

## PARACOCCIDIOIDOMICOSIS PULMONAR

Dcs. LEOPOLDO ARCOS V. y JORGE RODRIGUEZ C.

Departamento Médico del Seguro, Quito

La paracooccidioidomycosis, llamada también blastomycosis sudamericana o enfermedad de Lutz, es una enfermedad endémica en nuestro país. En su localización pulmonar se confunde frecuentemente con otras afecciones, particularmente con la tuberculosis. El estudio micológico no es siempre fácil para nosotros por la falta de laboratorios especializados. Por otro lado, tiene un tratamiento específico que es relativamente sencillo, poco costoso y de excelentes resultados. Por las razones indicadas, las historias clínicas en que se detalla las manifestaciones, la evolución de la enfermedad y el tratamiento realizado en cuatro casos, pueden ser de interés para los médicos. Estos casos fueron admitidos en el Dispensario N° 1 de LEA de Quito entre agosto de 1962 y junio de 1964.

### CASO N° 1. J. T. P. (Historia 14127).

Agricultor de 38 años de edad, examinado el 14 de agosto de 1962. Nació y ha residido en Chahuarpanba, zona tropical de la Pro-

vincia de Loja. La enfermedad actual comenzó en febrero de 1962 con sensación de estorbo en el lado izquierdo de la faringe que se hizo más notable desde mayo que fue cuando se notó aumento de volumen en la amígdala izquierda. La molestia, acompañada de comezón, descendió por la parte anterior del cuello hasta la región retroesternal. En las últimas semanas hubo también algo de dolor en las zonas omovertebrales, además de estorbo y dolor en la amígdala derecha. Ha presentado ulceraciones en la encía inferior por lo cual le extrajeron las pocas piezas dentarias que le quedaban, sin resultado sobre las referidas lesiones. No ha habido fiebre durante todo el transcurso de la enfermedad; pero ha tenido anorexia y pérdida de peso. En el examen físico se encontró al paciente con grado regular de nutrición. La amígdala izquierda estaba grande, prominente, de unos 3 cm. de diámetro, con superficie de aspecto granuloso, rojo intenso y con tendencia a sangrar, de consistencia suave y dolorosa. La

amígdala derecha también estaba aumentada de volumen, de color rojizo y con una formación blanquecina en su polo inferior. Ulceras pequeñas se veían en el borde del maxilar inferior en la parte que corresponde a los incisivos medios. Los pilares, la úvula y el resto de la mucosa bucal tenían aspecto normal. Había prótesis dentaria total. Los pulmones eran claros a la percusión y se auscultaba abundantes estertores húmedos diseminados en ambos lados. El resto del examen físico no halló datos importantes. La tensión arterial fue 130/80. En la orina no hubo nada anormal, lo mismo que en la sangre, excepto eritrosedimentación de 22 mm. Se efectuó una biopsia de la amígdala izquierda y se encontró hiperplasia pseudopiteliomatosa reaccional, granuloma micótico y esporos con membrana birrefringente y protoplasma positivo al PAS (Fig. 1) (Dr. Galo Hidalgo). No se pudo continuar la investigación porque el paciente regresó al lugar de residencia. Se comunicó el hallazgo a un médico de Loja quien el 6 de septiembre de 1962 practicó amigdalectomía izquierda.

Regresó el 18 de enero de 1963 y refirió que a la sintomatología descrita anteriormente se había sumado tos progresiva más intensa y expectoración amarillenta y verdosa con estrías de sangre. Una vez hubo hemoptisis de más o menos 30 cc. Desde agosto de 1962 también había presentado repetidas epistaxis que se hicieron más frecuentes en los últimos días y desde diciembre empezó a notar enronquecimiento de la voz. Como medicación, a

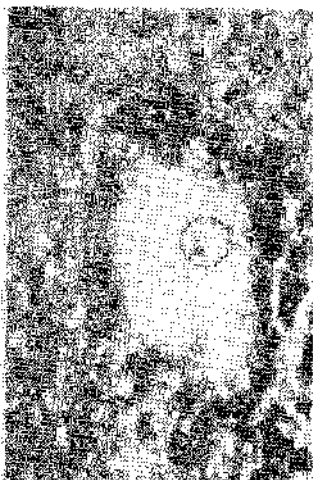


Fig. 1. *Paracoccidioides brasiliensis*. Esporo con membrana birrefringente.

raíz de la amigdalectomía, recibió por seis semanas griseofulvina, nistatina y otros diferentes antibióticos sin efecto sobre la enfermedad. En exploración física se encontró varias pequeñas ulceraciones planas de fondo gris en la parte inferior y a lo largo del tabique nasal en ambos lados, las de la fosa nasal derecha con restos de sangre. Había inflamación y tres ulceraciones en la encía inferior y una ulceración en la encía superior. Las úlceras aparecían con bordes inflamados y fondo grisáceo. La amígdala izquierda estaba aumentada y la derecha hipertrofiada y con dos úlceras pequeñas; dolía al presionarla. Bajo el ángulo maxilar derecho

se palpaba un ganglio de 2,5 por 1,5 cm. duro y medianamente sensible. En los pulmones se auscultó rales húmedos pequeños y medianos supra e infraclaviculares izquierdos, en región escapulovertebral derecha y base posterior izquierda. Se palpaban varios ganglios de hasta un centímetro ligeramente sensibles en ambas axilas y otros inguinales duros y dolorosos de hasta 2 cm. En la laringoscopia se vió la epiglotis de aspecto normal. El amigdalitis derecho era de volumen de 3 o 4 veces de lo que aparecía el izquierdo normal. En la cara anterior-tercera del derecho se veía una extensa ulceración de bordes planos y fondo gris que se extendía hasta la comisura posterior en donde la ulceración tenía superficie mamelonada y sangraba con facilidad. Cuerdas vocales superiores y verdadera normales en el la-

do izquierdo, la última con buena movilidad. La cuerda vocal inferior derecha estaba parcialmente destruida e inmóvil. En la región subglótica del lado izquierdo se notaban ulceraciones planas grises. La radiografía pulmonar de 18-I-63 (Fig. 2) mostró un infiltrado de nódulos de mediano tamaño mal definidos y bastante confluentes en casi toda la altura de los campos respectando sólo la parte más baja de las bases. Los hilos estaban fuertemente engrosados. Una placa radiográfica de cinco meses atrás presentaba alteraciones similares, aunque mucho menos numerosas; se había producido un incremento de ciento por ciento en la infiltración. El examen de sangre dio 12% de eosinófilos y 13 a 16 mm. de eritrosedimentación como datos anormales. En enero y febrero de 1963 un esputo en microscopio fue negativo para bacterias ácido-resistentes y tres cultivos negativos para bacilo tuberculoso. Los resultados de varios exámenes micológicos efectuados entre 21-I y 25-IV-63 fueron: Un esputo y pus de amígdala negativos en examen directo. Un esputo negativo en cultivo. Ganglio axilar negativo en cultivo. Un esputo negativo en inoculación. Dos esputos y un lavado bronquial positivos para hongos no identificados (*C. immitis?*, *H. capsulatum?*) en cultivo. Un esputo positivo para *P. brasiliensis* en inoculación al cobayo. Biopsia de mucosa gingival: gingivitis subaguda intensa, no granuloma, no hongos. Biopsia de laringe: granuloma inflamatorio con células gigantes, hiperplasia pseudo-epiteliomatosa, no organismos.



Fig. 2. Caso N° 1 (18-I-63). Infiltrado a nódulos de mediano tamaño mal definidos, confluentes, respetando las bases. Hilos fuertemente engrosados.

Etioda de ganglio axilar: granuloma sin necrosis, no hongos.

El tratamiento comenzó el primero de febrero de 1963 con dos gramos al día de triple sulfá. (Diamozol Life). Al cabo de 13 días todos los síntomas y signos habían disminuido. En el pecho y en los antebrazos apareció una reacción eritematosa desquamativa y en la espalda placas de urticaria y pequeñas manchas purpúricas. Estas manifestaciones desaparecieron al suspender por diez días los sulfás y administrársele un antibiograma. Se reinició la medicación con triple sulfá y se mantu-

(Orisul Ciba) que recibió por 15 semanas. Sin un nuevo control el 5 de agosto de 1963, no presentaba ningún síntoma pulmonar, ni había lesiones mucosas. La última ocasión que se le vio fue en julio de 1964 en que estaba asimismo asintomático; pero, sin embargo, había asomado una pequeña ulceración en el surco gingivolabial inferior. Se le indicó que tomara sulfametoxipiridacina. En radiografía pulmonar de fecha 24-VII-64 (Fig. 3) sólo se observaban tractos fibrosos en vértices y regiones infraclaviculares, más en el derecho.



Fig. 3. Caso Nº 1. (28-VII-64). Tractus fibrosos de vértices y zonas infraclaviculares.

vo hasta el 9 de abril (6 semanas en total), tiempo al cabo del cual tenía solamente tos ocasional con escasa expectoración y ninguna lesión de la nariz, boca, faringe, ni laringe. Se le prescribió 2 dosis diarias de 500 miligramos de sulfanilamida - fenilpirazol

## RESUMEN

Agricultor que vivía en región tropical de la Provincia de Loja, de 38 años de edad. Por seis meses acusaba molestias de la boca ocasionadas por amigdalitis y gingivitis ulcerada. Posteriormente la mucosa bucal se ulceró más extensamente y se presentaron alteraciones similares en la nariz, en la laringe, en la tráquea y en ganglios superficiales. En pulmones hubo infiltración nodular confluyente bilateral y posible adenitis hilar. Exámenes bacteriológicos fueron negativos para tuberculosis. En biopsia de amígdala y esputo se identificó el *Paracoccidioides brasiliensis*. Se administró sulfás por cinco meses y se obtuvo curación de la afección de las mucosas, ganglios y pulmón. Sin embargo, cerca de un año después se presentó nueva ulceración gingival.

**CASO Nº 2. A. M. V. (Historia 14689).**

Jornalero del campo de 42 años de edad que nació y había residido siempre en la zona de Santo Domingo de los Colorados y tenía al momento su habitación en el kilómetro 29 de la vía Sta. Domingo-Chimborazo. Consultó el 15-III-63 porque desde aproximadamente dos meses y medio había sentido un estorbo sin dolor en la parte derecha posterior de la boca al contacto con los alimentos. Negó que tuviera tos, expectoración ni otros síntomas respiratorios. En examen físico se encontró buen estado general, 1,50 m. de estatura, 105 libras de peso, 72 de pulso, 37,3 C de temperatura y 120/80 de presión arterial. En la boca, que despedía marcada halitosis, se encontró la dentadura muy desaseada y era asiento de intensa y extensa periodontitis. Había una ulceración de 6 por 2 cm. que iba desde el extremo posterior de las encías y de pilar anterior del velo del paladar hacia adelante y adentro hasta cerca de la línea media en el paladar duro en el lado derecho. La lesión era de bordes planos, de fondo grisáceo con algo de tejido de granulación. Otra ulceración de aspecto semejante se veía en la encía superior izquierda, inmediatamente por encima de las piezas dentarias y media 5 por 1 cm. El resto del examen físico fue negativo, incluyendo signos pulmonares. En radiografía pulmonar de 26 III-63 (Fig. 4) se apreciaba infiltración exudativa entre el 3º y 5º arcos costales anteriores izquierdos con una o más excavaciones irregulares e infiltrado broncoacinoso de la base derecha

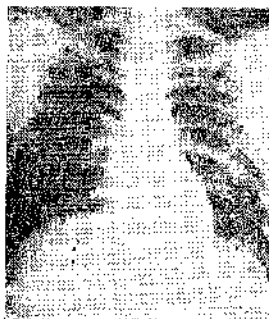


Fig. 4. Caso Nº 2 (26-III-63). Infiltrado exudativo entre 3º y 5º arcos costales anteriores en el lado izquierdo con una o más excavaciones irregulares. Infiltrado broncoacinoso en la base derecha junto al corazón.

cha junto al corazón. En el examen de sangre se halló 9.500 leucocitos, 13 g/m. de hemoglobina, 42% de hematocrito, 58% segmentados, 19% linfocitos, 21% eosinófilos, 2% monocitos, 28 mm. de eritrosedimentación en una hora. En la orina hubo vestigios de albúmina y ningún elemento microscópico anormal. A pesar de que el enfermo decía no tener tos ni expectoración, por lavado bronquial y por drenaje postural se consiguió buenas muestras de secreciones de aspecto mucopurulento hemoptoico para exámenes de laboratorio. Dos exámenes directos para bacilo ácido-resistente fueron negativos. Fueron asimismo negativos para tuberculosis tres cultivos y dos inoculaciones al cobayo. En un examen en fresco no se encontró huevos de paragonimus. Un cultivo de esputo realizado en los Laboratorios LIFE dio como resultado el

leste de *Paracoccidioides brasiliensis*. En una biopsia de la mucosa bucal examinada en SOLCA (7-II-63) por el Dr. Guio H. Falgo se informó "Microscópico: Se trata de porciones de mucosa melpigiana con una lesión granulomatosa caracterizada por: 1) folículos tuberculosos aislados constituidos por células gigantes, células epitelioides, fibrosis circundante y numerosos linfocitos; 2) infiltración difusa del corion por células mononucleares y escaso número de neutrófilos; 3) proliferación endotelial y capilar; 4) numerosos microabscesos dentro del epitelio y también una infiltración difusa del mismo por polinucleares. Tanto en los folículos tuberculosos como en los microabscesos se observa numerosas esferulas de tipo blastomicosis PAS positivas. Diagnóstico: blastomicosis de la mucosa bucal".

Se instituyó tratamiento con dos dosis diarias de 0,5 gm. de sulfametoxipridacina-sulfametacina (Diamexol Lento Life) durante 120 días y con una dosis por 40 días más (cinco y medio meses en total). Las lesiones de la mucosa bucal habían cicatrizado, pero persistía la supuración de los alveolos hasta noviembre de 1963. (El paciente no se hizo la extracción dentaria que se recomendó). En I-64 reaparecieron ulceraciones hasta de 5,5 cm. en las encías y ahora también en los carrillos. Sin embargo, por radiografía (7-I-64), desapareció totalmente la infiltración del lado derecho y casi completamente las del lado izquierdo que ya no tenía cavidades. Se reinició el tratamiento con la misma combinación de sulfas,

pero el paciente tomó el medicamento sólo unos pocos días, regresando en agosto de 1966 en que se encontró engrosamiento de los labios con ulceraciones en las comisuras que en el lado derecho invadían la piel de la cara y estaban cubiertas de costras sobre un fondo purulento sangrante. También se encontró numerosas ulceraciones en la cavidad bucal que comprometían los carrillos, encías y paladar hasta la úvula y los pilares anteriores y las amígdalas. Estas lesiones sangraban con facilidad y no eran dolorosas. La radiografía pulmonar en esta ocasión (25-VIII-66) mostró reactivación de las lesiones las cuales en la base derecha eran más extensas que originalmente dos años y medio atrás y en el izquierdo se veían de nuevo excavaciones. Una biopsia de una zona ulcerada del labio en examen microscópico (31-VIII-63) dio como resultado granuloma inflamatorio del corion con proliferación conjuntiva, colecciones de linfocitos y algunas células gigantes multinucleares en las cuales, así como en los linfocitos, se observaba esferulas birrefringentes sin yemas laterales que fueron consideradas como de probables *P. brasiliensis*.

Se volvió a ver al enfermo el 17-X-67 con muy buen estado general. Por su cuenta había tomado sulfas de manera irregular. No acusaba síntomas ni signos pulmonares y la radiografía (Fig. 5) fue completamente clara. Sin embargo, presentaba en la comisura labial izquierda una úlcera vegetante de 5 mm. y en la cara interna de los carrillos y encías superior e inferior exten-



Fig. 5. Caso N° 2 (17-X-67). Pulmones claros.

sas pérdidas de sustancia de bordes netos y fondo rojizo. Conservaba todavía algunas piezas dentarias con paradentosis supurada. En la punta de la lengua, en el borde derecho y en su cara inferior se observaban varias formaciones papulosas de superficie rojiza granulosa y periferia de color gris amarillento que medían 2 a 3 mm. de diámetro.

#### RESUMEN

Journalero agricultor de 42 años residente en la zona de Santo Domingo de los Colorados con síntomas bucales por dos meses y medio y sin manifestaciones respiratorias. Tenía extensas ulceraciones de la mucosa de la boca. En radiografía pulmonar hubo lesiones bilaterales excavadas. El laboratorio dio resultado negativo para tuberculosis y en esputo y biopsias de la mucosa bu-

cal se halló *P. brasiliensis*. El tratamiento con sulfas mejoró la enfermedad, pero se presentaron recidivas por tratamiento irregular y discontinuo. Al último se vio que las lesiones mucosas sufrieron notable incremento e invadieron la piel, mientras las del pulmón habían desaparecido. Posiblemente la paradentosis reactivo la infección micótica local. La observación fue de cuatro años y medio.

#### CASO N° 3. J. E. A. (Historia 16057).

Admitido el 17-

VI-64. Sastre de 48 años de edad, nacido en Chunchi (Provincia del Chimborazo) en donde residió hasta la edad de 20 años, permaneciendo luego, especialmente en los últimos seis años, en varios lugares de la Costa por razón de su empleo en el Ejército. En diciembre de 1960, a raíz de la extracción de varias piezas dentarias superiores izquierdas, quedó una infección del mismo sitio, que se descartó por radiografía que fuera debida a proceso alveolar. Recibió algún tratamiento médico sin resultado. Un empírico le indicó tocaiciones que aparentemente tenían yodo las que le provocaron gran inflamación gingival por lo cual ingresó al Hospital de Cuenca, donde se realizó biopsia y se puso el diagnóstico de infección crónica. Egresó empuetado, vino al Hospital Militar de Quito y se comprobó que tenía adenitis lateral izquierda del cuello y por radiografía infiltrado pulmonar, por lo que fue transferido al Sanatorio de LEA de Riobamba. El estado general era malo, tenía astenia

y anorexia y se encontró baciloscopia positiva (ácido-resistentes en escasa cantidad) en dos exámenes en marzo y abril de 1961. En Riobamba fue tratado con isoniacida y estreptomicina por seis meses (de marzo a septiembre de 1961) pero se observó que de abril a mayo empeoró radiológicamente. En septiembre de 1961 egresó mejorado. Poco después volvió otra vez a presentar adenitis de gran volumen en el lado izquierdo del cuello con ganglios duros, móviles, dolorosos y que supuraban, al tiempo que la gingivitis empeoró y se extendió a la mucosa labial y palatina. Acudió a SOTCA de Guayaquil donde en noviembre se le realizó biopsia gingival y se le diagnosticó blastomycosis sudamericana y en radiografía de los pulmones se encontró lesiones bilaterales. No se sabe si se buscó micosis pulmonar. En el Hospital Militar de la misma ciudad recibió 500 mg. diarios de sulfametoxipiridacina durante un mes y mejoró apreciablemente. A principios de 1962 se presentó hemoptisis de unos 250 cm. por lo cual se le envió al Dispensario de LEA "Carlos Julio Arosemena". Aquí la radiografía pulmonar mostró infiltrado excavado pericardíaco derecho e infiltrado del tercio medio izquierdo (febrero de 1962) y entre febrero y mayo de '62 hubo siete baciloscopias negativas y un cultivo negativo para bacilo tuberculoso, recibiendo estreptomicina e isoniacida por dos meses y medio sin resultado (I-IV-62). Reingresó al Sanatorio de Riobamba en el que permaneció de junio de 1962 a enero de 1963 y en donde cuatro microscópicos y un

cultivo de esputo para tuberculosis fueron negativos. No tuvo tratamiento antituberculoso. Casó la inflamación de la mucosa bucal y las pequeñas hemoptisis con que continuaba desaparecieron. Otros cultivos realizados en el Dispensario "Carlos Julio Arosemena" entre abril de 1962 y mayo de 1963 (uno de esputo y tres contenidos gástricos) fueron de nuevo negativos para bacilo de Koch. Volvió a su unidad y en noviembre del mismo año, luego de una marcha forzada y de un enfriamiento brusco, le apareció ronquera discreta la que se fue acentuando paulatinamente hasta hacerse afonía casi completa. Con este nuevo síntoma ingresó al Hospital Militar de Quito en el que ha permanecido por dos meses, siendo de allí referido al Dispensario Nº 1 de LEA el 17 de junio de 1964.

En el examen del paciente se encontraba ronquera apreciable, casi afonía. No había dolor a la palpación de la laringe. En la laringoscopia se vio la cuerda vocal izquierda engrosada, cubriendo a la cuerda vocal inferior, ulcerada y con formaciones mamelonadas que producían cierto grado de estenosis que se manifestaba por un coraje de mediana intensidad. Se efectuó biopsia del tejido anormal para examen histopatológico. La boca tenía ausencia total de piezas dentarias reemplazadas por prótesis. Ni en boca ni en faringe hubo formación alguna ulcerativa o de granulación pero el surco gingitivo-labial superior izquierdo en sus dos tercios anteriores, se apreciaba reducido en su profundidad como si hubiera sido sitio de una extensa ulce-



ración que había cicatrizado, encontrándose, sin embargo, la mucosa de aspecto normal. La tomografía de la laringe (Fig. 6) permitió ver la hendidura glótica estrecha y desplazada hacia la derecha, las cuerdas vocales izquierdas formaban un solo cuerpo y el contorno interno era irregular.

En los pulmones se auscultaba rales húmedas en la base posterior derecha. En la radiografía pulmonar de 1-EE-61 (Fig. 7) que se consiguió del Sanatorio de Riobamba se ven lesiones exudativas constituidas por grandes nódulos exudativos confluentes en mitad inferior derecha y tercio medio izquierdo, en ambos lados con imágenes irregulares de ulceración en ambos lados.

El resultado de la biopsia de laringe decía: "Pequeña porción de mucosa malpighiana con epitelio engrosa-



Fig. 6. Caso N° 3. Tomografía de laringe. Hendidura glótica estrecha y desplazada hacia la derecha. Las dos cuerdas vocales izquierdas forman un solo cuerpo y tienen contornos irregulares.



Fig. 7. Caso N° 3 (1-EE-61). Grandes nódulos exudativos confluentes en mitad inferior derecha y tercio medio izquierdo con imágenes irregulares de ulceración en ambos lados.

do reaccional y granuloma inflamatorio tuberculóide en el estroma. Consiste de células gigantes aisladas rodeadas de gran número de linfocitos. Hay además microabscesos circunscritos. Diagnóstico: granuloma inflamatorio (probable micosis)" (Dr. Galo Hidalgo). Cultivo del esputo dio desarrollo de *Candida* sp. En microscópico no se encontró bacilo ácido-resistente; asimismo un cultivo fue negativo para bacilo tuberculoso. Leucocitos 11.500 con neutrófilos 63%, linfocitos 26%, eosinófilos 2%, basófilos 1%, monocitos 5%, hematocrito 43%, hemoglobina 14,6 gm., eritrosedimentación 27 mm. Westergren. Orina normal. Parasitario de heces: quistes de ameba histolítica. Reacción de Mantoux 20 mm.

Inició tratamiento el 24-VI-64 con triple sulfá en dosis de 4 gm. al día por una semana y 3 gm. diarios por otra se-

mana y con sulfametoxipiridacina sulfometanez por otras cuatro, en total 6 semanas. La voz se fue aclarando y en laringoscopia se veía todavía infiltración de la banda ventricular y de la cuerda vocal verdadera. El enfermo suspendió el tratamiento y regresó de nuevo a mediados de septiembre de 1964 otra vez con ronquera y tos seca. En octubre tomó de nuevo por dos semanas la misma sulfá, volviendo a perderse hasta marzo de 1965 en que se presentó con recrudescencia de los síntomas de faringe y laringe. Objetivamente seguía la infiltración de la cuerda vocal superior izquierda. Radiografía pulmonar del 23-III-65 permite ver campo pulmonar izquierdo limpio y el derecho con bandas fibrosas en la mitad inferior, enfisema bulloso de la base y oclusión del seno costofrénico. Este aspecto radiológico no se ha modificado desde enero de 1963. Se volvió a prescribir sulfametoxipiridacina, sin que haya después regresado para control. Así pues, en el lapso de los últimos nueve meses recibió solamente 8 semanas de tratamiento específico, además del que tuvo por un mes en 1961 siempre de manera irregular e incompleta. Mejoró ligeramente de las lesiones de la laringe.

#### RESUMEN

Paciente de 48 años que residió en varias provincias de la Costa, con gingivitis y adenitis cervical que sufría períodos de mejoría y agravamiento e infiltrado radiológico durante tres

años y medio previos al primer examen. Por un año y medio, además, tuvo laringitis. Excepto al comienzo (sólo dos microscopías con escasas bacilas) la investigación de tuberculosis fue negativa en numerosos exámenes directos y por cultivo. Hallazgo de *R. brasiliensis* en biopsia gingival y biopsia laríngea. Tratamiento antituberculoso de resultado dudoso. Mejoría intermitente de lesiones mucosas y curación del proceso pulmonar con sulfas que recibió de manera irregular e incompleta. La enfermedad se encontró presente por cuatro años.

#### CASO N.º 4. J.S.C. (Historia 15781).

De 48 años de edad, funcionario Municipal y residente en Macas, Provincia de Santiago Zamora, en los últimos 20 años. Se le vio por primera vez el 12 de marzo de 1964 y dio una historia de tres meses de disnea progresiva que se había hecho finalmente de pequeños esfuerzos. Había sido fumador desde la edad de 12 años de dos cajetillas diarias y tosedor crónico presentando ahora expectoración escasa de color verdoso. Por el mismo período de tiempo tuvo malestar general, sudor, astenia, anorexia y había perdido unas cinco libras de peso.

En noviembre de 1962 sufrió un traumatismo en el testículo derecho el cual se hinchó y se puso doloroso. En un examen médico se encontró tumefacción del testículo, dura y sensible al tacto. En la misma época, en radiografía pulmonar se vio pocos nódulos (unos doce) en las zonas superiores

de ambos campos de hasta 1 cm. de diámetro, de escasa densidad y de contornos mal definidos. Esto hizo pensar en neoplasia testicular con metástasis pulmonares. Se propuso al paciente orquidectomía, pero la rehusó. La afección testicular curó luego con aplicaciones de algún emoliente. Pocos días después de la admisión, antes de comenzado el tratamiento para la afección pulmonar, volvió a presentarse tumefacción dolorosa del testículo derecho, pero asimismo el proceso remitió con emolientes.

En examen físico se tenía un enfermo delgado pero no emaciado con pe-



Fig. 8. Caso Nº 4 (4-III-64). Numerosas nódulos irregulares y mal definidos de 1 a 3 cm. de diámetro en los tres cuartos inferiores de ambos pulmones.

so de 106 libras y estatura de 1,68 m. Los pulmones eran hiperresonantes, con vértices amplios, bases descendidas y desaparecida la matidez precordial. Se auscultaba rales húmedos fi-

nos en las bases pulmonares, anterior, lateral y posteriormente. Examen de corazón, abdomen y otros órganos y sistemas dio datos normales. En la boca hubo adenitis total y no se veían lesiones en la mucosa de lengua, carrillos o faringe. El testículo izquierdo era pequeño y suave y en el derecho había un nódulo duro algo sensible de 2,5 cm. mientras los epidídimos y cordones se palpaban normales. En la radiografía pulmonar de 4-III-64 (Fig. 8) se pudo apreciar en los tres cuartos inferiores de ambos campos numerosas nódulos de contornos irregulares y mal definidos de uno a tres cm. de diámetro. Los ganglios biliares estaban hipertrofiados. Las tomografías mostraban cavidades irregulares de hasta 2,5 cm. en el interior de algunos nódulos. Por algunas placas radiográficas que existían desde hace dieciséis meses se observó que los nódulos iban aumentando en número, tamaño, densidad y confluencia. En el esputo se cultivó estreptococo viridans. Un examen citológico con coloración Papanicolaou fue negativo. El examen microscópico fue negativo para ácido-resistentes y un cultivo negativo para bacilo tuberculoso. Un cultivo para hongos patógenos dio resultado negativo. En examen en fresco tampoco se encontró parásitos. La orina no presentó elementos anormales. En la sangre hubo 4'600.000 hemáties, 8.150 leucocitos, 13 gm. de hemoglobina, 17% de segmentados neutrófilos, 2% de eosinófilos, 27% de linfocitos, 40% de hematocrito y 29 mm. de eritrosedimentación. La reacción de Mantoux fue positiva (10 mm).



Fig. 9. Caso Nº 4 (VII-67). Infiltrado fibroso difuso de las regiones inferiores de ambos pulmones.

A partir de los últimos días de abril de 1964 se estableció tratamiento con triple sulfá de dosis de 2 grn. al día que se continuó por un mes. Hubo una interrupción de urinas y se reinició con 500 mg. por día de sulfametoxipiridazina-sulfametacina, medicación que se mantuvo por siete meses más de manera ininterrumpida. Al cabo de este tiempo el estado general era bueno, había aumentado 38 libras de peso, no tenía síntomas ni signos respiratorios. Tampoco habían recurrido las molestias de los testículos y se encontró el izquierdo pequeño y suave y el derecho noduloso. En radiografía de 13-X-64 se apreciaban lesiones fibrosas difusas en ambas mitades inferiores de los pulmones que permanecieron estabilizadas hasta VII-67 (Fig. 9) en que el enfermo continuaba asintomático por parte de aparato respiratorio.

## RESUMEN

Enfermo de 48 años procedente de Macas. Manifestaciones radiológicas pulmonares progresivas por 16 meses y síntomas respiratorios y generales, crecientes por tres meses, además de inflamación recidivante de testículo. No hubo lesiones tegumentarias. Se descartó tuberculosis, aunque no se demostró el agente micótico (se hizo sólo un examen directo y un cultivo de esputo). La enfermedad curó con tratamiento de ocho meses de sulfas, lo que hace pensar en la posibilidad de blastomicosis sudamericana, pero también puede tratarse de otras micosis más raras como nocardiosis, actinomicosis o maduromicosis que también son sensibles al medicamento (1).

## DISCUSION

El primer hallazgo de *Paracoccidioides brasiliensis* en el Ecuador lo hizo Montalván en 1948 (2) en un caso del Dr. Juan F. Heimert, Alvarez y Leone (3), Freire Potes (4), Rizzo y Arzube (5), Ortega y Argüello (6); informan sobre sendos casos de blastomicosis sudamericana pulmonar acompañada, en una u otra vez, de lesiones de la piel, mucosa bucal y faríngea. En un simposio sobre micosis profundas que tuvo lugar en 1966 en el Instituto Nacional de Higiene (7), Briones presentó un paciente con tuberculosis pulmonar y paracoccidioidomicosis de la faríngea y Durand Nicola otros dos con afección pulmonar en quienes no se encontró bacilo tuberculoso pero si el

hongo causal. Zerega (8), en importante material de necropsia, halló la enfermedad en cinco pacientes que tenían lesiones de pulmones, ganglios linfáticos, mediastinales y mesentéricos, intestino, bazo, riñón y suprarrenales. En uno hubo concomitantemente tuberculosis pulmonar. Márquez, Cordero y Serrano (9), hallaron en Cuenca un paciente con afección pulmonar y cutaneomucosa y describen la necropsia de otro con lesiones en mucosas, amígdalas, pulmones y adrenales. Rodríguez (10) en sus extensos trabajos sobre micología menciona varios enfermos con paracoccidiodomycosis pulmonar. En resumen, en el lapso de 14 años, de 1952 a 1966, según nuestros hallazgos de la bibliografía nacional, son trece los casos pulmonares que se han publicado con demostración del parásito y completados con la historia clínica o con la necropsia.

Los casos reportados en el presente trabajo son hombres de 38 a 48 años de edad que venían de zonas cálidas y húmedas. Ninguno fue autóctono de la Sierra. En dos tres se comprobó la etiología y uno solamente es sospechoso, aunque en él los exámenes de laboratorio no se repitieron como hubiera sido conveniente.

La identificación del hongo por examen directo, por cultivo o por histopatología es la manera de establecer el diagnóstico definitivo, métodos que no siempre nos resultaron fáciles por falta de medios, como se ilustra por la serie de estudios que hubo que efectuar en el caso N° 1. Por la misma razón, no se pudo recurrir a otros procedimien-

tos útiles que conducen al reconocimiento de la afección. La intradermoreacción con paracoccidiodina puede dar falsas reacciones positivas y falsas negativas (cruzadas con otras micosis, especialmente con histoplasmosis) y sobre todo puede deberse a una afección pasada como en el caso de la histoplasmosis, coccidioidomycosis o tuberculosis. Las reacciones serológicas son más específicas y se obtienen en una alta proporción de enfermos (7,11). Aún más, coinciden con fases activas de la enfermedad y con ellas puede seguirse la evolución. Siendo la prueba de precipitación de técnica más sencilla que la fijación el complemento, debe ser usado cuando no hay muchas facilidades a disposición. La microscopía fluorescente también ofrece posibilidades para ésta y otras enfermedades a hongos (12).

La búsqueda reiterada del bacilo tuberculoso con resultado negativo debe hacer dirigir la investigación en otro sentido, sobre todo si se trata de enfermos que tienen cavernas y que han sido sometidos, sin resultado, al tratamiento antituberculoso. Entonces debe pensarse en la posibilidad de la micosis de que se viene hablando o de otra de diferente naturaleza.

Nuestros enfermos se presentaron con años o meses de síntomas de enfermedad crónica. En los tres de blastomycosis se inició con las manifestaciones de la boca o faringe que posiblemente precedieron a la enfermedad pulmonar y esta asociación bien conocida es importante para orientar el diagnóstico de una neumopatía que fácilmente se

confunde con otras. En el paciente Nº 4 no hubo las lesiones tegumentarias, hecho que ya ha sido señalado en la blastomicosis sudamericana (13,14). Sin embargo, es posible que en algún momento de la evolución de la afección pulmonar haya habido lesiones cofaríngeas que pasaron desapercibidas. En 3 de los casos estudiados se observó que las lesiones mucosas recidivaron cuando evolucionaba bien o curaba el compromiso pulmonar. Rodríguez y Rincón, citados por Borrero y otras (14), han visto signos de la boca hasta seis meses después del diagnóstico de los pulmones.

Por nuestras observaciones y por muchas otras, se ve que la radiografía pulmonar no tiene nada de característica. Con frecuencia se asemeja a la de la tuberculosis. A pesar de ello puede estar a favor de micosis pulmonar el que la infiltración se presente bilateralmente con disposición simétrica y preferentemente en los tercios medios e inferiores de los campos pulmonares, con tendencia a la formación de múltiples cavidades por abscesos. Los casos presentados tenían estos elementos de presunción. También en dos de otras micosis que hemos publicado, uno de geotricosis (15) y otro de criptococosis (16), se halló una imagen radiológica parecida. Esto no quiere decir que no hayan cuadros que en nada difieren de lo que se acostumbra a ver en condiciones patológicas de la más variada etiología (17).

El tratamiento de los pacientes de paracoccidioidomicosis se hizo con sulfas cuyo resultado ha sido claro e in-

mediato sobre las diferentes localizaciones. Su efecto específico es de concurrencia universal. Han habido reacciones cuando la medicación no se tomó en forma continuada y por suficiente tiempo. El tratamiento debe ser prolongado, algunos creen que debe mantenerse por uno o dos años (13). Cuando no es bien tolerado puede remplazarse por anfotericina B, con todos sus inconvenientes. El caso Nº 1 desarrolló alergia cutánea a las sulfas a los pocos días de haber comenzado, pero no reapareció después de pocos días de suspensión y reiniciación con la misma droga.

#### RESUMEN

Se reporta tres casos de paracoccidioidomicosis pulmonar y uno sospechoso en el que hubo exámenes insuficientes pero que curó con la medicación específica. Corresponden a hombres de 38 a 48 años de edad, procedentes de zonas cálidas y húmedas, ninguno autóctono de la Sierra. El diagnóstico de esta micosis profunda se hace por la demostración del agente causal que es necesario buscarlo reiteradamente en secreciones bronquiales y biopsias de tejidos. La concurrencia de lesiones mucocutáneas es frecuente y se encontró en tres enfermos. Ciertas características radiológicas pueden servir de guía en el diagnóstico de micosis pulmonar y consisten en infiltraciones bilaterales, simétricas y con tendencia a abscedarse. El tratamiento se hizo con sulfas y es necesario mantenerlo por

largo tiempo para evitar recidivas. Se hace una revisión de la bibliografía nacional en la que se ha encontrado otros 13 casos desde 1952 hasta 1966.

### SUMMARY

Three cases of pulmonary paracoccidiodomycosis are reported. One more is suspected in which laboratory examinations were insufficient but cured with specific therapy. They were men between the ages of 38 to 48 from warm humid zones, none from the Sierra (highlands). The diagnosis of this deep mycosis is made by recognition of the agent in bronchial secretions or biopsy of diseased tissues and must be repeatedly sought. Mucic and cutaneous lesions are frequent and were present in three patients. Some radiological pattern may be a guide for diagnosis of pulmonary mycoses, which consists in bilateral symmetric infiltrates with tendency to abscess formation. Treatment was done with sulfa drugs and it must be maintained for a long period of time to avoid recurrence. In reviewing the bibliography, 13 cases have been reported in the country from 1952 to 1966.

### BIBLIOGRAFIA

- 1 Committee on Therapy, American Thoracic Society: Fungal infections of lungs, *Am. Rev. Resp. Dis.*, 87: 784, 1963.
- 2 Montalván, J. A.: Histoplasmosis y blastomicosis sudamericana, *Gaceta Médica*, 9: 395, 1954.
- 3 Freyre Poles, A.: Contribución al estudio de las micosis pulmonares, *An. Soc. Med. Quin. Guayas*, 45, Nº 4-7: 2530, 1954.
- 4 Rizzo, F. y Arzube, M.: Blastomicosis sudamericana, *Rev. Ecuat. Hig. Med. Trop.*, 14: 7, 1957.
- 5 Ortega, A. y Argüello, A.: Paracoccidiodomycosis con localización laríngea y pulmonar, *Gaceta Médica*, 10: 636, 1955.
- 6 Simposio sobre micosis profundas: *Rev. Ecuat. Hig. Med. Trop.*, 24: 145, 1967.
- 7 Zoruga, F.: La blastomicosis y su incidencia en 1300 autopsias, *Rev. Ecuat. Hig. Med. Trop.*, 18: 53, 1961.
- 8 Méndez, M., Cortes, J. y Serrano, J.: Blastomicosis sudamericana, *Rev. Fac. C. M. E. M. Univ. Cuenca*, Nº 1-2-9, 1965.
- 9 Rodríguez, J. D.: A propósito de un caso de blastomicosis sudamericana procedente de la Provincia de Loja, *Rev. Ecuat. Hig. Med. Trop.*, 14: 11, 1957.
- 10 Restrepo, A.: Comportamiento inmunológico de veinte pacientes con paracoccidiodomycosis, *Antioquia Médica*, 17: 211, 1967.
- 11 Chiek, E. W.: Fluorescence microscopy for diagnosis and study of mycotic infections, *Am. Rev. Resp. Dis.*, 92 (Part 2): 175, 1965.
- 12 Angulo Ortega, A.: Paracoccidiodomycosis, *Cartilla Micología*, p. 21, Edit. Suera, Caracas, 1959.
- 13 Borrero, J., Restrepo, A. y Robledo, M.: Blastomicosis sudamericana de forma pulmonar pura, *Antioquia Médica*, 15: 563, 1965.
- 14 Dávalos, R. y Arcus, J.: Geotrichosis pulmonar, *Gaceta Médica*, 9: 153, 1954.
- 15 Arros, L. y Muggitt, A.: Criptococosis pulmonar, *Gaceta Médica*, 14: 326, 1959.
- 17 Rubinstein, P.: Micosis Broncopulmonares, p. 77, Edit. Beta, Buenos Aires, 1954.