

## Sobre un caso de blastomicosis suramericana asociada a cromomicosis.

DR. LENÍN SÁENZ-JIMÉNEZ\*  
LIC. PEDRO MORERA\*\*

### INTRODUCCION

El caso que origina este trabajo nos ha parecido de gran importancia por las siguientes razones: a) es apenas el cuarto hallazgo de Blastomicosis Suramericana descrito en nuestro país; b) es el primer caso de este padecimiento reportado en Costa Rica con respuesta satisfactoria al tratamiento y c) muestra la coexistencia de dos micosis de gran extensión en el mismo enfermo. Se trata de un paciente con lesiones amplias de cromomicosis en el miembro inferior derecho, de gran antigüedad, y lesiones mucho más recientes de blastomicosis suramericana en la mucosa oral, pulpa dentaria, tejido linfoide y pulmones. Hacemos mayor énfasis en la descripción de las lesiones producidas por el *Paracoccidioides brasiliensis*, por su poca frecuencia en nuestro medio, por ser aquellas cuya evolución hemos podido seguir más de cerca y por haber sido diagnosticada por nosotros, ya que la cromomicosis había sido diagnosticada y tratada con bastante anterioridad por otros colegas, aunque el caso no había sido reportado en nuestra literatura, probablemente por haber sido adquirida esta dermatosis en Nicaragua.

La Blastomicosis Suramericana, conocida también con los nombres de granuloma paracoccidioideo, Enfermedad de Lutz y Enfermedad de Lutz-Almeida-Esplendore, es una afección granulomatosa crónica de las mucosas de la boca y de la piel, ganglios linfáticos y órganos internos.

Geográficamente, parece estar confinada a Sur América, con las excepciones de Costa Rica y México (5-14-15). En América del Sur predomina en Brasil y Argentina y sólo en Chile no se ha descrito (8). Entre nosotros sólo se han reportado anteriormente tres casos de este padecimiento (10-11-16), todos fallecidos.

El agente etiológico es conocido con el nombre de *Blastomyces brasiliensis* por los autores norteamericanos y con el de *Paracoccidioides brasiliensis* por la escuela suramericana. Ha sido confundido tanto con el *Blastomyces dermatitidis* como con el *Coccidioides immitis* (2). En su forma de levadura aparece en tejidos, exudados y esputos como células de alrededor de 30 micras de diámetro, redondas, de pared gruesa y doble, con múltiples yemas externas, de tamaños muy variables (14-15); esta gemación múltiple es la que asegura

---

\* Sanatorio Carlos Durán.

\*\* Departamento de Patología, Hospital San Juan de Dios.

el diagnóstico y permite diferenciarlo del *B. dermatitidis*, causante de la Blastomicosis norteamericana. En los medios de cultivo de Sabouraud, agar-glucosa-sangre, Petragnani, Petrik y agar-sangre-glucosa-cistina (de Francis), el crecimiento a 37 grados C. es muy lento y da lugar a colonias compuestas de la misma clase de células que se encuentran al examen directo del pus o esputo; pueden hallarse ambas formas: simple y de gemación múltiple. En medio de Sabouraud las colonias desarrollan lentamente a la temperatura de la habitación; alcanzan 1 a 2 cms. de diámetro después de dos a tres semanas de incubación; pueden estar cubiertas por un micelio blanco o pueden ser irregulares, cerebriformes. Microscópicamente el micelio consta de hifas, con numerosas clamidosporas, abultamientos no característicos y células cortas, anchas, de pared gruesa. Un subcultivo de esta fase filamentosa puede revertir a la forma de levadura si se incuba a 37° C. La forma de levadura, cuando joven, puede presentar inicialmente una sola gemación y confundirse con el *B. dermatitidis*; posteriormente puede presentar criptosporulación y confundirse con el *C. immitis*. Los cientos de casos reportados en el Brasil indicarían que la enfermedad sería endémica y que el hongo podría existir en el suelo o en algún vegetal (15-5). Las infecciones primarias de la unión mucocutánea anal, consecutivas al uso de hojas vegetales para la limpieza, podrían indicar la existencia del hongo en tales materiales. El *P. brasiliensis* no ha sido aún aislado del suelo ni de substratos naturales; tampoco se han observado infecciones espontáneas en animales.

La blastomicosis suramericana suele clasificarse en: muco-cutánea, linfática, visceral y de tipo mixto (15). En la infección muco-cutánea el hongo penetra por la boca y causa lesiones ulcerosas en las amígdalas, lengua, mejillas, encías y paladar. Las lesiones cutáneas alrededor de la boca y en la nariz suelen ser secundarias a lesiones papilomatosas vegetantes diseminadas en la mucosa bucal y recuerdan al pian y a la leishmaniasis muco-cutánea. El tipo linfático afecta los ganglios del cuello, que pueden infectarse por extensión de las lesiones bucales, pero también en ausencia de ellas. La diseminación linfática da lugar a ganglios duros, dolorosos, que se adhieren a la piel, se reblandecen y acaban por ulcerarse. La linfadenopatía masiva de los ganglios mesentéricos puede confundirse con la enfermedad de Hodgking o con un tumor, particularmente en su localización íleo-cecal. Las infecciones viscerales se diseminan ampliamente, con participación del bazo, hígado, páncreas, riñones e intestino; en este último órgano se pueden hallar lesiones ulcerosas que se aprecian mejor a nivel del tejido linfático de la región íleo-cecal (3); la pared del intestino puede engrosarse notoriamente; las lesiones intestinales pueden semejar a las de la tuberculosis. Por vía hematógena también son invadidos los pulmones y el cerebro; también se han reportado lesiones en el cerebelo (13). Las infecciones mixtas incluyen diversas combinaciones de los tipos descritos.

Existe diversidad de criterios sobre el orden cronológico de aparición de las lesiones pulmonares. Para Seabury (14), aparentemente, el granuloma paracoccidioideo pulmonar ocurre raramente como enfermedad primaria, pero es común la complicación de los pulmones en forma secundaria, hallándose de un 72 a un 80% de lesiones pulmonares atribuidas al *P. brasiliensis*, cuando se halla este hongo. En cambio, González Ochoa y Domínguez Soto (5) sostienen que las lesiones pulmonares anteceden a las muco-cutáneas. Flavio L. Niño (9) opina que las lesiones cutáneo-mucosas presentan en forma constante

lesiones pulmonares, en contraposición de los casos con predominio de lesiones vicerales, en los que el compromiso pulmonar es mínimo o no existe.

Greer (6) describe las alteraciones patológicas por *P. brasiliensis* en los órganos torácicos así:

- 1.—Lesiones extensas de ganglios hiliares y mediastínicos.
- 2.—Lesiones frecuentes: abscesos localizados y pequeños; alteraciones bronquiales e infiltración pulmonar, miliar, localizada o difusa.
- 3.—Lesiones moderadas: pleuritis y fibrosis parenquimatosa.
- 4.—Lesiones raras: lesión alveolar; atelectasia; bronquiectasia; broncoestenosis; enfisema; empiema pleural; fibrosis pleural; trombosis secundaria de las arterias pulmonares y lesiones en miocardio o pericardio.
- 5.—No se han reportado lesiones en endocardio ni en arterias coronarias y la calcificación parenquimatosa no se presenta o es rara.

El aspecto histológico de las lesiones del granuloma paracoccidioso es sumamente similar al de la blastomicosis norteamericana (1). Las lesiones de la boca tienen una mayor tendencia a presentar contaminación superficial secundaria que las de cualquier otra mucosa. Las células fúngicas son casi siempre abundantes y se pueden encontrar libres o en el interior de células gigantes, que pueden ser muy frecuentes. Las lesiones viscerales no son patognómicas, a menos que se encuentren los organismos causales. Parecen tener gran tendencia a la fibrosis y menor tendencia a la esporulación que la que se aprecia en la blastomicosis norteamericana.

El paciente con micosis pulmonar no presenta sintomatología respiratoria característica; generalmente presenta tos con expectoración mucosa o mucopurulenta, hemoptoica en ocasiones, disnea de esfuerzo y, a veces, dolor torácico de tipo pleurítico. Radiológicamente, hay predominio de sombras nodulares o miliares, diseminadas en ambos campos pulmonares, unas con aspecto exudativo y otras productivo, y aumento de densidad de la trama, especialmente en los hilios (9). Todos los autores están de acuerdo en la semejanza con imágenes tuberculosas. El diagnóstico se sospecha por la concomitancia de la sintomatología respiratoria y el cuadro radiológico con las lesiones muco-cutáneas y linfáticas, y se confirma por el hallazgo del agente etiológico en los exámenes de laboratorio.

La CROMOMICOSIS es llamada también Dermatitis Verrucosa y Cromoblastomicosis, término este último que, aunque muy conocido y empleado, es erróneo e inadecuado, ya que el agente causal no se reproduce por blastosporas. El término Cromomicosis se debe al color café característico del agente etiológico en los tejidos no teñidos.

Es producido más comúnmente por la *Phialophora verrucosa*, el *Hormodendrum compactum* o el *Hormodendrum pedrosoi*.

Costa Rica ocupa el tercer lugar entre los países en los que se ha encontrado la enfermedad, presentando mayor número de casos únicamente Cuba y Brasil (12).

En términos generales, afecta las regiones descubiertas más expuestas, electivamente los miembros, de preferencia los inferiores. Es asimétrica. Se inicia como una pequeña pápula rojo-violácea, de crecimiento excéntrico lento, que llega a constituir una placa más o menos bien delimitada, papilomatosa o verrucosa. Después de meses, por propagación linfática, aparecen nuevas lesiones de evolución semejante a la inicial. Bien establecida la dermatosis, queda formada por masas prominentes semejantes a colifores; pueden ulcerarse en algunos sitios y en las grietas de las verrucosidades se llegan a observar minúsculos abscesos. Por la fibrosis profunda y bloqueo de los linfáticos puede producirse elefantiasis. El proceso patológico avanza muy lentamente, necesiándose a menudo varios años para invadir todo un miembro. En general, las lesiones son indoloras, a menos que se produzca infección secundaria.

De acuerdo con el aspecto dermatológico, se ha dividido en dos grandes grupos: a) Forma verrucosa, que es seca e hiperqueratósica; y b) Forma vegetante, que es papilomatosa y húmeda (12).

El diagnóstico lo confirma el laboratorio. La observación directa al microscopio de las escamas, costras o exudados, entre porta y cubre-objetos, con una gota de hidróxido de potasio al 10% y calentados ligeramente, permite ver los "cuerpos" de color café, septados, redondeados, de pared más oscura, que se conocen con el nombre de Talos Fumagoides o Esclerotes de Medlar. En los cortes histopatológicos también se encuentran las células típicas del hongo, habitualmente en la dermis, pero también en la epidermis hiperplásica, dentro de micro-abscesos o de células gigantes. La naturaleza verrucosa de la enfermedad se puede explicar por la marcada hiperplasia pseudoepiteliomatosa. Los cambios más profundos aparecen a nivel de la dermis, que muestra infiltración intensa de células inflamatorias, a menudo de aspecto granulomatoso. El desarrollo de tubérculos en la piel es un evento común. Puede haber mucha fibrosis. Los micro-abscesos intraepidérmicos, más frecuentes en las fases tardías, pueden también hallarse al comienzo de la enfermedad. El cuadro histológico puede simular el de un carcinoma, el de una tuberculosis o el de una blastomycosis.

En el tratamiento de la Cromomycosis se ha empleado el yoduro de potasio y el calciferol a dosis masivas; cuando existe infección secundaria se emplean los sulfamidados. En general, la respuesta es deficiente.

#### ESTUDIO DEL CASO

(Historia clínica hecha el 23 de Febrero de 1962)

R. S. S.: paciente de 34 años, soltero, costarricense, de raza blanca, nacido en Liberia, Guanacaste, residente en San José desde hace muchos años, con antecedentes de residencia en Nicaragua hace alrededor de 30 años, época en que se inició su Cromomycosis; ingresó al Sanatorio Durán en estudio por tuberculosis pulmonar. Desde hace 16 años se halla incapacitado para trabajar por su dermatosis.

Hace alrededor de 30 años presentó eritema pruriginoso interdigital y en el dorso del pie, seguido de la aparición de pápulas rojo-violáceas en los mismos sitios, que evolucionaron a proliferaciones verrucosas, que se fueron extendiendo lentamente al resto del miembro inferior derecho y que posteriormente

fueron diagnosticadas como cromomicosis. También fue perdiendo progresivamente la acción de los músculos flexores de la pierna sobre el muslo, por lo que hace alrededor de tres años se intentó un injerto de tendones que resultó infructuoso y dejó anquilosis de la rodilla que fija la articulación en un ángulo de 90 grados.

Hace alrededor de seis meses tuvo cuadro gripal severo, después del cual continuó presentando tos persistente con expectoración muco-purulenta abundante. Desde hace alrededor de dos meses a raíz de una extracción molar, comenzó a presentar ulceración del velo del paladar de crecimiento progresivo, hasta alcanzar su tamaño actual. Hace alrededor de una semana notó que la expectoración era hemoptoica y acudió al Dispensario Central Anti-tuberculoso de San José, donde se ordenó su internamiento en el Sanatorio Durán.

A su ingreso al Sanatorio se encuentra en buenas condiciones generales. Con bastante tos con expectoración hemotoica; disnea de medianos esfuerzos; lumbalgia; cefalea frecuente y febrículas. Con anorexia y constipación; crisis ocasionales de dolor abdominal difuso de tipo cólico, seguidas de deposiciones mucosas con pujo y tenesmo.

*Examen físico:* paciente normolíneo, ambulante, en buen estado nutricional. El pulso oscila entre 90 y 120 por minuto y es rítmico y lleno. La frecuencia respiratoria es de 22 por minuto. La temperatura oscila entre 36.5 y 38 grados C.

En el velo del paladar presenta una formación granulomatosa, (Fig. 2) de color rojizo-amarillento, localizada en la mitad izquierda del paladar óseo y todo el paladar blando, la cara interna de la mejilla izquierda, los pilares y la úvula, que se halla en parte ulcerada y con botonamiento carnoso. Las molares vecinas presentan aspecto morulado. Faltan numerosas piezas dentarias y las que quedan se hallan en muy mal estado. El aliento tiene un olor aromático, desagradable, que recuerda ligeramente al de las lesiones del miembro inferior cuando se hallan limpias.

En la región submaxilar izquierda (Fig. 1) hay un nódulo duro, ligeramente doloroso, del tamaño de una aceituna y fijo a los planos vecinos. Por debajo y detrás de él hay otro nódulo con características similares, del tamaño de un frijol.

En el hemitórax izquierdo, en la región omo-vertebral y a nivel del ángulo inferior de la escápula, se aprecia soplo tubario y aumento de las vibraciones vocales. En los demás sitios de ambos pulmones no se encuentran datos patológicos.

Los tonos cardíacos son rítmicos y bien timbrados, sin ruidos patológicos agregados.

El abdomen es depresible y sin masas palpables; ligeramente doloroso a la palpación profunda en hipocondrio derecho. Las áreas hepática y esplénica se hallan dentro de sus límites normales.

En el miembro inferior derecho hay numerosas lesiones verrucosas, alargadas, en parte ulceradas y en parte cubiertas de costra, mal olientes, de forma irregular. En el pié (Fig. 4) las lesiones son vegetantes, más húmedas y

sangran fácilmente. En las partes del miembro sin lesiones activas, la piel es atrófica y acrómica. El límite de las lesiones es nítido en la unión del muslo con la cadera. Si las lesiones no se mantienen muy limpias, hay en ellas un dolor lancinante, que se alivia con la limpieza. La rodilla se halla anquilosada y las masas musculares atróficas (Fig. 3).

Hay micro-poli-adenia inguinal bilateral.

Los demás aparatos se hallan normales al examen físico.

*Exámenes de laboratorio:* Se practicaron hemogramas con fechas 21 de febrero, 6 de marzo y 25 de marzo, de 1962, que mostraron inicialmente ligera anemia y una leucocitosis moderada, que se acentuó en el segundo examen, con ligera eosinofilia y monocitosis; posteriormente el hemograma tendió a normalizarse, quedando sólo una linfocitosis relativa. La eosinofilia la atribuimos al parasitismo intestinal concomitante.

En las heces se hallaron abundantes larvas de *Strongiloides stercoralis*, y quistes de *Giardia lamblia* y de *Endamoeba coli*.

La reacción a la tuberculina fue de 10 mm. a 1 unidad internacional.

Las reacciones a la Histoplasmina y a la Coccidioidina dieron resultados dudosos.

La eritrosedimentación, por el método de Cuttler, fue de 24 mm. por hora al ingreso del paciente y de 5 mm. hora a su salida.

Se buscó bacilo de Koch en seis exámenes de esputo y diez de jugo gástrico, con resultados negativos. Los cultivos de todas estas muestras fueron negativos, con la sola excepción de uno de los primeros cultivos, de fecha 21 de febrero, en el que creció una sola colonia de características similares a las del *M. tuberculosis* e integrada por bacilos ácido-alcohol- resistentes.

Los exámenes de esputo en fresco, para investigación de hongos, mostraron gran cantidad de células redondas con pared constituida por una doble membrana y con múltiples gemaciones (Fig. 7). Además, se hallaron espirales de Curshman. Diagnóstico: Blastomicosis suramericana. El número de estas células de *P. brasiliensis* en el esputo comenzó a disminuir en marzo y no se hallaron más a partir de abril de 1962.

En el material purulento obtenido por punción de un ganglio sub-maxilar se encontraron en fresco abundantes formas de *P. brasiliensis*.

La inoculación de esputo y de material purulento al conejo fueron negativas.

En los cultivos de material purulento en el medio de Lowenstein-Jensen, a 37 grados C., se obtuvo a los 30 días el crecimiento de una colonia de aspecto cerebriforme, de color blanco. El examen microscópico de este material reveló la presencia de elementos redondos de doble contorno, con múltiples pequeñas gemaciones en la superficie. Con este material se hicieron nuvas siembras en medio de Sabouraud y, al cabo de tres semanas a la temperatura ambiente se obtuvo el crecimiento de una colonia de aspecto peloso, con micelio aéreo blanquecino.

Los informes de Anatomía Patológica fueron los siguientes:

I.—Origen de la pieza: molares superiores.

Estudio histológico: Piezas dentarias en cuya cavidad pulpar se observa tejido fibroso muy vascularizado, con infiltración inflamatoria crónica y con numerosos organismos esféricos cuyo protoplasma no se tiñe o es débilmente eosinofílico; algunos muestran doble membrana y en otros se observan esférulas muy pequeñas en su periferia (Figs. 9 y 10).

Diagnóstico: Blastomycosis Suramericana.

II.—Origen de la pieza: Paladar.

Estudio histológico: Tejido fibroso revestido en parte por epitelio epidermoide. Muestra intensa infiltración inflamatoria crónica con numerosas células gigantes multinucleadas y con numerosos organismos esféricos cuyo protoplasma se tiñe débilmente con la eosina y es positivo a la reacción de PAS. Hay también esférulas mucho más pequeñas, también PAS positivas (Fig. 11).

Diagnóstico: Blastomycosis suramericana.

III.—Origen de la pieza: ganglio submaxilar: 3 fragmentos disgregados de 2 a 3 cm.

Examen histológico: Tejido fibroadiposo en cuyo espesor hay infiltración de células mononucleares, histiocitos y células multinucleadas. Hay también esferas eosinófilas hasta de 20 micras con múltiples gemas (Fig. 8).

Diagnóstico: Blastomycosis suramericana.

IV.—Origen de la pieza: piel del pié derecho (cuña de 7 mm.).

Examen Histológico: Piel con hiperqueratosis, acantosis, algunos abscesos intrapidérmicos y moderada inflamación crónica del corion. En las zonas de inflamación crónica se observan algunos organismos esféricos de color café, algunos de los cuales aparecen septados.

Diagnóstico: Cromomycosis.

Con base en radiografías pósterio-anterior, oblicuas y laterales de 24 de enero y 6 de marzo, se hizo el siguiente reporte:

Tórax óseo: ligera retracción de la serie costal derecha. Hemidiagramas de perfiles ligeramente irregulares, angulados, moderadamente más elevado el derecho, con seno costofrénico derecho obliterado y velado el izquierdo.

Mediastino ligeramente retraído hacia la derecha en toda su extensión.

Campos pulmonares: sombras densas, mal delimitadas, de predominio exudativo-nodular, diseminadas en todos los campos, predominantemente en los lóbulos inferiores, dejando entre sí numerosas zonas de menor densidad, especialmente en el pulmón derecho, donde hay una imagen anular de 1 cm. de diámetro, a nivel del extremo anterior de la sexta costilla (Fig. 5).

*Tratamiento:* Durante todo el tiempo que permaneció internado en el Sanatorio Durán recibió 4.5 gms. diarios de Sulfadiazina, fraccionados en tres tomas, con 8 horas de intervalo entre sí, y solución saturada de yoduro de potasio, que se inició a la dosis de 10 gotas diarias y se aumentó luego a razón de una gota por día, hasta llegar a cien gotas diarias. Se recomendó al paciente continuar su tratamiento y control con nosotros, durante varios meses después de su salida. El yoduro de potasio se administró disuelto en leche. En general, la medicación fue bien tolerada.

*Evolución:* Durante las tres primeras semanas de tratamiento se notó más bien una acentuación de la sintomatología respiratoria, que posteriormente comenzó a disminuir, para desaparecer totalmente a mediados de abril de 1962. Las lesiones de la boca evolucionaron lentamente hacia la desaparición, quedando sólo un ligero enrojecimiento del velo del paladar. Las adenopatías submaxilares inicialmente se endurecieron y posteriormente comenzaron a disminuir de tamaño, hasta desaparecer. El estado general mejoró notoriamente, desaparecieron las febrículas y aumentó 7.5 Kg. de peso durante su internamiento. Radiológicamente se observó una regresión bastante satisfactoria de las lesiones exudativas, que dejó como secuela fibrosis muy abundante, predominantemente en el pulmón izquierdo (Fig. 6).

Respecto a la evolución de la cromomicosis, también fue satisfactoria; las lesiones secaron, disminuyeron de tamaño y altura y cerraron las ulceraciones, el dolor desapareció por completo y el olor disminuyó notoriamente.

El paciente abandonó el Sanatorio el 29 de julio de 1962, de alta, para continuar su control y tratamiento ambulatorio, después de haberse descartado la probabilidad de una tuberculosis pulmonar concomitante, posibilidad cuya investigación exhaustiva retardó el alta.

#### C O M E N T A R I O S

El mayor interés que reviste el caso descrito radica en la coexistencia de dos micosis de gran extensión (cromomicosis y blastomicosis suramericana) en un mismo paciente, con comprobación clínica, radiológica, micológica y anatomopatológica de ambos procesos. La concomitancia de ambos padecimientos no la hemos encontrado aún descrita en la literatura consultada, y creemos que es la primera vez que se presenta en Costa Rica.

También consideramos de extraordinaria importancia el hallazgo de lesiones por *P. brasiliensis* en la pulpa dentaria, que tampoco hemos encontrado reportada.

En nuestro caso, las lesiones paracoccidioidomíóticas fueron idénticas a las de los casos clasificados como mixtos. Creemos que los trastornos digestivos los causó el parasitismo intestinal concomitante y no la blastomicosis. En cuanto a la cromomicosis, la lesión presentó inicialmente la forma vegetante y, con el tratamiento, evolucionó hasta la forma verrucosa.

Queremos llamar la atención sobre la similitud radiológica entre los procesos pulmonares causados por el *P. brasiliensis* y las formas exudativas difusas, muy graves, de tuberculosis pulmonar. En nuestro caso, esta similitud



clínica y radiológica y el hallazgo accidental durante el período de internamiento de una colonia de *Mycobacterium* en uno de los cultivos, nos obligó a hacer un estudio exhaustivo para descartar la posibilidad de una tuberculosis pulmonar concomitante con la micosis de estos órganos.

Finalmente, queremos insistir en la evolución satisfactoria de ambas micosis con el tratamiento con sulfamidados y yoduros asociados, ya que creemos que, por la respuesta terapéutica favorable, debe insistirse en la investigación micológica ante la presencia de lesiones pulmonares tan amplias y exudativas, por existir la posibilidad de que la blastomicosis suramericana sea más frecuente entre nosotros que lo que estamos acostumbrados a saber y porque su diagnóstico en realidad no es difícil cuando se piensa en él. Además, no debemos olvidar que las infecciones micóticas están aumentando numéricamente en importancia, hasta haber alcanzado actualmente en Estados Unidos el cuarto lugar como causa de muerte por infección, sólo después de los estafilococos, virus y bacilos gram negativos (4-7).

#### R E S U M E N

Se presenta el caso de un varón de 54 años de edad, con lesiones amplias de cromomicosis en el miembro inferior derecho, con 30 años de evolución y lesiones recientes por *P. brasiliensis* en la mucosa oral, tejido linfoide y pulmones. También se demostró la existencia de lesiones blastomicóticas en la pulpa dentaria.

Las lesiones causadas por el *P. brasiliensis* fueron clínica y radiológicamente idénticas a las descritas en los casos clasificados como mixtos.

Las manifestaciones cromomicóticas presentaron inicialmente una forma vegetante y evolucionaron hacia una forma verrucosa seca.

El diagnóstico se confirmó con el hallazgo y cultivo de los agentes etiológicos, por medio de laboratorio y de biopsias.

Se administró un tratamiento a base de yoduro de potasio y sulfadiazina, con evolución clínica, radiológica y de laboratorio muy satisfactoria para la blastomicosis satisfactoria para la cromomicosis.

Se hace énfasis en la investigación micológica en casos de lesiones pulmonares tan amplias y exudativas, en vista de la respuesta terapéutica tan satisfactoria.

#### S U M M A R Y

We describe the case of a 54 year old white male who presented extense chromomycotic lesions of 30 years duration on the lower right extremity as well as recent lesions due to *Paracoccidioides brasiliensis* in the oral mucosa, lymph nodes and lungs. We also found blastomycotic lesions in the dental pulp.

Lesions due to *P. brasiliensis* appeared to be identical to those described in cases known as mixed.

Chromomycotic lesions were initially vegetant and later on they became dry and verrucous.

Daignosis was confirmed by laboratory methods and by biopsy, which revealed the presence of the fungi.

Treatment consisted of Potasium Iodide and Sulfadiazine, which gave a very satisfactory response in the lesions due to South-American blastomycosis, and less satisfactory in the chromomycotic lesions.

In view of the excellent therapeutic results observed in this case, we emphasize to carry out mycological research whenever pulmonary lesions as extensive and exudative as the oneshere described are found.

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—ASH, J. E. AND SOPHIE SPITZ.  
Pathology of tropical diseases. An atlas. X. 350 pp.
- 2.—BAKER, R. D.  
En "Anderson W. A. D. Pathology". IV ed. 1389 pp. The C. V. Mosby C°. St. Louis. 1961.
- 3.—CONANT, N. F.  
Manual of clinical mycology. II Ed. - 456 pp. W. B. Saunders C° Phil. 1954.
- 4.—CHICK, E. W.  
Pulmonary fungal infections simulating and misdiagnosed as other diseases. Am. Rev. of Resp. Dis. Vol. 85. N° 5. Pág. 702-707, May 1962.
- 5.—GONZÁLEZ OCHOA A.; LUCIANO DOMÍNGUEZ S.  
Blastomycosis suramericana. Casos mexicanos. Rev. del Ins. de Sal. y Enf. Trop. Tomo XVIII-N°3. Pág. 97-106. Set. 1957.
- 6.—GREER, A. E.  
Las secuelas de las micosis pulmonares. En "Clínica cardiopulmonar" (patrocinado por el American College of Chest Physicians). Editorial Científico-Médica. Barcelona, 1958. Pág. 435.
- 7.—KINNEY, TH. D.  
Basic contributions to medicine by research in pathology. JAMA. Vol. 79. N° 4. Pág. 264-268. Enero 1962.
- 8.—NIÑO, F. L.  
Frecuencia de localizaciones pulmonares en *Paracoccidioidomycosis*. Archivos de V Congreso Interamericano de Microbiología. Río de Janeiro. 17 a 24 de agosto de 1950. Pág. 11.
- 9.—NIÑO, F. L.  
La paracoccidioidomycosis en la República Argentina. Archivo de V Congreso Interamericano de Microbiología. Río de Janeiro. 17 a 24 de agosto de 1950. Pág. 95.
- 10.—PEÑA CHAVARRÍA A.; WERNER ROTTER.  
Micosis en Costa Rica. Memorias del II Congreso Médico Centroamericano. San José, C. R. 1934 - Pág. 196.
- 11.—PEÑA CHAVARRÍA A.; MANUEL AGUILAR B.; MARCIAL FALLAS D.; ARNOLDO CASTRO J.  
Apuntes sobre un nuevo caso de granuloma paracoccidioides en Costa Rica. Revista Médica de Costa Rica. N° 179. Tomo VII. 1949. Pág. 369.

- 12.—ROMERO A.; ALFONSO TREJOS W.  
La cromoblastomicosis en Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 1(2):95-115. 1953.
- 13.—SAMMARTINO, R.  
Citado en el boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Vol. 28; N° 10. Pág. 1062. Oct. 1949. Original en Arch. Soc. Arg. Anat. Norm. y Pat., 360, Dbre. 1947.
- 14.—SEABURRY, J. M.  
Micosis Pulmonares. En "Enfermedades de los pulmones", dirigido por Roscoe E. Pullen. Editorial JIMS. Barcelona. 1958. Pág. 392-437.
- 15.—SMITH, D. T.; NORMAN F. CONANT.  
En "Bacteriología de Zinsser", Uteha. México. Pág. 973. 1960.
- 16.—TREJOS WILLYS, A.; ARTURO ROMERO.  
Contribución al estudio de las blastomicosis en Costa Rica. Rev. Bio. Trop. 1(1):63-81. 1953.

- Fig. 1.—Nódulos de la región submaxilar izquierda. Nótese el tamaño importante de los mismos; a pesar de su apariencia blanda, eran de una consistencia dura.
- Fig. 2.—Reacción granulomatosa del velo del paladar. Nótese el interesamiento de las molares vecinas, las cuales tienen un aspecto morulado.
- Fig. 3.—Anquilosis de la rodilla producida por el proceso cromomictico de vieja data; obsérvese el aspecto liso de la piel en las zonas donde el proceso ha curado completamente.
- Fig. 4.—Fotografía del mismo pie derecho en la que se puede apreciar el aspecto vegetante de las lesiones.



- Fig. 5.—Radiografía P. A. del 2 de marzo de 1962, que muestra gran cantidad de sombras de predominio exudativo nodular en todos los campos.
- Fig. 6.—Radiografía P. A. del 25 de junio que muestra endurecimiento de las lesiones y disminución de la extensión de las mismas. Persiste abundante fibrosis residual, predominantemente en el campo medio del pulmón izquierdo.
- Fig. 7.—Fotomicrografía de un frotis de esputo coloreado por el método de PAS. Nótese la presencia de las células con múltiples gemaciones.
- Fig. 8.—Corte de un pedazo de material obtenido al abrirse uno de los nódulos de la región submaxilar izquierda; obsérvese la gran cantidad de pequeñas esporas presentes en todo el campo microscópico.

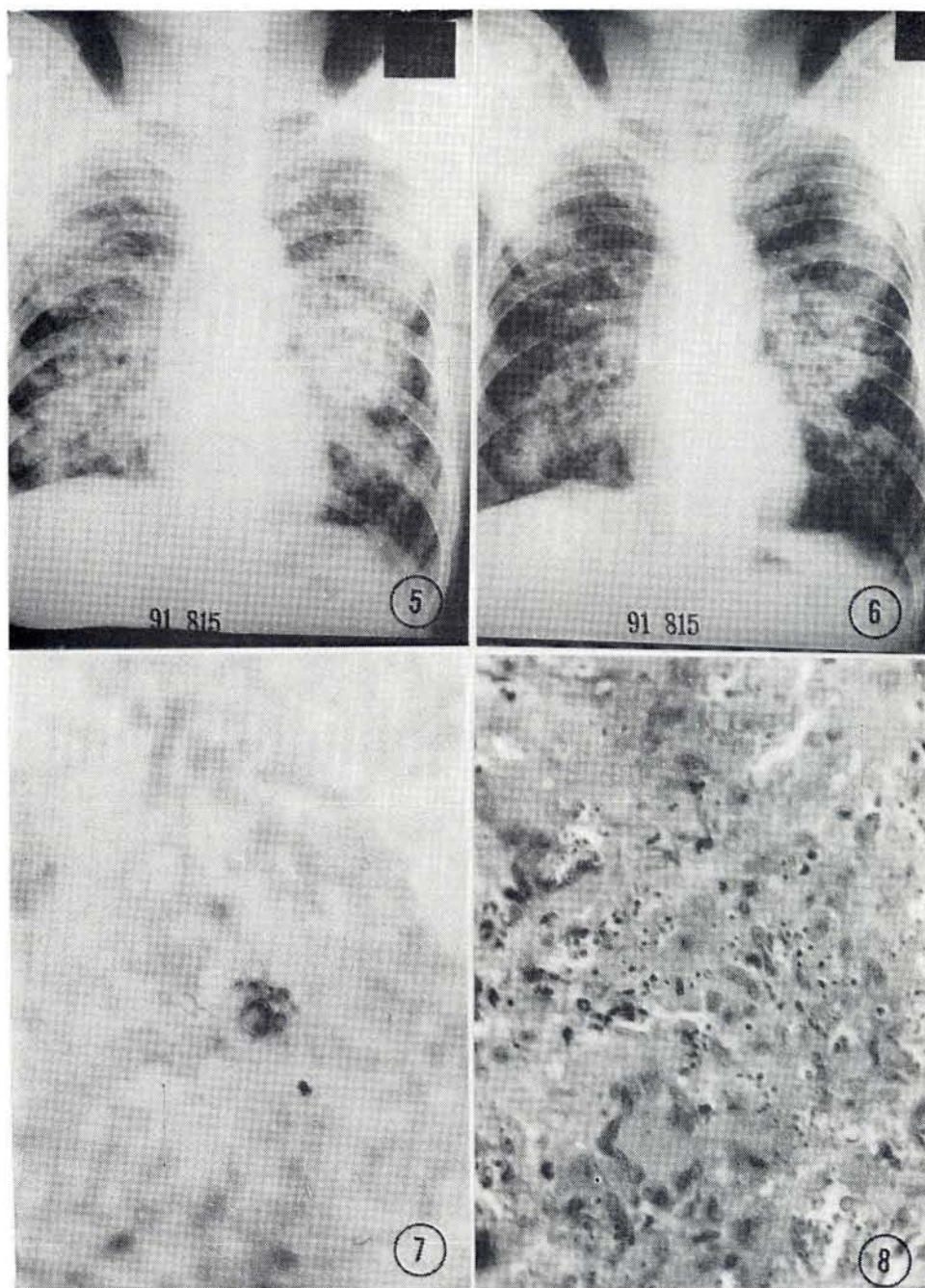


Fig. 9.—Corte de una de las piezas dentarias extraídas. Hacia la izquierda, obsérvese una parte de la dentina rodeando a la cavidad pulpar, en la cual se puede ver la intensidad del proceso inflamatorio.

Fig. 10.—Detalle de la figura anterior en el que se puede observar la típica morfología del hongo.

Fig. 11.—Paladar: también en la biopsia de velo del paladar fue posible la identificación de las típicas formas de *P. brasiliensis*.



