

# TUBERCULOSIS CUTÁNEA. ANÁLISIS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO, BACTERIOLÓGICO E HISTOPATOLÓGICO. 1989-1993

*Dra. Amalia Panzerelli\**  
*Dra. Myriam Acosta\*\**  
*Dra. Liseloth Garrido\*\*\**

Panzerelli A, Acosta M, Garrido L. Tuberculosis Cutánea. Análisis Clínico Epidemiológico, Bacteriológico e Histopatológico. 1989-1993. Derm Venez 1995; 33: 25-34.

## RESUMEN

Se revisa la experiencia sobre Tuberculosis cutánea (TBCc) en Venezuela durante el quinquenio 1989-1993. Para ello se practicó revisión de 3.335 fichas de notificación (Denuncia) de TBC extrapulmonar provenientes del Departamento de Tuberculosis del MSAS con sede en el Hospital José Ignacio Baldó. De ellas se seleccionaron sólo las notificaciones como TBC ganglionar (debido a que las escrófulas son reportadas mayormente así) y TBCc que reunieron los criterios de Wilkinson (modificados) mundialmente aceptados como diagnósticos para TBC, los cuales fueron 243 casos.

En una segunda etapa, se revisaron las historias clínicas de los casos vistos en nuestro hospital durante ese lapso y algunas de otros centros hospitalarios y dispensarios del área metropolitana.

La incidencia global fue de 0,24%, cifra que sigue estando dentro, del rango observado a nivel nacional, da la impresión desde el punto de vista clínico que la TBCc estuviera aumentando, sin embargo los parámetros estadísticos no lo revelan así, creemos que ello sea debido a principalmente al subregistro, oferta de medicamentos antituberculosos en el mercado privado, bajo índice de sospecha y la falta de un control epidemiológico efectivo relacionado con la recolección de las fichas de denuncia.

Las formas clínicas más frecuentes observadas fueron: escrófulas, eritema nodoso y úlceras tuberculosas.

Se analizaron los diferentes procedimientos diagnósticos utilizados: tuberculina, bacteriología, radiología e histopatología enfocados bajo dos ópticas: escrófulas/otras TBCc.

## ABSTRACT

The experience on cutaneous tuberculosis (TBCc) was examined in Venezuela during five-year period 1989-1993. We reviewed 3.335 notification datacards (Reporting) about extrapulmonary tuberculosis coming from MSAS Tuberculosis Dept, situated in José Ignacio Baldó Hospital. Of these, we selected only ganglionic TBC (scrofula is always reported so) and TBCc with Wilkinson criterion (modified) accepted world-wide as diagnostic for tuberculosis (243 cases).

We examined too, the clinics histories of the cases seen in our hospital during to same period an some of others hospitable centers an consulting room in metropolitan area.

Global incidence was 0.24% it is remaining now at national level. The clinic point of view is that it's growing but the stadistic parameters denied this, perhaps because of sub-records, antiphimic medication in private market, low index suspicion and the lack of effective epidemiologic control relative a date-cards collected.

The clinics forms often observed were: scrofula, nodosum erythema and tubercular ulcers.

We analysed several diagnostic processed used, i.e. tuberculin, bacteriology, radiology and histology in tow ways: scrofula/others TBCc.

\* Dermatólogo      \*\* Neumonólogo      \*\*\* Patólogo

Hospital José Ignacio Baldó. Caracas

## INTRODUCCION

La Tuberculosis (TBC) es la más vieja enfermedad infecciosa documentada, la evidencia de su existencia en sus diferentes formas se ha encontrado en momias de hace 3.000 años y aún continúa siendo un importante problema de salud en todo el mundo<sup>1,2,3</sup> estimándose que hay 1 billón de personas infectadas en el globo, 8 millones de nuevos casos anual y 3 millones de muertes por año sin discriminar formas clínicas, haciendo de la TBC una de las infecciones de mayor prevalencia en el mundo.<sup>1,3</sup>

La TBC venía declinando favorablemente en países desarrollados, en especial la forma pulmonar,<sup>1</sup> sin embargo, en las últimas décadas ha tomado importancia creciente en los países industrializados al incrementarse las cifras de incidencia como consecuencia fundamentalmente de la epidemia del síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida,<sup>1,3,4,5</sup> el cual ha tenido un efecto devastador sobre los programas de la enfermedad prácticamente en todo el mundo.<sup>6,7,11</sup> La forma cutánea no escapa a esta situación, estimándose que en el 3% de los casos de TBC que ocurren en pacientes infectados por el virus de inmunodeficiencia humana (HIV) se producen lesiones en piel y tejidos blandos siendo especialmente frecuente las formas atípicas y diseminadas.<sup>4</sup>

En Venezuela, la morbimortalidad de la TBC en todas sus formas es de aproximadamente 4.000 a 5.000 casos por año, manteniéndose las extrapulmonares desde 1984-1988 entre 510-575 casos por año, dentro de ellas la forma cutánea ha oscilado entre 0,951,68%, o sea, entre 5 a 15 casos por año sin discriminar categorías clínicas.<sup>9</sup>

En nuestro medio la Tuberculosis cutánea (TBCc) no ha sido una rara afección, hecho ya conocido desde hace más de dos décadas,<sup>10</sup> el problema en su reconocimiento es la escasa bibliografía

nacional al respecto<sup>10,11</sup> y generalmente referida dentro de estudios globales sobre Tuberculosis extrapulmonar (TBCep)<sup>12,13</sup> siendo este hecho una de las razones que motivaron el presente estudio.

No existe consenso en relación a una clasificación única de TBCc, la más aceptada ha sido la de Beyt y colaboradores,<sup>14</sup> siendo las lesiones categorizadas de acuerdo a la vía de infección; de esta clasificación quedan excluidas las formas de presentación atípicas y las tuberculides.

En revisiones más recientes, resulta particularmente atractiva la de Tappeiner y colaboradores<sup>15</sup> (tabla I) donde se conservan muchas características de la clasificación tradicional de Beyt y colaboradores, pero ampliada ya que se incluyen condiciones causadas por la va-

TABLA I

### CLASIFICACION DE LAS TUBERCULOSIS CUTANEAS<sup>15</sup>

#### INFECCION EXOGENA

Tuberculosis por inoculación primaria  
Tuberculosis verrugosa cutis

#### DISEMINACION ENDOGENA

Lupus vulgar  
Escrofulodermia  
Abscesos tuberculosos metastásicos (gomas)  
Tuberculosis miliar aguda  
Tuberculosis cutis orificialis

#### TUBERCULOSIS DEBIDA A LA VACUNA BCG

#### TUBERCULIDES

##### Tuberculides

Liquen escrofuloso  
Tuberculide papulonecrótica

##### Tuberculides facultativas

Vasculitis nodular/Eritema indurado de Bazin  
Eritema nodoso

##### No Tuberculides

Lupus miliar diseminado fácil  
Tuberculide de tipo rosácea  
Tuberculide liquenoide

cuna BCG y las tuberculides; consideradas condiciones en las cuales los M tuberculosis/bovis pueden ser uno de varios factores etiopatogénicos involucrados pero que no se pueden descartar o tenerlas en un capítulo aparte por cuanto son reportadas y tratadas como TBC.

Para otros<sup>16,17,18</sup> el comportamiento de la TBCc guarda relación mayormente con el estado inmunitario del huésped independientemente de la vía de infección, siguiendo un espectro continuo. De acuerdo a esta concepción, la forma cutánea se comportaría en un extremo como REINFECCION (lupus vulgaris y TBC verrugosa cutis) donde generalmente hay historia de una infección primaria o vacunación BCG en niños mayores y adultos; son formas que siguen una evolución lenta a menos que la inmunidad sea alterada pudiendo entonces diseminarse rápidamente con caseificación. En el otro extremo está la REACTIVACION (escrofulodermia y TBC cutis orificialis) donde generalmente hay una historia de TBC pasado o hay evidencias de cicatrices y calcificación pulmonar o una historia positiva de administración de drogas antiTBC. La forma miliar ocuparía el espectro final en relación a la declinación de la inmunidad celular, siendo considerada la forma más grave de TBC.<sup>16,17</sup>

Esta visión es la que parece tener más adeptos por cuanto es una concepción dinámica y no cae en la rigidez de las clasificaciones tradicionales.

En el presente trabajo, se revisa la experiencia sobre TBCc en Venezuela durante el quinquenio 1989-1993 con la finalidad de aumentar la información sobre los diferentes aspectos clínicos, epidemiológicos, bacteriológicos e histopatológicos relacionados con esta enfermedad.

## MATERIALES Y METODOS

Se revisaron las fichas de notificación (Denuncia) de TBCep archivadas en el Departamento de

TABLA II	
CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE TUBERCULOSIS (WILKINSON) <sup>4,17</sup>	
CRITERIOS ABSOLUTOS	
Cultivo	
Inoculación al animal de laboratorio	
CRITERIOS RELATIVOS	
Historia clínica y examen físico	
Tuberculosis activa demostrada en otros órganos Presencia de b.a.a.r en la lesión	
Histología	
Reacción positiva a la tuberculina	
Respuesta al tratamiento tuberculostático (prueba terapéutica)	

Tuberculosos, sección sede en el Hospital José Ignacio Baldó, Caracas, correspondientes al quinquenio enero de 1989 - diciembre de 1993 clasificados con los diagnósticos de Tuberculosis cutánea (TBCc) y Tuberculosis ganglionar (TBCg) debido a que las escrófulas en su mayoría son notificadas como TBCg y ello pudiera ocasionar un subregistro de la forma cutánea.

En una segunda fase, se revisaron las historias clínicas de los casos vistos en el Hospital José Ignacio Baldó y algunas de los Hospitales Vargas de Caracas, Universitario de Caracas, Luis Gómez López de Barquisimeto y algunos dispensarios del área metropolitana.

De la revisión de las fichas de notificación e historias clínicas de TBCc y TBCg se seleccionaron aquellos pacientes quienes de tener el diagnóstico clínico relacionado con la enfermedad, cumplieran con uno o varios de los siguientes requisitos:

1. Evidencia del bacilo tuberculoso o de Koch por bacteriología: examen directo (b.a.a.r) y/o cultivo.
2. Demostración histológica por material de biopsia, de un infiltrado inflamatorio granulomatoso tipo tuberculoso otuberculoide con o sin necrosis caseosa, con o sin demostración del b.a.a.r
- 3.- Prueba terapéutica positiva, atribuida sólo a tratamientos antituberculoso, en aquellos con sospecha epide-

miológica clínica de TBCc y que tuvieran adicionalmente prueba de tuberculina (PPD) y/o Rx tórax positiva; cumpliendo así con los criterios de Wilkinson (tabla II) mundialmente aceptados como diagnósticos para tuberculosis.

Es bueno aclarar que el cultivo de micobacterias puede resultar negativo en un número significativo de casos de TBCc <sup>4, 16</sup> y la tendencia es abandonar la inoculación al animal de laboratorio por razones económicas y de seguridad, dado que no supera los resultados obtenidos por el cultivo tradicional. Por este motivo, el diagnóstico depende con frecuencia de criterios relativos (tabla II). El as-

ecto histológico de las lesiones no es totalmente específico <sup>20</sup> y la demostración de b.a.a.r es una técnica poco rentable en algunas formas de TBCc. <sup>4,16,20,21</sup> Un test de tuberculina negativo constituye una evidencia en contra de todas las formas de TBC salvo la miliar, sin embargo, la reactividad a la tuberculina puede encontrarse reducida por condiciones que disminuyen las reacciones de hipersensibilidad retardada y en aproximadamente el 5% de casos de TBC este test es negativo. <sup>4,7</sup> Por todo ello, en muchas ocasiones la confirmación del diagnóstico dependerá de la respuesta al tratamiento antifímico, de aquí que se considere un criterio diagnóstico de TBC aceptado mundialmente.

## RESULTADOS

De 3.335 fichas de notificación (denuncia) de TBCep revisadas, solamente 243 llenaron los criterios de inclusión establecidos.

En el cuadro 1 se presenta la incidencia de la TBCp y TBCep desglosadas en escrófulas/otras formas de TBCc.

En el cuadro 2 se observa la distribución por edad y sexo en escrófulas y en el cuadro 3 la distribución por edad y sexo en otras formas de TBCc.

CUADRO 1				
INCIDENCIA DE TBC PULMONAR, TBC EXTRAPULMONAR Y FORMAS CLINICAS CUTANEAS: ESCROFULAS/OTRAS TBCc				
Años	TBCp	TBCep	Escrofulas	Otras TBCc
1989	3.975	563	29	18
1990	4.725	732	28	19
1991	4.488	728	36	16
1992	4.733	711	34	14
1993	3.487*	601*	27	21
TOTAL	21.408	3.335	154	89

Fuente: Seminarios MSAS. Departamento Tuberculosis. \* Sin Incluir Estados Yaracuy y Barinas

TBCp: Tuberculosis Pulmonar  
TBCep: Tuberculosis Extrapumonar  
TBCc: Tuberculosis cutánea

En relación al lugar de nacimiento, para ambas formas el 93,82% eran venezolanos y el 6,18% restante, extranjeros provenientes fundamentalmente de países ubicados en el área de influencia de nuestro país: Colombia, Haití y República Dominicana principalmente.

En cuanto a la procedencia por entidad federal, para las escrófulas el 45,89% provenían del Distrito Federal, estados Zulia y Lara, mientras que para las otras formas de TBCc el 48,78% eran procedentes del Distrito Federal, estados Miranda y Zulia.

El grado de instrucción reveló que la mayoría (42,38%) sólo tenían educación primaria seguido en un 24,78% de secundaria para ambas formas clínicas.

En el cuadro 4 se presentan los antecedentes personales para escrófulas/otras TBCc.

Analizando la información relacionada con las condiciones asociadas, se encontró que el 67,10% de los casos de escrófulas éstas eran negativas mientras que las otras TBCc esto correspondió al 89,77%.

Cuando estas condiciones se presentaron, correspondieron en las escrófulas a:

Desnutrición 21 (13,81%)  
SIDA 7 (4,60%)  
HIV positivos 5 (3,28%)

En otras TBCc se desglosaron así:

Desnutrición 4 (4,54%)  
Hipertensión arterial 2 (2,27%)  
Diabetes mellitus 2 (2,27%)

En relación a la ubicación anatómica de los 154 casos de escrófulas 133 (86,36%) eran cervicales, sin embargo, sólo se logró precisar la ubicación anatómica exacta en 98 de estos 154 casos como puede apreciarse en el gráfico 1.

En el gráfico 2 se observa las formas clínicas y la frecuencia de ellas para las otras TBCc no escrófulas.

La prueba terapéutica positiva se utilizó en 14 casos (9,09%) de escrófulas y en 2(2,24%) correspondientes a otras formas de TBCc, en todos se complementaron con la radiología de tórax y el PPD.

Los procedimientos diagnosticados utilizados en ambas formas se puede apreciar en el cuadro 5. Los resultados de latuberculina (PPD) en TBCc son presentados en el cuadro 6.

CUADRO 2			
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO EN ESCROFULAS			
Edad	Masculino	Femenino	Total
< 10	23	16	39
10 - 19	9	14	23
20 - 29	17	13	30
30 - 39	19	10	29
40 - 49	6	2	8
50 - 59	6	8	14
60 - 69	1	1	2
70 y más	3	6	9
TOTAL	84	70	154

Chi cuadrado (X<sup>2</sup>): 26,99 - 2,84  
P < 0,001 - 0,58

CUADRO 3			
DISTRIBUCION POR EDAD Y SEXO EN OTRAS TBC CUTANEAS			
Edad	Masculino	Femenino	Total
< 10	1	1	2
10 - 39	18	21	39
> 40	23	25	48
TOTAL	42	47	89

P < 0,001

CUADRO 4		
ANTECEDENTES PERSONALES EN TBC CUTANEA		
Antecedentes	Escrófulas	Otras TBCc
Sintomático resp.	60	22
Contacto BK +	30	3
Contacto BK -	1	--
Negativos	45	54
No Precisados	18	10
TOTAL	154	99

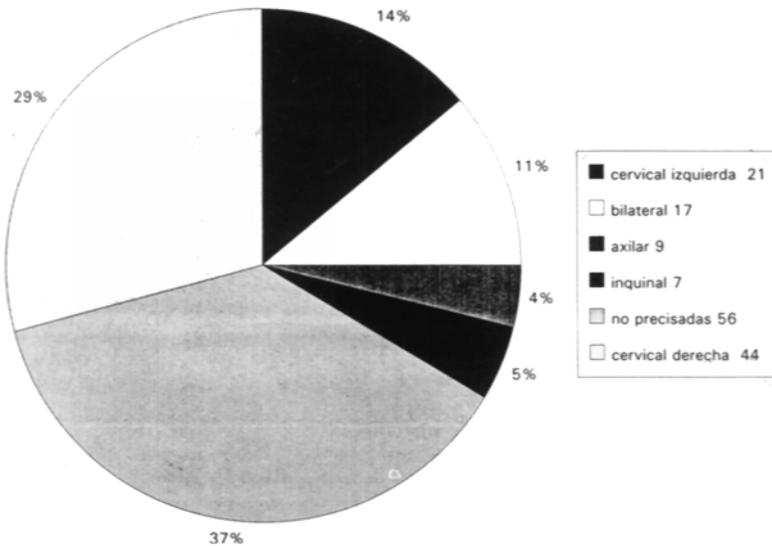
**DISCUSION**

La TBcc ha sido una patologia de poco interes en la literatura nacional y sin duda esta lejos de ser un problema totalmente erradicado en nuestro medio

En el cuadro 1 observamos la notificación de las diferentes formas de TBCc durante el quinquenio revisado; de estos datos se obtuvo la incidencia (calculada por tasas) para la escrófulas la cual arrojó un 0,2 % mientras que para las otras TBCc fue de

0,09% y de manera global para ambas formas fue de 0,24%. Esta cifra sigue estando dentro del rango observado a nivel nacional durante 1984-1988 el cual osciló entre 0,05% - 1,68%<sup>9</sup> no así si se compara con otras series como en La India con 0,15%<sup>21</sup> y en Europa donde representa menos del 0,15%.<sup>3,15</sup>

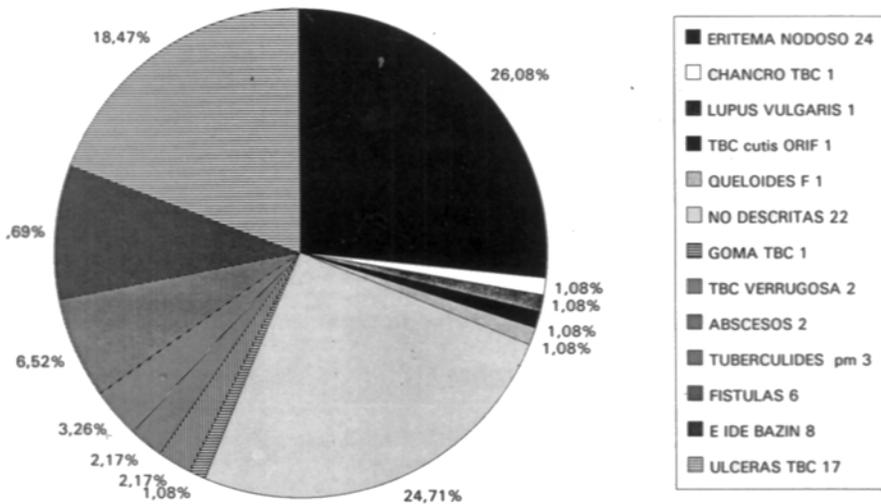
**GRAFICO 1**  
**UBICACION ANATOMICA DE LAS ESCROFULAS**



De manera que da la impresión desde el punto de vista clínico que la TBGc en Venezuela estuviera aumentando, sin embargo los parámetros estadísticos no lo revelan así, creemos que ello sea fundamentalmente a:

1. Subregistro, debido a que muchos de estos casos son vistos en centros privados y no se denuncian.
2. La oferta de medicamentos anti-fímicos en el mercado privado, causa fundamental del subregistro.
3. El índice de sospecha sigue siendo bajo.
4. Falta de control epidemiológico efectivo relacionado con la obligación de notificación de los casos y recolección periódica de esta información a nivel privado principalmente, ya que en definitiva es la denuncia la guía que se tiene en nuestro país para la obtención de los diferentes parámetros estadísticos que orienten sobre la situación real de la patología.

**GRAFICO 2**  
**FORMAS CLINICAS DE ORAS TBCc**



Creemos que esto es válido para todas las formas de TBC pulmonares y extrapulmonares y que la impresión clínica en general de que esta enfermedad va en aumento es real (aunque no se demuestre estadísticamente) tal como está ocurriendo en otras partes del mundo, ya que en Venezuela se conjugan aspectos epidemiológicos, desglosados en los resultados, parecidos a los encontrados en el este de Europa y otros propios de nuestra condición de subdesarrollo<sup>6,7,12,22,23,24,25,26</sup> a saber: la coinfección con el virus de inmunodeficiencia humana, (siendo la TBC la única enfermedad asociada con HIV que es potencialmente prevenible), deterioro de las condiciones socioeconómicas de la población, carencia nutricionales, inmigraciones no controladas procedentes de países donde existe una alta prevalencia de tuberculosis, bajo nivel educativo, lo cual dificulta el acceso a información médica preventi-

CUADRO 5		
PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS UTILIZADOS		
Procedimiento	Positivos/Realizados Escrófulas	Positivos/Realizados Otras TBCc
PPD	70/103	50/63
Rx tórax	48/141	27/83
Directo	37/88	21/39
Cultivo	17/21	16/20
Histología	103/107	67/69
TOTAL CASOS	/154	/89

CUADRO 6					
RESULTADOS DE LA TUBERCULINA (PPD) EN TBC CUTANEA					
PPD en mm	0-10	11-20	21-30	31 y más	Total
Escrófulas	29	51	15	4	99
Otras TBCc	14	31	13	6	64
TOTAL POR MEDICION	43	82	28	10	163

va, el creciente deterioro en los servicios dispensadores de salud, la presión para la realización de otros programas sanitarios, lo cual ha hecho que disminuya el énfasis en el control de la enfermedad. Afortunadamente hasta ahora no se registra un número significativo de casos de multiresistencia a drogas antiTBC para todas las formas clínicas ni tampoco suministro inadecuado<sup>27</sup> lo cual es un problema emergente en otros lugares del mundo<sup>23,26,29</sup> incluyendo algunos países de Latinoamérica como Haití, República Dominicana y Centroamérica.<sup>26,27</sup>

La forma clínica más frecuente en esta revisión fue la escrofulodermia también conocida como adenitis TBC, predominante en áreas geográficas como los trópicos.<sup>4,16,21</sup> En relación a su distribución por edad y sexo (cuadro 2) se presentó mayormente en grupos etarios extremos, como son los menores de 10 años de ambos sexos y en mayores de 50 años del sexo femenino, lo cual calculando Chi cuadrado resultó estadísticamente significativo, haciendo la salvedad de que fue observado un número considerable

de casos (diez y nueve) del sexo masculino en edades medias de la vida. Todo esto contrasta con lo reportado en otras series correspondientes a países desarrollados donde la adenitis tuberculosa suele afectar a adultos jóvenes y es poco frecuente en la infancia o en edades extremas de la vida.<sup>1.3.6</sup>

Actualmente, la mayoría de las adenitisTBCsuelen ser una manifestación post primaria de la infección por M tuberculosis variedad humana, ya sea por diseminación linfática o hematógica,<sup>7</sup> o por contigüidad desde un foco tuberculoso interno.<sup>11</sup> Frecuentemente cervical lo cual fue nuevamente corroborado en este trabajo (gráfico 1) con pocos sínto

mas sistémicos, evolución crónica (meseso años) y esas lesiones que se inician como nódulos subcutáneos, móviles al principio luego fijos (Figura 1) posteriormente y sin tratamiento se fistulizan y drenan material seroso, purulento o caseoso (Figura 2)<sup>4,7,15,17,30,31</sup> pudiendo asociarse a otras formas de TBCc.<sup>32,33</sup>

La coinfección con TBCp fue de 26,24% lo cual contrasta con otras series donde reportan un 10-12%<sup>30,34</sup> probablemente relacionado con los aspectos epidemiológicos enunciados al principio de esta sección.

En cuanto a las otras formas de TBCc la distribución por edad y sexo reveló que el mayor número de casos se presentó en pacientes iguales o mayores de 40 años con un ligero predominio del sexo femenino (46,20%) (cuadro 3).

En estas otras formas de TBCc y como puede apreciarse en el gráfico 2 llama la atención la frecuencia del Eritema nodoso (EN) (26,08%) incluida dentro de las llamadas Tuberculides facultativas (tabla 1) por ser una condición en la cual el M tuberculoso puede ser uno de varios factores etiopatogénicos involucrados<sup>15,35</sup> y reportada como una paniculitis septal histológicamente.<sup>35</sup> La mayoría de estos diagnósticos (79,16%) fueron hechos por la clínica y un PPD positivo, pero debemos aclarar que esto sólo tiene validez cuando la aparición de las lesiones cutáneas es simultánea con la conversión de la prue

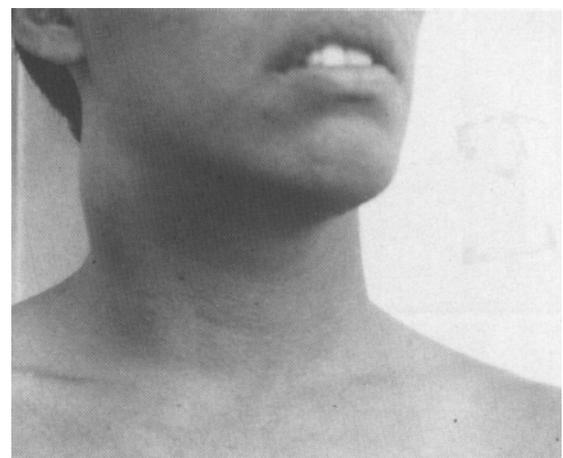


FIGURA 1: Tuberculosis ganglión fluctuante laterocervical derecha

ba tuberculínica ya que la enfermedad se asocia en estos casos a una infección tuberculosa primaria<sup>36,36</sup>

Debido a que independientemente de la enfermedad subyacente asociada con el EN las lesiones cutáneas habitualmente se resuelven en forma espontánea<sup>35</sup> y que la situación se dificulta porque no pueden aislarse microorganismos por cultivo ni puede demostrarse por tinciones especiales<sup>31,37</sup> deben agotarse todos los recursos diagnósticos disponibles. Jales como la epidemiología<sup>27</sup> clínica constitucional, radiología, cultivos de secreciones como esputo, orina u otro material sospechoso antes de colocar tratamiento antifímico.

Las úlceras tuberculosas resultaron la segunda variedad clínica observada (18,47%) (gráfico 2). En esta forma, el M tuberculoso es introducido en piel o mucosas por exposición directa generalmente traumática de lesiones abiertas no tratadas siguiendo una diseminación del bacilo en tejidos dañados, vía hematológica, localizándose anatómicamente en áreas de traumatismos<sup>4,14,36</sup> o puede asociarse a tuberculosis sistémica progresiva o a la forma miliar<sup>4,38</sup> o puede desarrollarse sin foco activo siguiendo una bacilemia silente previa como mecanismo patogénico.<sup>14</sup> Se han reportado en personal de salud por injurias generalmente con agujas contaminadas y más frecuente por la incisión y debridamiento energético de abscesos, fístulas y úlceras no tratadas debido a la aerolización del M tuberculoso especialmente si se trata de pacientes inmunosuprimidos porque en ellos las lesiones son más ricas en bacilos y por ende la posibilidad de aerolización mayor.<sup>39,41</sup> En esta revisión no conseguimos ningún caso reportado en personal de salud.

Dos de estas úlceras tenían compromiso óseo, conformando las llamadas tuberculosis osteocutáneas, considerándose a las úlceras una manifestación cutánea de un foco subyacente osteoarticular.<sup>41</sup> Algunos autores hacen hincapié en la necesidad de incluirlas en las clasificaciones de la enfermedad, específicamente en las formas colicativa<sup>41,42</sup>

Tanto las úlceras observadas (18,47%) como los abscesos (2,17%), fístulas

6,52%), queloides fistulizados (1,08%) (Figura 3) y goma tuberculoso (1,08%) (gráfico 2) son formas clínicas producidas por diseminación hematológica durante un período de disminución de la respuesta inmunitaria del huésped.<sup>15,43</sup> En la literatura internacional son entidades poco frecuentes<sup>40,43,44</sup> y de difícil diagnóstico por el bajo índice de sospecha, sin embargo en este trabajo la sumatoria de todas arrojó un 29,32% ubicándolas de esta manera por encima del EN. Clínicamente se presentan como nódulos únicos o múltiples que son abscesos subcutáneos, luego se hacen fluctuantes pudiendo distribuirse a lo largo de los linfáticos generalmente en extremidades y tronco, sin tratamiento puede coalescer y abrirse al exterior formando fístulas y úlceras de márgenes socavados<sup>5,36,43</sup> para algunos<sup>4,43</sup> es infrecuente observarlos por primera vez como lesiones ulceradas, sin embargo para nosotros resultó ser lo contrario.

El Eritema indurado de Bazin, fue la otra tuberculide facultativa encontrada en esta revisión (8,69%) (gráfico 2) ocupando como variedad clínica el tercer lugar en frecuencia. Este término se reserva en la actualidad para designar aquellas lesiones nodulares, ulceradas o no, localizadas preferentemente en el 1/3 inferior de las piernas y de origen tuberculoso.<sup>31,35,37</sup> En la histología generalmente se evidencian granulomas tuberculoides, necrosis caseosa, presencia de células gigantes y vasculitis de los grandes vasos, predominantemente vénulas en el área septal e inflamación severa en hipodermis.<sup>35</sup> De todo ello se desprende, que la demostración del *Micobacterium* representa el criterio más confiable<sup>15</sup> pero los exámenes bacterianos en estos casos casi siempre arrojan resultados negativos por lo cual la histología es un recurso valioso junto a la epidemiología y un PPD fuertemente positivo como requisito para instaurar tratamiento antiTBC.<sup>15,37</sup> La histología, PPD y radiología se practican en el 100% de los casos vistos.

La tuberculide papulonecrotica, condición en la cual el M tuberculoso parece desempeñar un papel significativo<sup>35</sup> (tabla I) fue observada en 3,26%. No fue posible obtener descripción clínica en estos casos, a todos se les practicó histología que



FIGURA 2: Escrófulas cervicales.

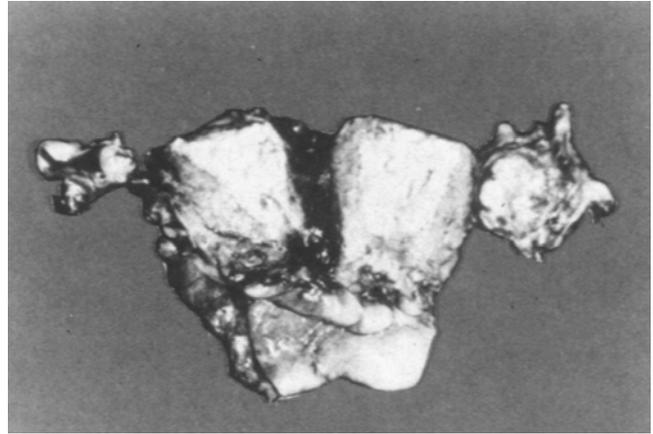
al parecer confirmó el diagnóstico, tampoco fue posible determinar si estos fueron vistos por dermatólogos.

La TBC verrugosa cutis fue observada en el 2,17% (2 casos), en uno de ellos la lesión se localizó en el dorso de una mano, lo cual es frecuente en esta variedad y generalmente única.<sup>17</sup> Del otro caso no se pudo obtener mayor información. Esta tuberculosis se desarrolla como resultado de la inoculación del micobacterium.<sup>17,43</sup> Es una forma frecuente de TBCc en Asia, sin embargo en Occidente es rara.<sup>17</sup>

Se observó un caso de Lupus vulgaris (1,08%) considerada la forma más frecuente de TBCc en países desarrollados.<sup>17,45</sup> Se presenta en pacientes previamente sensibilizados como resultado de la diseminación del bacilo por vía hematológica, linfática o por contigüidad.<sup>15,17,43</sup> No fue posible precisar mayor información clínica en el caso reportado pero se sabe que las mismas pueden presentarse: en placas, adoptando una configuración serpiginosa o policíclica con descamación psoriasiforme,<sup>15,17</sup> ulcerativa y vegetante, en ambas predomina la ulceración, infiltración y necrosis con mínima cicatrización.<sup>17</sup>



**FIGURA 3:** Queloides fistulizados. De la secreción se aisló por cultivo M tuberculosis.



**FIGURA 5:** Tuberculosis genital de trompas de Falopio, ovarios, endometrio y cuellouterino. Material de necropsia.



**FIGURA 4:** Úlcera perineal correspondiente a una Tuberculosis cutis orificialis

Un caso de tuberculosis de inoculación primaria, complejo primario o chancro tuberculoso (1,08%) fue reportado en este quinquenio. Es una forma producida por la inoculación directa del *Micobacterium* en la piel de un huésped no sensibilizado previamente (tabla I).<sup>14,15,17,43</sup> La combinación del chancro y la adenitis tuberculosa regional, constituyen el denomi-

nado complejo primario.<sup>15,17</sup> Antes de la era tuberculostática era una patología relativamente frecuente que afectaba predominantemente la infancia<sup>46</sup> pero la evolución epidemiológica de la tuberculosis ha determinado un cambio en la población afectada y en los países desarrollados ha quedado relegada a raros casos de inoculación generalmente accidental en personal de salud.<sup>46,47</sup> No tenemos estadísticas al respecto en nuestro medio pero la paciente reportada era una preescolar y la lesión una úlcera en región anterosuperior de muslo derecho con adenopatía inguinal dolorosa regional; el antecedente del traumatismo no quedó bien dilucidado pero es que en sólo el 50% de los casos existe un antecedente claro de traumatismo y en el resto se ha sugerido que la inoculación se debe a microtraumatismos no advertidos.<sup>17,48</sup>

Por último, un caso de tuberculosis cutis orificialis en una joven mujer fue reportado (1,08%). Esta es una rara forma de presentación de la TBCc que ocurre en membranas mucosas y piel adyacentes a orificios naturales debido a la autoinoculación de bacilos a partir de una tuberculosis visceral avanzada<sup>15,17,43</sup> y presenta un síntoma avanzado de enfermedad interna con pronóstico desfavorable<sup>15</sup> tal como ocurrió en esta paciente. La lesión era una gran úlcera en región perineal (Figura 4) cuyo foco primario se localizó a nivel genital (útero y

trompas) como lo demostró la necropsia posteriormente (Figura 5). La evolución hacia la forma miliar no es rara en estos casos.<sup>17</sup>

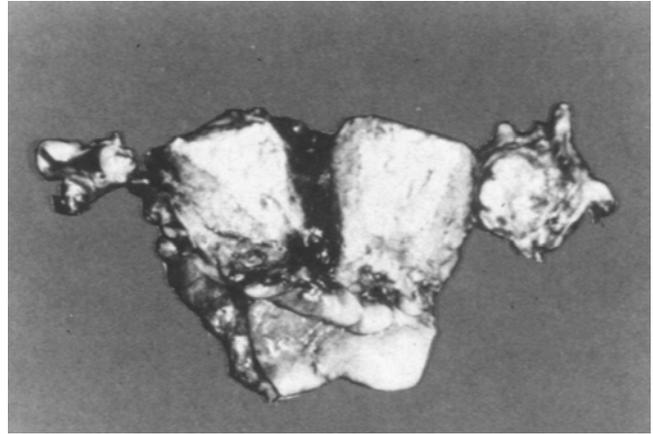
Con ello completamos una revisión somera de los 67 casos de tuberculosis cutánea NO escrófulas reportados durante este quinquenio (gráfico 2). La coinfección con TBCp fue de 18,07% lo cual coincide con otras series. 1.20,31,44

En el cuadro 5 observamos los procedimientos diagnósticos utilizados en escrófulas/otras TBCc. En ambas formas el método más empleado fue la radiología de tórax (91,55%) pero debe insistirse en la demostración del bacilo porque en las TBCep este examen es generalmente normal, en este trabajo fue normal en el 92,18% de los pacientes.

El test de tuberculina (PPD) aunque no es una prueba que demuestra enfermedad activa nos indica una infección tuberculosa en ausencia de vacunación previa con la BCG.<sup>7,13,31</sup> Se considera una reacción de 10 mm o más de induración a las 48 ó 72 horas, aunque esto es válido para la estandarización de los estudios epidemiológicos y fue la medida considerada en este trabajo, grado de induración puede ser significativo. Fue practicado en el 67,96% de las escrófulas y en 79,36% para las otras TBCc siendo positivo en el 73,61% de manera global (cuadro 4) lo que coincide con otras series reportadas



**FIGURA 3:** Queloides fistulizados. De la secreción se aisló porcultivo M tuberculosis.



**FIGURA 5:** Tuberculosis genital de trompas de Falopio, ovarios, endometrio y cuellouterino. Material de necropsia.



**FIGURA 4:** Úlcera perineal correspondiente a una Tuberculosis cutis orificialis

Un caso de tuberculosis de inoculación primaria, complejo primario o chancro tuberculoso (1,08%) fue reportado en este quinquenio. Es una forma producida por la inoculación directa del *Micobacterium* en la piel de un huésped no sensibilizado previamente (tabla I).<sup>14,15,17,43</sup> La combinación del chancro y la adenitis tuberculosa regional, constituyen el denomi-

nado complejo primario.<sup>15,17</sup> Antes de la era tuberculostática era una patología relativamente frecuente que afectaba predominantemente la infancia<sup>46</sup> pero la evolución epidemiológica de la tuberculosis ha determinado un cambio en la población afectada y en los países desarrollados ha quedado relegada a raros casos de inoculación generalmente accidental en personal de salud.<sup>46,47</sup> No tenemos estadísticas al respecto en nuestro medio pero la paciente reportada era una preescolar y la lesión una úlcera en región anterosuperior de muslo derecho con adenopatía inguinal dolorosa regional; el antecedente del traumatismo no quedó bien dilucidado pero es que en sólo el 50% de los casos existe un antecedente claro de traumatismo y en el resto se ha sugerido que la inoculación se debe a microtraumatismos no advertidos.<sup>17,48</sup>

Por último, un caso de tuberculosis cutis orificialis en una joven mujer fue reportado (1,08%). Esta es una rara forma de presentación de la TBCc que ocurre en membranas mucosas y piel adyacentes a orificios naturales debido a la autoinoculación de bacilos a partir de una tuberculosis visceral avanzada<sup>15,17,43</sup> y presenta un síntoma avanzado de enfermedad interna con pronóstico desfavorable<sup>15</sup> tal como ocurrió en esta paciente. La lesión era una gran úlcera en región perineal (Figura 4) cuyo foco primario se localizó a nivel genital (útero y

trompas) como lo demostró la necropsia posteriormente (Figura 5). La evolución hacia la forma miliar no es rara en estos casos.<sup>17</sup>

Con ello completamos una revisión somera de los 67 casos de tuberculosis cutánea NO escrófulas reportados durante este quinquenio (gráfico 2). La coinfección con TBCp fue de 18,07% lo cual coincide con otras series. 1.20,31,44

En el cuadro 5 observamos los procedimientos diagnósticos utilizados en escrófulas/otras TBCc. En ambas formas el método más empleado fue la radiología de tórax (91,55%) pero debe insistirse en la demostración del bacilo porque en las TBCep este examen es generalmente normal, en este trabajo fue normal en el 92,18% de los pacientes.

El test de tuberculina (PPD) aunque no es una prueba que demuestra enfermedad activa nos indica una infección tuberculosa en ausencia de vacunación previa con la BCG.<sup>7,13,31</sup> Se considera una reacción de 10 mm o más de induración a las 48 ó 72 horas, aunque esto es válido para la estandarización de los estudios epidemiológicos y fue la medida considerada en este trabajo, grado de induración puede ser significativo. Fue practicado en el 67,96% de las escrófulas y en 79,36% para las otras TBCc siendo positivo en el 73,61% de manera global (cuadro 4) lo que coincide con otras series reportadas

para TBCEp<sup>12,13</sup> y para TBCc particularmente.<sup>21</sup>

El estudio histológico resultó ser el segundo método más utilizado, siendo la positividad obtenida en el presente estudio de 96,25=6% para las escrófulas y de 97,10% para otras formas de TBCc (cuadro 5). Es un procedimiento de gran utilidad para la accesibilidad, relativo bajo costo y el alto grado de positividad obtenido; recordando que la reacción granulomatosa, necrosis caseosa y presencia del bacilo, constituyen los hallazgos histológicos contundentes en lesiones tuberculosas.<sup>17,21,49,50</sup>

Los hallazgos habituales reportados en este trabajo fueron: infiltrado inflamatorio granulomatoso, necrosis caseosa acompañada generalmente de células gigantes o células linfoides que aunque no son patognomónicos son altamente sugestivos de TBC (Figura 6). Debe insistirse en la visualización de bacilo usando coloraciones especiales en los tejidos; Zeil-Neelsen es el más empleado (Figura 7) o métodos fluorescentes altamente específicos como la coloración auraminarodamina, donde las micobacterias presentan una fluorescencia amarillo-naranja brillante cuando se observan con una fuente de luz azul en un microscopio de barrido<sup>31</sup> lamentablemente es un método poco accesible en nuestro medio. En este estudio, la demostración del bacilo en histología fue reportado en sólo 21 casos (11,83%).

En cuanto a la bacteriología, fue el procedimiento menos empleado (cuadro 5) siendo altamente específico, en especial el cultivo, el cual se practicó en el 13,63% de las escrófulas y en 21,73% para otras TBCc. El medio de cultivo más utilizado sigue siendo el de Löewestein-Jenssen considerado por varios autores<sup>5,51</sup> el cultivo ideal para M tuberculosis. El examen directo empleando la coloración con el método de Zielh-Neelsen fue algo más empleado para las escrófulas en 57,14% y en 42,39% para otras formas de TBCc, probablemente porque se practica en muchos laboratorios, bajo costo y la información que se desea obtener es más rápida pero lamentablemente la sensibilidad es más baja y depende mucho de la toma de la muestra y de la experiencia del observador.

Los dos métodos han sido subutilizados en nuestro medio, situación reconocida por otros autores nacionales<sup>12,13</sup> en especial el cultivo, el cual debería ser una práctica rutinaria para secreciones y tejidos por los médicos que evalúen estos paciente. Si se trata de tejidos, se aconseja que deben ser triturados o licuados antes de ser sembrados.<sup>6,51</sup>

## CONCLUSIONES

1. Da la impresión desde el punto de vista clínico que la TBCc en Venezuela estuviera aumentando, sin

embargo los parámetros estadísticos no lo revelan así, creemos que ello sea debido al subregistro, oferta de medicamentos antiTBC en el mercado privado, el índice de sospecha sigue siendo bajo y la falta de control epidemiológico efectivo relacionado con la obligación de notificación y recolección de estas fichas de manera periódica, en especial a nivel privado ya que es la denuncia la guía que se tiene en nuestro país para la obtención de los diferentes parámetros estadísticos que orienten sobre la situación real de la enfermedad.

2. Las formas clínicas más frecuentes observadas; las escrófula o Adenitis TBC seguida del Eritema nodoso y las úlceras tuberculosas.
3. El método diagnóstico que arrojó un mayor porcentaje de positividad fue la histopatología seguido de la bacteriología y la tuberculina (P PD) pero los más utilizados fueron la radiología de tórax, histología y el PPD.
4. Existe la necesidad de mejorar la disponibilidad y la calidad de los diferentes métodos diagnósticos en especial la bacteriología.
5. Insistir en demostrar el *Micobacterium tuberculosis* que en definitiva es la prueba certera y contundente de enfermedad

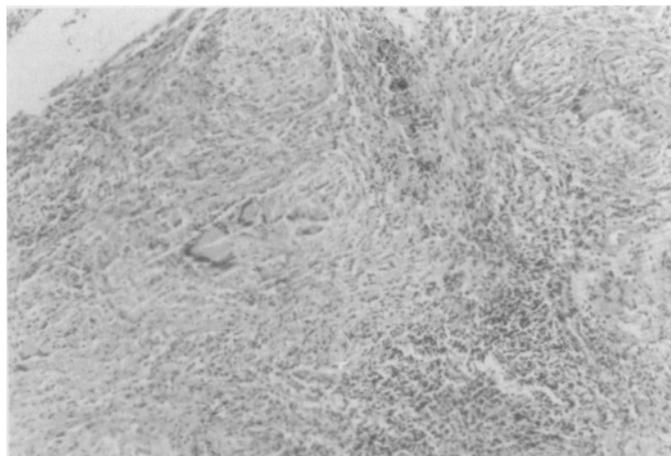


FIGURA 6: Denso infiltrado inflamatorio granulomatoso y presencia de células gigantes tipo Langhans (H-E, x40).

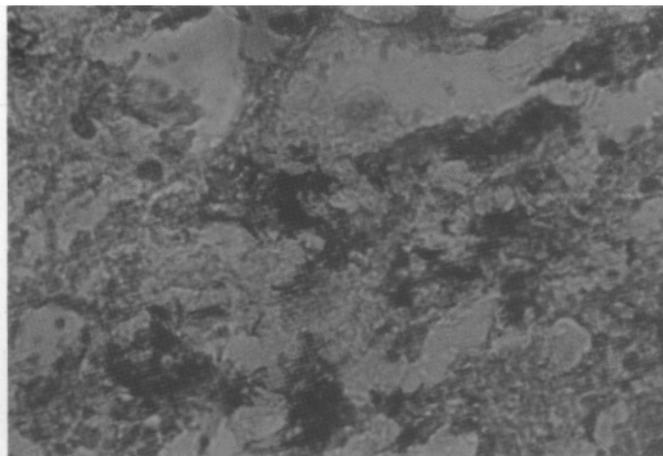


FIGURA 7: Zielh-Neelsen: numerosos bacilos ácido alcohol resistentes.