniculitis en cuatro grupos principales: paniculitis lobular sin vasculitis, paniculitis lobular con vasculitis, paniculitis septal sin vasculitis, paniculitis septal con vasculitis. Dentro del grupo de las paniculitis septales sin vasculitis se ha incluido al eritema nudoso,-

la paniculitis esclerodérmica y la necrobiosis lipóidica del diabético. Dentro del grupo de las paniculitis septales con vasculitis se incluye la poliarteritis nudosa y la tromboflebitis migratoria superficial (1).

La primera descripción sobre el eritema nudoso corresponde a Willan en 1798, siendo ampliada posteriormente por Wilson en 1842 y por Hebra en 1866. Estas descripciones han sido consideradas como clásicas. Posteriormente han realizado otras investigaciones que han ampliado el concepto sobre esta enfermedad(2).

El eritema nudoso es una entidad que consiste en lesiones inflamatorias que remiten en forma espontánea, afectando principalmente las extremidades inferiores(3). Se puede presentar a cualquier edad aunque se observa una incidencia máxima entre los 20 y los 30 años(4). Es tres veces más frecuente en mujeres que en hombres(5). Su distribución en sexos y edades en distintas regiones del mundo depende de la variedad de los agentes etiológicos(6).

Aunque la patogenia inmunológica está ampliamente aceptada, éste concepto se basa en observaciones indirectas. Probablemente se produzca por una reacción inmunológica que puede ser desencadenada por un amplio grupo de estímulos antigénicos, que incluyen infecciones bacterianas (estreptocóccicas, Yersinia enterocolítica), virales (mononucleosis infecciosa, hepatitis B), micobacterias (tuberculosis, lepra), micóticas (coccidioidomicosis, blastomicosis, histoplasmosis, dermatofitos). Algunos fármacos (sulfonamidas, bromuros, anticonceptivos), enfermedades sistémicas benignas o malignas (colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn, linfomas, leucemias, enfermedades de la colágena), así como otras etiologías(7).

El eritema nudoso se manifiesta clínicamente como nudosidades localizadas principalmente en extremidades inferiores, aunque también puede afectar brazos, tronco, cara, cuello o cualquier área corporal con grasa subcutánea(8). El inicio de las lesiones por lo general se acompaña de fiebre, escalofríos, malestar general y leucocitosis. El eritema observado al prin

principio con frecuencia adquiere un color violáceo durante la segunda semana. Las nudosidades habitualmente se resuelven en forma espontánea en 3 a 6 semanas, dejando un color amarillo violáceo (eritema contusiforme)(8).

Siempre está justificada la búsqueda de una enfermedad subyacente(9). En todos los pacientes con eritema nudoso está indicada la radiografía de tórax y la biometría hemática. Según la localización geográfica, la edad del paciente, historia clínica y hallazgos físicos, pueden estar indicados un cultivo faríngeo, título de anticuerpos antiestreptolisinas, títulos virológicos, así como prueba cutánea de antígenos micóticos(10).

El eritema nudoso es una paniculitis septal. Histológicamente se demuestra en las fases iniciales un infiltrado septal de neutrófilos asociado con tumefacción vascular y edema. Puede producirse hemorragia septal y se observan pequeñas rosetas de histiocitos y linfocitos con frecuencia localizados radialmente alrededor de pequeñas venas en los tabiques de tejido conectivo o cerca de ellos. Los estudios con inmunofluorescencia directa de lesiones tempranas muestran depósitos de inmunoglobulinas y componente del complemento en las paredes de los vasos afectados. Posteriormente el infiltrado se caracteriza por un predominio de células mononucleares y células gigantes histiocíticas. Eventualmente este infiltrado puede extenderse para afectar las porciones lobulares del tejido subcutáneo y se desarrolla fibrosis septal. Los grandes vasos septales están respetados y no se observa vasculitis leucocitoclástica ni necrosis grasa. En la demus con frecuencia se observa un infiltrado mononuclear perivascular. Según sea el tiempo de evolución de la lesión estudiada, el cuadro histológico puede presentar variaciones(11).

Habitualmente se produce resolución espontánea. En la mayoría de los casos el reposo en cama es tratamiento suficiente. Es necesario identificar y eliminar las enfermedades subyacentes. En casos muy severos o recurrentes, se ha informado que los fármacos antiinflamatorios no esteroideos son de utilidad. Se ha demostrado también que responde al yoduro de potasio. Se desconoce el mecanismo de acción en ésta enfermedad, sin embargo

se sabe que el potasio se concentra en los granulomas, induce la liberación de heparina de los mastocitos suprimiendo las reacciones de hipersensibilidad tardía pudiendo ser ésta la clave del efecto terapéutico(11).

Independientemente de la enfermedad adyacente asociada, las nudosidades se resuelven en forma espontánea en tres a seis semanas. En éste tiempo pueden aparecer nuevas lesiones que finalmente se resolverán sin dejar cicatrización residual(12).

El objetivo del presente estudio fue conocer cuales son las características epidemiológicas del eritema nudoso, así como las etiologías asociadas más frecuentemente en la población atendida por el servicio de dermatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

Basándonos en los reportes de la literatura mundial, podemos considerar que el eritema nudoso es un síndrome que afecta principalmente a mujeres entre los 20 y los 30 años de edad, que puede ser asociado a múltiples factores etiológicos. Para el estudio adecuado de nuestros pacientes, nos vemos obligados a descartar diversas etiologías, entre ellas la presencia de procesos infecciosos, ingesta previa de fármacos o enfermedades sistémicas benignas o malignas. Nuestro protocolo de estudio incluía estudios de laboratorio y gabinete que nos fueran orientadores (radiografía de tórax, PPD, biometría hemática, exudado faringeo con cultivo, examen general de orina, coproparasitoscópico, antiestreptolisinas, exudado vaginal, etc). La decisión de solicitar estos estudios se basaba en los reportes previos de la literatura mundial en donde se consideran entre las principales etiologías asociadas la tuberculosis, los procesos infecciosos de vías aéreas superiores e inferiores, gastrointestinales, micóticos o virales, ya que no conocíamos las etiologías que se asocian con mayor frecuencia en nuestro hospital. Saberlos que del tratamiento etiológico preciso depende en gran parte la evolución de la enfermedad, evitando así la recurrencia de nuevos episodios que en la mayoría de los casos son incapacitantes debido al dolor que se presenta en las extremidades afectadas, que en muchos casos imposibilita la deambulación durante algunas semanas, lo que perjudica principal

mente desde el punto de vista económico a la población afectada, además de que el hospital gastaba recursos que en muchos casos no nos eran de utilidad diagnóstica.

El objetivo del estudio fue determinar las características clínicas etiologías asociadas con mayor frecuencia, evolución y respuesta al tratamiento, así como los estudios de laboratorio y gabinete que sean de utilidad para el diagnóstico etiológico, así como las características histopatológicas presentes en la población atendida en nuestro hospital.

El diseño del estudio fué descriptivo,abierto,observacional,retrospectivo y transversal.

En lo referente al material y métodos fueron incluidos todos los expedientes de pacientes con eritema nudoso confirmado histológicamente, atendidos en el servicio de dermatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González" en el periodo que abarca de enero de 1986 a agosto de 1997. La asignación de casos se realizó de manera secuencial por orden de aparición. Se seleccionaron todos los expedientes de pacientes con diagnóstico clínico y corroborado histológicamente, excluimos aquellos en los que no se hubiera corroborado clínica o histológicamente el diagnóstico y se eliminaron los expedientes que cumplieran los criterios de inclusión pero que no se encontraban completos en lo referente a la historia clínica dermatológica o estudio histopatológico. Las variables independientes incluyeron el sexo y la edad, las dependientes incluyeron el número de casos por año, la etiología las manifestaciones clínicas, evolución, recurrencia, tratamiento, respuesta a éste y hallazgos histopatológicos. Se utilizó estadística descriptiva.

## RESULTADOS.

Se trata de un estudio retrospectivo que incluyó desde enero de 1986 hasta agosto de 1997. Se revisaron un total de 101 expedientes de los cuales 17 fueron eliminados, 16 expedientes no estuvieron disponibles, en total se incluyeron 84 expedientes. Se observó una incidencia promedio de 8 casos por año, afectando con mayor frecuencia a mujeres con una proporción de 7:1 con respecto al hombre. Los grupos de edad más afectados incluyeron la tercera y cuarta década de la vida. Las lesiones se presentaron con mayor frecuencia en extremidades inferiores, con predominio bilateral, en lo referente a la sintomatología asociada, se presentó principalmente dolor en las áreas afectadas, que en la mayoría de los casos dificultaba la deambulación. El 14% de los casos cursó con fiebre, el 9% presentó artralgia y en menor proporción se presentó ataque al estado general.

En lo referente a la etiología asociada, el 62% de los casos mostró evidencia clínica corroborada por estudios de laboratorio y/o gabinete de algún proceso infeccioso, de los cuales, el 96% correspondió a infección de vías aéreas superiores, demostrándose en el 54% evidencia de infección por estreptococo. El 50% de los casos cursaba con infección de vías urinarias, la que en la mayoría de los casos fue asintomática. Se encontraron 10 casos asociados a dermatofitos, 3 casos de erisipela y 2 de lepra. El 8% de los casos se asoció a fármacos, de los cuales 6 se relacionaron con anticonceptivos orales y uno a trimetoprim con sulfametoxazol. En el rubro de las enfermedades sistémicas, se encontró un caso asociado a sarcoidosis. El 28% de los casos fueron idiopáticos.

En cuanto a los estudios de laboratorio, los que se solicitaron con mayor frecuencia incluyeron: Biometría hemática, velocidad de sedimentación globular, determinación de antiestreptolisinas, exudado faríngeo, examen general de orina y coproparasitológico. La biometría hemática fue de utilidad diagnóstica en el 30% de los casos, la velocidad de sedimentación globular fue útil en el 47%, las antiestreptolisinas fueron diagnósticas en el 40% de los casos, el exudado faríngeo fue positivo en el 33%. El examen general de orina fue útil en el 60% de los casos, mientras que el coproparasitológico no fue de utilidad en ningún caso. Dentro de los estudios de gabinete, se solicitó radiografía de torax a 28 pacientes, de los cuales -

sólo un caso corroboró la presencia de un proceso infeccioso asociado, el resto de las radiografías no fué de utilidad diagnóstica. Se aplicó PPD a un total de 35 pacientes, fué positivo en 8 casos, pero en ninguno se demostró tuberculosis.

En lo referente a los hallazgos histopatológicos, el 100% de los casos mostraron paniculitis septal, el 60% presentaron paniculitis secundariamente lobular. El infiltrado inflamatorio fué predominantemente linfohistiocitario y en forma agregada se observó la presencia de granulomas en el 7%, necrosis en el 33% y datos de vasculitis en el 81% de los casos. Los diagnósticos histológicos diferenciales incluyeron paniculitis eosinofílica, tromboflebitis migratoria, vasculitis, poliarteritis nudosa, lupus eritematoso profundo y morfea.

En lo que respecta a la evolución de la enfermedad, el 53% de los casos presentaron no más de 2 episodios, en el 6% la enfermedad fue crónica - mientras que en el 40% no hubo seguimiento adecuado. Cada episodio tuvo una duración promedio de 4.5 semanas y el tiempo entre cada recurrencia fué de 21.5 semanas.

En lo referente al tratamiento, el 16% de los casos fué tratado únicamente con antibiótico, el 12% con antiinflamatorios no esteroideos o esteroideos y el 31% fué mixto. El 6% se trató únicamente con medidas generales y reposo.

# **Eritema Nudoso**

## **Resultados**

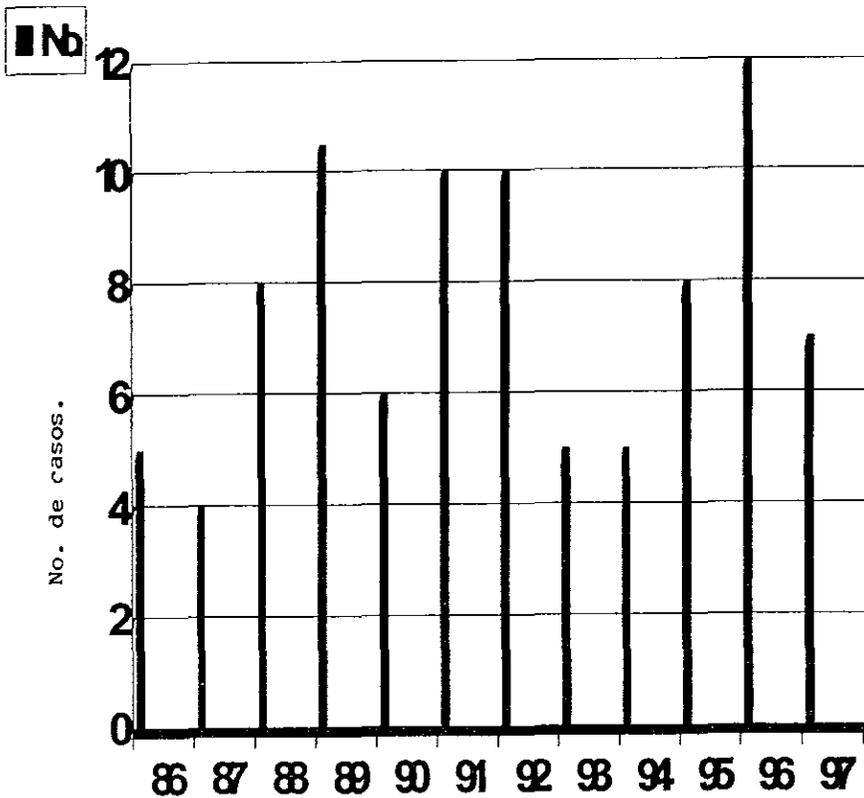
---

- **Periodo : Enero 1986-Agosto 1997**
- **Expedientes no disponibles : 16**
- **Expedientes revisados : 101**
- **Expedientes eliminados : 17**  
**(estudio histopatológico no disponible)**
- **Número total de casos : 84**

# Eritema Nudoso

## Incidencia ( casos nuevos / año )

---



(1986-1997).

# Eritema Nudoso

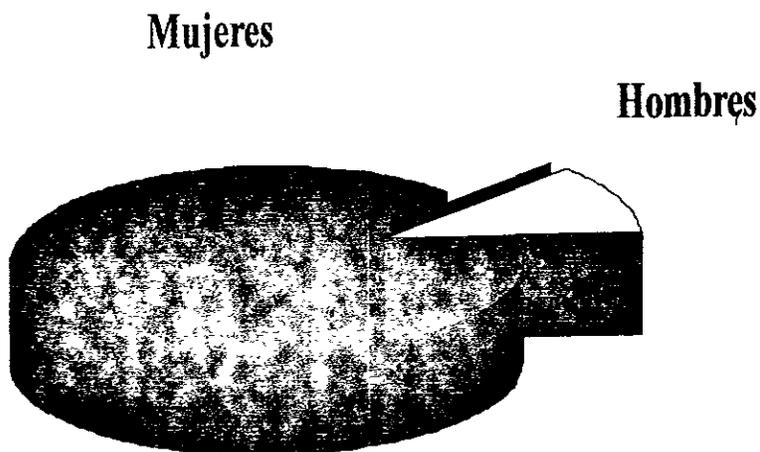
## Distribución por Sexo

---

Hombres --- 10 casos

Mujeres --- 74 casos

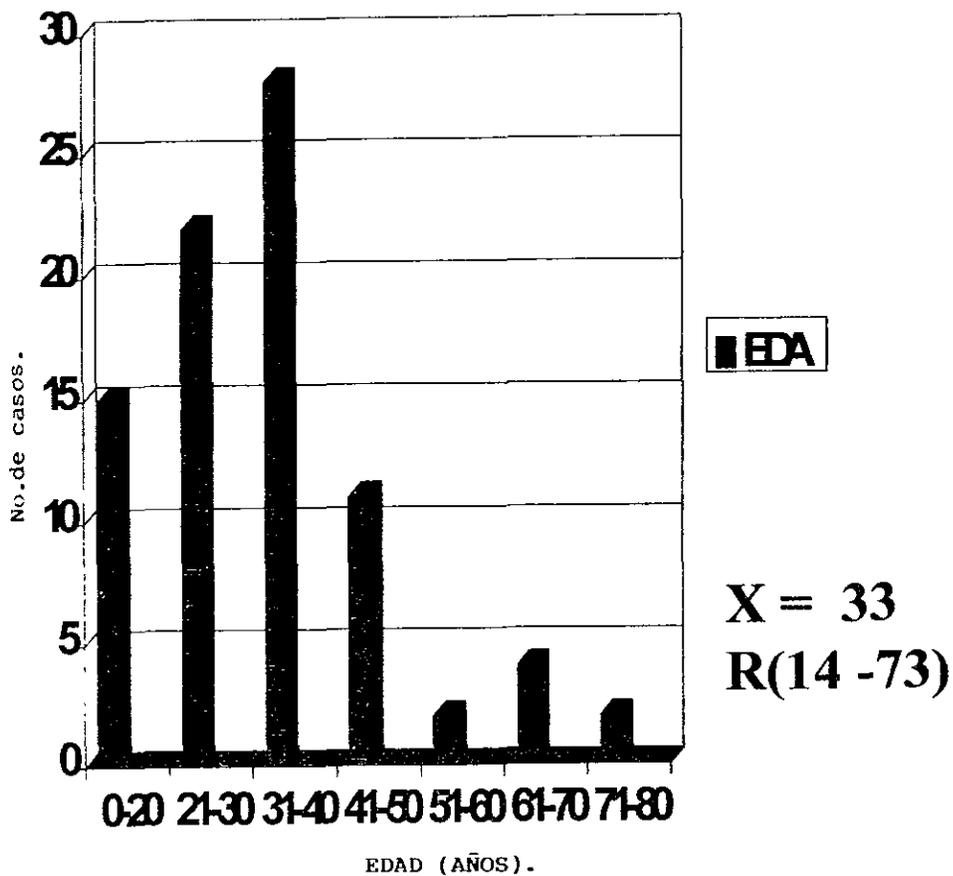
Rel: 1 : 7.4



# Eritema Nudoso

## Edad

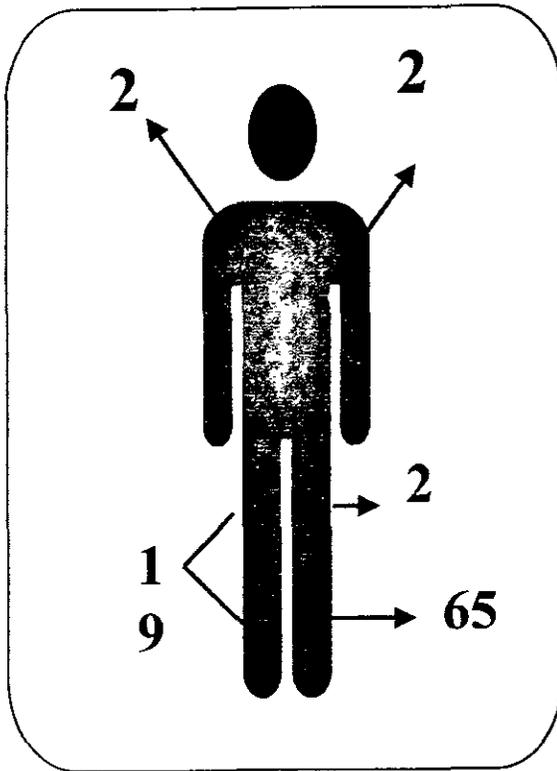
---



# Eritema Nudoso

## Topografía

---



- **Unilateral 18 casos ( 21% )**
- **Bilateral 66 casos ( 79% )**
- **Núm. de lesiones**  
 $\bar{x} = 5.24$   
**R ( 1-30 )**

# **Eritema Nudoso**

## **Sintomatología**

---

- **Dolor : 81 (96%)**
- **Prurito : 15 (18%)**
- **Hipertermia : 22 (26%)**
- **Fiebre : 12 (14.2%)**
- **Artralgia : 9 (11%)**
- **A. E. G. : 5 (6%)**

A.E.G. ataque al estado general

# Eritema Nudoso

## Etiología

---

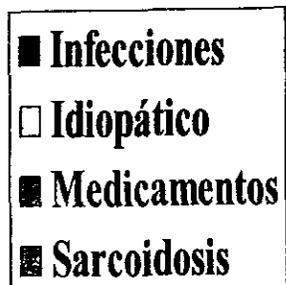
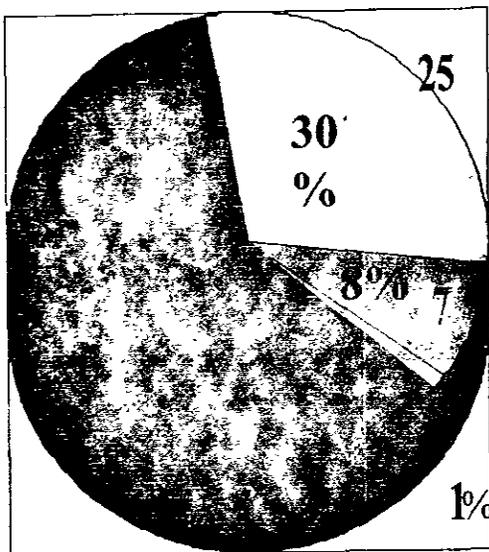
	No. Casos	(%)
● Infecciones	52	(62%)
● Fármacos	7	(8 %)
● Enfermedades Sistémicas	1	(1%)
● Idiopáticos	24	(28%)

---

Total de casos ----- 84

# Eritema Nudoso

---



# **Eritema Nudoso**

## **Etiología : Infecciones**

---

- **I. V. A. S. 50 casos**
  - debido a Estreptococos 27 casos**
- **I. V. U. 26 casos**
- **Dermatofitosis 10 casos**
- **Erisipela 3 casos**
- **Infección por Micobacterias 2 casos**

**Número total de casos con uno o más procesos  
infecciosos asociados 52 casos (62%)**

I.V.A.S.: Infección de vías aéreas superiores

I.V.U. : Infección de vías urinarias

# **Eritema Nudoso**

## **Etiología : inducida por medicamentos**

---

- **Anticonceptivos orales: 6 casos**
- **TMP / SMX: 1 caso**

**Total: 7 casos**

# **Eritema Nudoso**

**Etiología: Enfermedades Sistémicas Asociadas**

---

**Sarcoidosis** **1 caso**

**Total** **1 caso**

# **Eritema Nudoso**

## **Enfermedades Asociadas**

---

<b>Padecimiento</b>	<b>No. Casos</b>
<b>HTA</b>	<b>5</b>
<b>DM</b>	<b>4</b>
<b>EAD</b>	<b>6</b>
<b>AR</b>	<b>2</b>
<b>Embarazo</b>	<b>3</b>

**HTA:** Hipertensión arterial sistémica

**DM:** Diabetes Mellitus

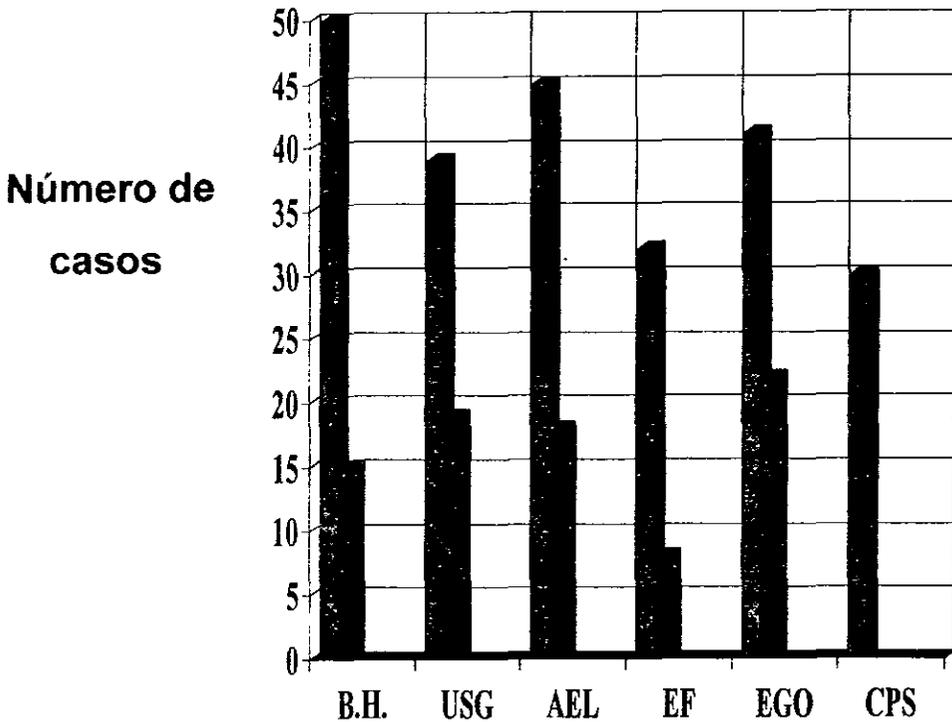
**EAD:** Enfermedad articular degenerativa

**AR:** Artritis reumatoide

# Eritema Nudoso

## Estudios de Laboratorio

---



BH: Biometría hemática

AEL: Antiestreptolisinas

EGO: Examen general de orina

USG: Velocidad de sedimentación globular

EF: Exudado faríngeo

CPS: Coproparasitoscópico

# Eritema Nudoso

## Otros estudios

---

	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Total</b>
<b>PPD</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>35</b>
<b>Rx Torax</b>	<b>1</b>	<b>27</b>	<b>28</b>

# Eritema Nudoso

## Hallazgos Histológicos

---

	+	++	+++	Total
● Paniculitis Septal	20	27	37	84 100%
● Paniculitis Lobulillar	31	20	11	62 60%

# **Eritema Nudoso**

## **Hallazgos histopatológicos**

### **Paniculitis Septal :**

<b>Infiltrado linfohistiocitario</b>	<b>89%</b>
<b>Granulomas</b>	<b>7%</b>
<b>Necrosis</b>	<b>33%</b>
<b>Vasculitis</b>	<b>81%</b>

# **Eritema Nudoso**

---

**Algunas biopsias fueron enviadas como Eritema Nudoso e histológicamente fueron diagnosticadas como :**

- **Paniculitis Eosinófilica**
- **Tromboflebitis Migratoria**
- **Vasculitis**
- **PAN**
- **LEP**
- **Morfea**

# **Eritema Nudoso**

## **Evolución**

---

- **Tiempo de evolución:  $\bar{x}$  : 28.26 sem.**  
**R( 1 sem. - 10 años )**
- **Duración de Episodio:  $\bar{x}$  : 4.40 sem.**  
**R ( 1-12 sem. )**
- **Tiempo entre recurrencias :  $\bar{x}$ : 21.50 sem.**  
**R ( 2 - 32 sem.)**

# Eritema Nudoso

## Tratamiento

---

<b>Tx.</b>	<b>Nb</b>	<b>Cur</b>	<b>Cronico</b>	<b>No valorados</b>
<b>AINES</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>21</b>
<b>Esteroi</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>Antib.</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Sin tx.</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Mixto</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>45</b>	<b>5</b>	<b>34</b>

Seguimiento x : 8 meses

AINES: Antiinflamatorios no esteroideos

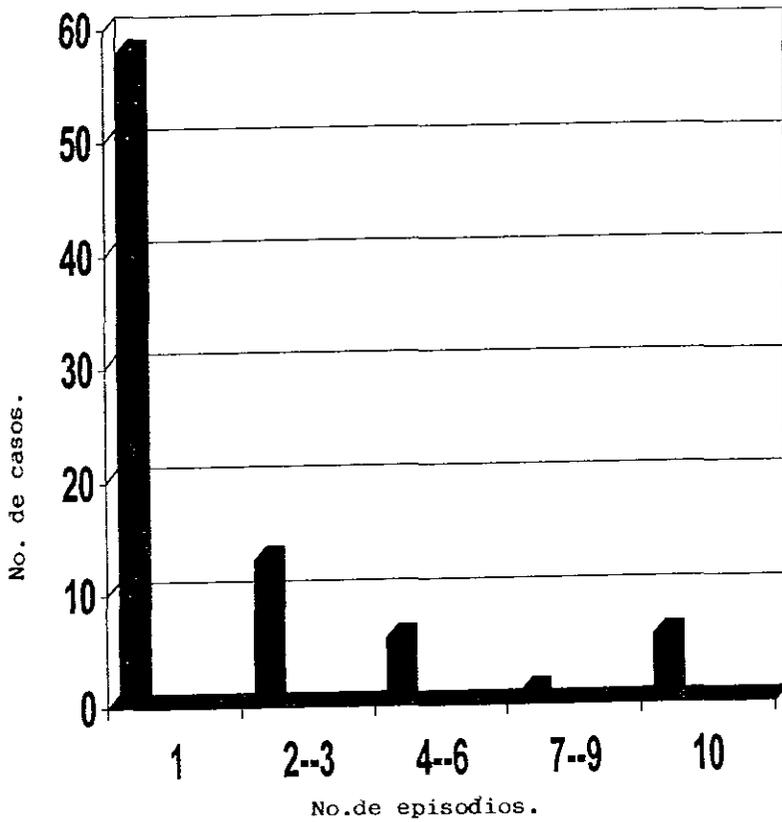
ES: Esteroides Sistémicos

Antibx : Antibiótico

# Eritema Nudoso

## Recurrencia

---



# **Eritema Nudoso**

## **Pronóstico**

---

- **Seguimiento**

**Promedio : 8 meses**

- **Cura:**

**45 casos**

- **Cronicidad:**

**5 casos**

- **Pérdida de seguimiento:**

**34 casos**

**Cronicidad : más de 2 episodios por año**

## DISCUSION.

Los resultados obtenidos nos demuestran que el eritema nudoso es una entidad que se presenta con relativa poca frecuencia ( $\bar{x}$ : 8 casos/año), predomina en mujeres con una relación 7:1 con respecto al hombre, en la literatura mundial se menciona una relación en promedio de 3-4:1, en nuestro estudio predomina entre la tercera y cuarta década de la vida, en otros estudios se ha reportado que predomina en la tercera década (13). Afecta principalmente las extremidades inferiores, siendo de predominio bilateral, con menor frecuencia afecta extremidades superiores y tronco. En nuestro estudio encontramos dos pacientes con afección en tronco y brazos, ambos cursaban con reacción leprosa y se acompañaba de múltiples lesiones y ataque importante al estado general. La mayoría de los pacientes cursaban con dolor localizado en las áreas afectadas, que en algunos casos llega a ser incapacitante. Encontramos también prurito, fiebre, artralgia y ataque al estado general. Se trata de un padecimiento de evolución generalmente aguda, que en algunos casos llega a ser crónica, caracterizándose por periodos de exacerbaciones y remisiones, aunque lo más frecuente es que se presente uno o dos episodios por año con duración media de 4 semanas cada episodio y un periodo de remisión en promedio de 21 semanas. Es un padecimiento que tiende a la curación, en general con buena respuesta al tratamiento el cual incluye la administración de antiinflamatorios esteroideos y no esteroideos y antibióticos, algunos pacientes responden adecuadamente con el reposo y las medidas generales.

Dentro del grupo de las enfermedades asociadas, encontramos la hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus, enfermedad articular degenerativa y artritis reumatoide, sin embargo se consideró en estos casos como una relación casual más que causal. En lo referente a la etiología asociada encontramos que el 62% de los casos se desencadena ante procesos infecciosos, de éstos ocupa el primer lugar las infecciones de vías

ESTE TESIS NO DEBE  
SER DE LA BIBLIOTECA

respiratorias superiores, en especial las asociadas a estreptococo, en segundo lugar las infecciones de vías urinarias y con menor frecuencia encontramos casos de erisipela, dermatofitosis e infección por micobacterias (*M. leprae*). En segundo lugar esta el grupo asociado a fármacos (8%) de éstos, con mayor frecuecia los anticonceptivos orales (6 casos) y un caso asociado a TMP/SMX. Dentro de las enfermedades sistémicas encontramos un caso de sarcoidosis. El resto de los casos los englobamos dentro del grupo de los idiopáticos. Sin embargo, es importante mencionar que en la mayoría de los casos podemos hablar de una asociación, sin embargo, es difícil probar una verdadera relación causa-efecto.

En lo que respecta a los estudios de laboratorio, en nuestro hospital existía la tendencia a solicitar diversos estudio que incluían la radiografía de tórax, B.H., V.S.G., E.G.O., exudado faríngeo, AEL-O, coproparasitoscópico, así como la aplicación de PPD; basándonos en los hallazgos encontrados, en especial no hubo ningún caso de tuberculosis, por lo que los estudios encaminados a descartar esta enfermedad no son de utilidad en nuestra población, la radiografía de torax no tuvo utilidad diagnóstica, la biometría hemática en el mejor de los casos nos orientaba hacia un proceso infeccioso asociado. Tuvimos dos casos de reacción leprosa los cuales clínicamente nos sugerían el diagnóstico, por ésto, los estudios de laboratorio que son de utilidad real incluyen el exudado faríngeo con cultivo, la determinación de antiestreptolisinas, el examen general de orina con cultivo. La biometría hemática puede ser sugestiva de algún proceso infeccioso no evidente clínicamente. La velocidad de sedimentación globular se puede encontrar elevada, pero es de poca orientación diagnóstica. Sin embargo es importante recalcar que el eritema nudoso es un síndrome y que siempre la adecuada historia clínica es herramienta básica que nos orienta hacia la posible causa desencadenante y en base a nuestra experiencia clínica se debe decidir cuales son los estudios de laboratorio y gabinete que debemos solicitar.

En lo referente a los hallazgos histopatológicos, la paniculitis septal se presentó en el 100% de los casos, siendo secundariamente lobulillar en el 73% de los casos, en la mayoría predominó el infiltrado linfohistiocitario, se observó la presenza de granulomas en el 7% de los casos y necrosis en el - 33%. Hubo datos de vasculitis en el 81% de los casos. Es importante mencionar que nuestros hallazgos difieren de los reportados en la literatura, ya que clásicamente se ha considerado que el eritema nudoso es una paniculitis septal sin vasculitis en la que no se presentan datos de necrosis y nunca se ha mencionado la presencia de granulomas, por lo demás la imagen histológica fué siempre característica de eritema nudoso.

En un estudio prospectivo realizado en el Hospital Municipal Central de San Isidro, Argentina (13), sobre la etiología - del eritema nudoso en esa población, se incluyeron 38 pacientes encontrándose como principales factores etiológicos los siguietes: estreptocócicos 18 casos (47%), medicamentoso 4 casos (10%), todos producidos por anticonceptivos (14), 3 casos se relacionaron con TBC, los 3 con PPD mayor de 20mm, 3 pacientes se asociaron con embarazo, un caso con enfermedad de Hodgkin y 12 casos de etiología desconocida. Encontraron además 7 pacientes con eritema nudoso en extremidades inferiores y superiores, padecían fundamentalmente eritema nudoso estreptocócico o medicamentososo. Ninguno tenía enfermedad de Hansen. En nuestra serie, por el contrario, los únicos dos pacientes que cursaban con - lesiones en extremidades superiores e inferiores y tronco, presentaban reacción leprosa tipo II.

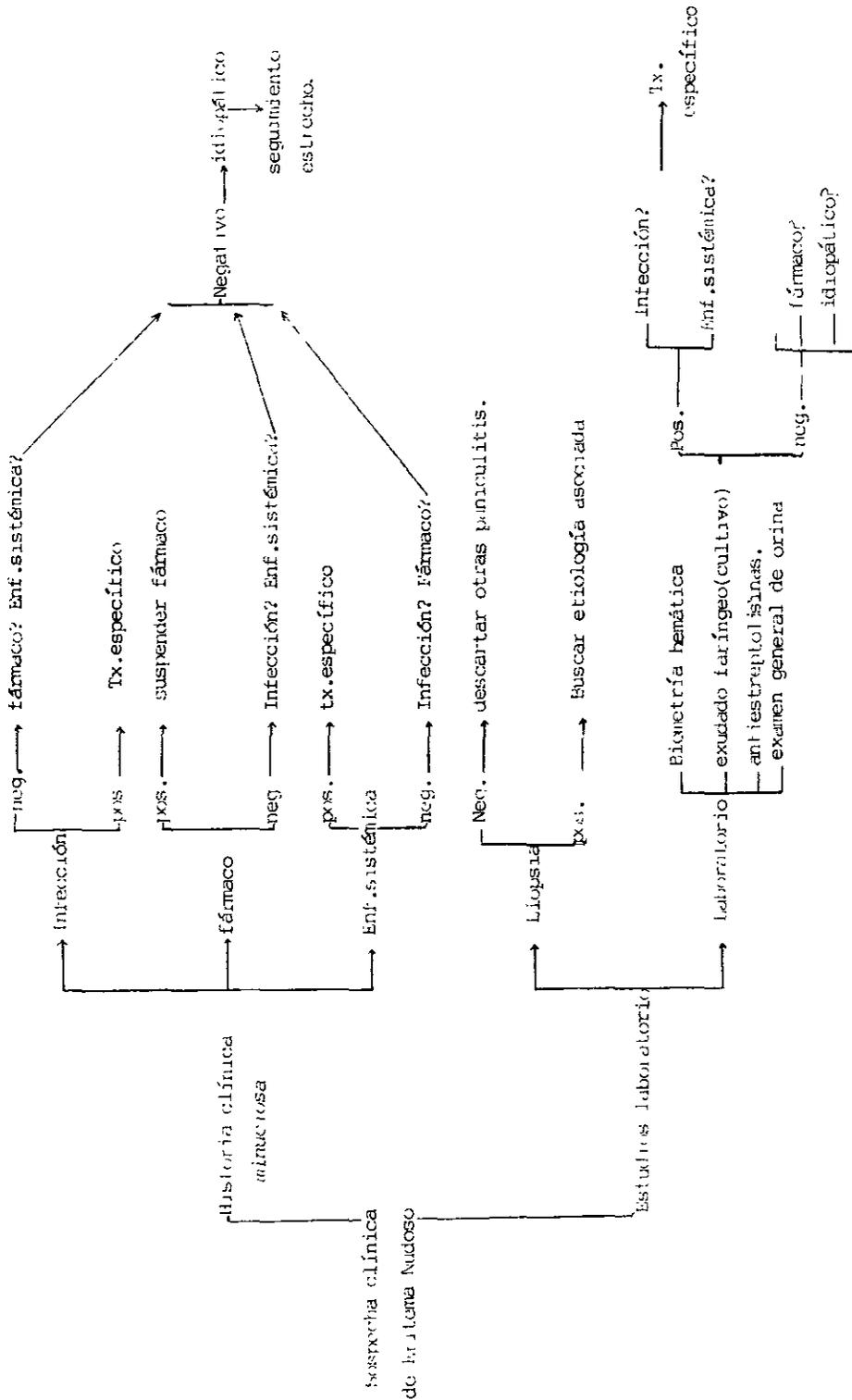
En un estudio realizado en el Instituto Nacional de la - Nutrición "Dr. Salvador Zubirán", México, D.F., sobre paniculitis cutánea durante un período de 10 años, encontraron 45 casos de eritema nudoso, de los cuales 6 se asociaron a tuberculosis, 7 a infección por estreptococo, un caso de brucelosis, 12 casos - asociados a fármacos que incluye a metimazol, estrógenos, DFH, -

; carbamazepina. 4 casos se asociaron a neoplasias malignas entre ellas linfoma no Hodgkin, leucemia granulocítica crónica, Ca. de ovario y leucemia aguda. Dentro de las enfermedades sistémicas 3 casos se asociaron a lupus eritematoso sistémico, 3 a artritis reumatoide, 4 a CUCI y un caso a sarcoidosis(14).

Otro estudio realizado en el Hospital "Juan Canalejo", La Coruña, encontraron que el 20% de los casos se asoció a sarcoidosis, 18% a fármacos, 16% a infección por estreptococo, 6% a tuberculosis y en menor proporción a embarazo, enfermedad de Cronn y enfermedad de Behcet (15).

De éste modo podemos observar que efectivamente la etiología del eritema nudoso varía de una población a otra, por lo que es siempre deseable conocer a fondo la población atendida por cada institución. En base a ésto, proponemos el siguiente protocolo de estudio para los pacientes con eritema nudoso atendidos en nuestro hospital (Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez"):

ERITEMA NUDOSO: PROTOCOLO DE ESTUDIO EN EL HOSPITAL GENERAL "DR. M. GEA GONZALEZ"



## CONCLUSIONES.

Considero que el presente estudio es utilidad para nuestro hospital, ya que ahora conoceremos las características epidemiológicas, así como los factores etiológicos asociados al eritema nudoso en nuestra población, con lo que logramos una mejor orientación diagnóstica y terapéutica, aunque es importante considerar siempre que en muchos casos se puede tratar sólo de una asociación más que de una verdadera causa - efecto, por lo que la realización de una adecuada historia clínica es fundamental para el estudio y tratamiento de los pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. SANZ, V. ERYTHEMA NODOSUM VERSUS NODULAR VASCULITIS.  
INT J DERMATOL 1993;32:108-112.
2. HENDRICK, S. ALFA-1 ANTITRYPSIN DEFICIENCY ASSOCIATED WITH  
PANNICULITIS.  
J AM ACAD DERMATOL 1988;18:684-692.
3. BRIDGES, A. HYPERPIGMENTATION, NEUTROPHILIC ALVEOLITIS, AND  
ERYTHEMA NODOSUM RESULTING FROM MINOCYCLINE.  
J AM ACAD DERMATOL 1990;22: 959-962.
4. NUNNERY, E. LACK OF CIRCULATING IMMUNE COMPLEXES IN UNCOMPLICATE  
ERYTHEMA NODOSUM.  
J RHEUMATOL 1991,10:991-994.
5. EIKAYAM, O. ET AL. FAMILIAL ERYTHEMA NODOSUM  
ARTHRITIS AND RHEUMATISM 1991;34:1177-1179.
6. VALENT, S. ET AL. ERYTHEMA NODOSUM-LIKE LESIONS IN LEUCEMIA.  
ARCH DERMATOL 1974;110:415-418.
7. SCHENIDER, J. MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS DNA IN ERYTHEMA INDURA  
TUM OF BAZIN.  
LANCET 1993;342:747-748.
8. SIERRA, X. QUERION DE CELSO Y ERITEMA NUDOSO.  
ACTAS DERMO-SIF. 1994;85:411-413.
9. HORIO, T. POTASSIUM IODIDE IN THE TREATMENT OF ERYTHEMA NUDOSUM  
AND NODULAR VASCULITIS.  
ARCH DERMATOL 1981; 117: 29-31
10. HOMMA, T. ULTRASTRUCTURE OF ENDOTHELIAL CELL NECROSIS IN  
CLASSICAL ERYTHEMA NODOSUM  
HUM PATHOL 1993;24:284-390.
11. HORIO, T. POTASSIUM IODIDE IN ERYTHEMA NODOSUM AND OTHER  
ERYTHEMATOUS DERMATOSES.  
J AM ACAD DERMATOL 1983;31:493-495.

12.SANDER, J. PERSISTENT ERYTHEMA NODOSUM AND ASYMPTOMATIC  
CAMPYLOBACTER INFECTION.

J AM ACAD DERMATOL 1991;24:285-286.

13.BLASTEIN A.S., LOZANO G.C. ERITEMA NUDOSO: ESTUDIO PROSPECTIVO  
DE SUN ETIOLOGIA EN 38 PACIENTES.

DERMATOL ARGENT 1997;3:204-207.

14.SALVATORE M.A., LYNCH PT.: ERYTHEMA NODOSUM, ESTROGENS AND PREGNANCY.  
ARCH DERMATOL 1980;116:557.

15.DR. LEON WAXTEIN. COMUNICACION PERSONAL.

16.AIANES A., GOMEZ N.

MED CLIN (BARC). 1991;96:169..