

1528

ANTIOQUIA MEDICA

VOLUMEN 13 — MEDELLIN, FEBRERO 1963 — Nº 1

Organo de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y de la Academia de Medicina de Medellin. — Continuación del "Boletín Clínico" y de "Anales de la Academia de Medicina". — Tarifa Postal reducida. Lic. Nº 1.896 del Ministerio de Comunicaciones.

Dr. Oriol Arango Mejía
Decano de la Facultad

Dr. Alberto Robledo Clavijo
Presidente de la Academia

EDITOR:

Dr. Alberto Robledo Clavijo

CONSEJO DE REDACCION:

Dr. Héctor Abad Gómez
Dr. Iván Jiménez
Dr. Alfredo Correa Henao

Dr. César Bravo R.
Dr. David Botero R.
Srta. Melva Aristizábal

Srta. Margarita Hernández B.
Administradora

CONTENIDO:

NOTAS EDITORIALES

El Primer Congreso Colombiano de Salud Pública	1
La UNESCO y las publicaciones científicas	2
IN MEMORIAM. El Dr. Luis Carlos Uribe Botero.—Dr. Gabriel Toro M.	3

MEMORIAS CIENTIFICAS ORIGINALES

Comentarios sobre 205 casos de cancer laríngeo.—Dres. Marco Barrientos y Mario Robledo	6
Contribución al estudio de la Blastomicosis Suramericana en Colombia Informe basado en 25 casos.—Dra. Angela Restrepo M., Dres. Gonzalo Calle V. y Marcos Restrepo I.	26

ENCUESTAS

Encuesta Nutricional en un barrio obrero de Medellín.—Dres. Hernán Vélez, Luis Carlos Ochoa y Rafael Agudelo. Stas. Nubia Hernández y Mary García	42
---	----

NOTICIAS

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	62
Boletín Nº 1 de la Facultad de Medicina U. de A.	70

EL PRIMER CONGRESO COLOMBIANO DE SALUD PUBLICA

Durante el pasado mes de Noviembre se reunió en esta ciudad de Medellín y bajo los auspicios de la Sociedad Antioqueña de Salud Pública el Primer Congreso Colombiano, con la finalidad de estudiar los problemas existentes en nuestro país, relacionados con tan importante rama de la Medicina y proponer las respectivas soluciones.

Con una extraordinaria asistencia y con el entusiasmo propio de quienes laboran en tan apasionante aunque ingrato campo de acción trabajaron los congresistas por espacio de una semana, obteniendo conclusiones que indudablemente contribuirán a levantar las campañas sanitarias y a mejorar la situación del hombre colombiano.

Las diversas comisiones trataron sobre el estado de la Salud Pública en Colombia, analizaron el estado nutricional de nuestro pueblo, estudiaron los problemas relacionados con las enfermedades transmisibles y los de la vivienda, la educación sanitaria, los métodos para prestar mejores servicios de asistencia médica sanitaria a la población del país y los problemas creados por la situación de violencia que nos ha azotado en los últimos años. Cada comisión analizó exhaustivamente los temas propuestos y propuso soluciones que no dudamos influirán benéficamente en nuestro futuro desarrollo.

Como es posible apreciar al estudiar las conclusiones de las diferentes comisiones, el congreso no olvidó que sobre la salud del pueblo inciden gran número de factores socioeconómicos que hacen que el problema en un principio elemental sea efectivamente muy complejo. Si en algunos aspectos los colombianos hemos atropellado etapas y alcanzado niveles de desarrollo notables, no ocurre lo mismo con la salud, pues gran parte de la población y más exactamente la totalidad de la rural y gran parte de la suburbana, viven en condiciones sanitarias inaceptables, pues la hacinación y la pobreza desen-

cadenadas por los fenómenos económicos y sociales que hemos vivido, hacen más dolorosa y aguda su situación.

Es importante destacar las conclusiones obtenidas por la comisión de educación sanitaria. Después de un detenido análisis del tema propugnan los congresistas por la iniciación e intensificación de la educación sanitaria a todos los niveles, desde el escolar hasta el padre de familia y desde el sacerdote hasta el mismo médico; pues estiman que sin ella serían inútiles las demás campañas que se emprendan para mejorar la salud del pueblo.

La labor del Primer Congreso Colombiano de Salud Pública fue efectivamente valiosa, pues al análisis objetivo de nuestros inmensos problemas sanitarios ha agregado soluciones que no dudamos serán escuchadas por nuestros gobernantes y puestas en práctica.

LA UNESCO Y LAS PUBLICACIONES CIENTIFICAS

En la sección NOTICIAS de esta edición aparece una información proveniente de la UNESCO y en la cual se trazan normas para las revistas científicas con el fin de procurar normalizar las publicaciones de su índole que se hacen en todo el mundo.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, cree que es conveniente organizar todas las publicaciones científicas con el fin de mejorar la información y facilitar la clasificación y por lo mismo su consulta.

Para el efecto aconseja establecer tres clases de trabajos a saber: memorias científicas originales, publicaciones provisionales o notas iniciales y estudios recapitulativos. Todo autor al entregar su trabajo debe clasificarlo dentro del grupo respectivo y las directivas de la publicación deben cuidar de que así se haga.

Hace hincapié igualmente la UNESCO, sobre la importancia de los resúmenes analíticos, con el fin de facilitar la clasificación de los artículos en los centros de información y al mismo tiempo fijar normas claras y específicas sobre la manera como deben ser elaborados. . .

"ANTIOQUIA MEDICA" conociendo la importancia de tales, disposiciones no vacila en acatarlas y ponerlas en práctica, con la seguridad de contribuir notablemente a mejorar las publicaciones científicas y a simplificar su consulta.

A. R. C.

IN MEMORIAM

LUIS CARLOS URIBE BOTERO

Palabras en la Reunión de Clínicas Médicas

Es para mí motivo de honra y al mismo tiempo de profundo pesar, hacer la apología del médico y amigo que hasta hace tan poco nos acompañaba en estas reuniones y quien en la forma más desinteresada, por cerca de 25 años, transmitió sus conocimientos a innumerables generaciones médicas. Van siendo tan frecuentes las ocasiones en que aquí guardamos un minuto de silencio por alguno de los compañeros desaparecidos, que es justo y provechoso destacar ante las nuevas generaciones las virtudes dignas de imitar de aquellos que nos precedieron.

Son muchas las facetas de su recia personalidad las que hoy pudiera relatar; quiero sin embargo insistir ante los estudiantes, quienes serán los que mañana nos reemplacen, en algunas de las cualidades que adornaron al Dr. Uribe Botero, ya que estas no las encontrarán descritas en los libros, ni las podrán adquirir en cursos de especialización.



Dr. Luis Carlos Uribe Botero

(1908 - 1963)

Una de ellas era el don de ser expedito y en forma llana sin mucha palabrería ni vocablos altisonantes, ni exhaustivos, ajustándose a

la cultura y magro presupuesto de la mayoría de sus pacientes, resolver rápidamente las situaciones difíciles... la otra era su sencillez...

Nacido en un pueblo y hechas sus primeras armas en las breñas de Jericó bajo la tutela de ese otro ejemplo de sencillez, el Dr. Joaquín Aristizábal; madurado luego en las riveras del Porce y del Nechí, al lado de los personajes que inmortalizó Efé Gómez; desde sus primeros años aprendió a amar a Colombia y muy especialmente a su Departamento. Se empapó no solamente del folklore y geografía patria (materias en las que como todos recordamos era un experto), sino que conoció íntimamente la fisonomía de sus gentes y se compenetró con el humilde campesino. Era en el pobre rancho, al pie del río, donde estaban sus verdaderos amigos, y donde "el Doctor Mono" como le llamaban cariñosamente, al calor de una tasa de mazamorra o un aguardiente, ejercía con plenitud su profesión, solucionando con los escasos recursos del medio la diaria y siempre renovada tragedia "del hombre colombiano"... Era ya el niño con la enteritis... El labriego con su anemia... La escualida señora con las metrorragias... Y todo terminaba saldado con la más bella y valiosa de las monedas: el consabido... "Dios se lo pague doctor..."

De esta labor surgió un anecdotario digno de un Tomás Carrasquilla o de un Ñito. Era un gusto oírle relatar del campesino "bajero" que vino referido a un colega de muchas campanillas a esta ciudad, pero que habiendo oído mucho del doctor Uribe, optó más bien por consultarle. Ya solucionado el problema, va con su señora a despedirse y esta dándole las gracias le dijo: "no ve doctor, resultó lo que tanto le dije a mi marido... que es mejor malo conocido que bueno por conocer..."

Por los lados de Ayapel, nos llaman un buen día a reconocer como allá dicen, a un pobre hombre con fuertes dolores y una gran masa tumoral en epigastrio. A todas luces una neoplasia. Después de examinarlo con cuidado, y mientras piensa como ayudar, pregunta si algún médico lo ha visto; con gran convencimiento y propiedad le contestan que naturalmente el gran Liberato Puerta (al más famoso curandero de esa zona), lo había reconocido y que le había dicho que lo que tenía era baba en el cuajo... No se desconcertó un momento... Le formuló gotas de Gallard y con toda seriedad le explicó a la señora, que había que ponerle unos emplásticos de guásimo (árbol frecuente en la región que goza de fama medicinal), cada hora y tibios... Meses más tarde, volvimos a pasar por el rancho. El hombre

había muerto, pero con los emplásticos que le había recetado el doctor, los dolores habían desaparecido...

En Force abajo, cada que pasábamos, había que parar en la tienda del Mono Zapata, al principio me sorprendió el remoquete, pues de mono nada tenía y entonces supe la historia: años atrás, muy madrugado y en compañía de otro colega se fue a pescar; estaban arreglando los equipos, cuando se les vino el señor Zapata y les rogó atendieran a su señora, primeriza y que llevaba varias horas de labor. Un serio dilema, ya que la tentación de la pesca era casi tan fuerte como el cumplimiento del deber. Optaron por una solución salomónica, uno pescaba una hora mientras el otro esperaba la señora, luego por turno riguroso invertían las funciones. Hacia las 6 de la tarde, en el turno del doctor Uribe, nació el niño... Vinieron los tragos e invitación al bautizo. Cuando el padre pregunta el nombre que le van a poner al niño, el papá muy orgullosamente responde que... "El mono en honor al Dr. Uribe..."

De una afición deportiva, la pesca, derivaron los pobres la fortuna de un buen médico que no solamente los iba a buscar, sino algo más importante, que los entendía. Lentamente con el tiempo, por breñas y montes, por rara vez transitados caminos y rumorosos ríos, llegará la triste nueva de que el "Dotor Mono" ya no volverá, y estoy seguro de que desde el fondo de sus rudos corazones sentirán de veras la pérdida de un amigo.

Gabriel Toro Mejía

COMENTARIOS SOBRE 205 CASOS DE CANCER LARINGEO

* Dr. Marco Barrientos
** Dr. Mario Robledo

A veces parecemos redundantes en esto de las publicaciones sobre cáncer de laringe, pero cada día encontramos motivos que nos inducen a hacerlas, antiguos los unos como los exámenes de enfermos que han sido tratados meses y hasta años sin ser enviados al especialista, y nuevos los otros como los conceptos que no compartimos, emitidos por los voceros oficiales de la lucha contra el cáncer. Entre los últimos citaremos lo que se afirma en el N° 5 del Boletín del Comité Nacional de la lucha contra el cáncer "(1): "Las cifras de cáncer laríngeo son muy reducidas y no permiten establecer aún conceptos epidemiológicos. Sin embargo vale la pena destacar su muy baja incidencia en el país, correspondiendo los casos a zonas de población localizadas en el interior del país; y ninguno a las costas". El número de 205 casos en que fundamos nuestro trabajo y la incidencia de 3,4% para el cáncer laríngeo en la estadística general de tumores malignos durante los años 58, 59 y 60 del Instituto de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina, revisada con motivo del III Congreso Latinoamericano de Patología, nos autorizan para expresar opinión muy diferente.

En cuanto a la existencia en las costas, nuestra estadística registra 9 casos de la Costa Atlántica y 4 casos del Chocó.

* Profesor agregado de Otorrinolaringología. Fac. de Medicina U. de A.
** Profesor agregado de Patología. Fac. de Medicina U. de A.

PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES

La mayoría de los enfermos proviene de Medellín (82 pacientes) cosa muy explicable por ser la ciudad de mayor población y tener los pacientes más facilidades para consultar. Sin embargo no hay en las demás poblaciones una relación directa del número de habitantes y la proximidad de Medellín con el número de casos. En los Municipios de Caldas, Andes y Fredonia se ha presentado el mayor número.

Como podrá observarse en el cuadro que insertamos, han consultado pacientes de otros departamentos que enumeramos según la cantidad de casos, en orden decreciente: Caldas, Valle, Córdoba, Chocó, Atlántico, Magdalena, Norte de Santander y Santander.

Hemos operado un caso de Chile y otro del Ecuador.

ANTIOQUIA

Medellín	82	Bolívar	1
Caldas	7	Copacabana	1
Andes	6	Dabeiba	1
Fredonia	6	El Retiro	1
Envigado	4	Girardota	1
Segovia	4	Gomezplata	1
Bello	3	Granada	1
Concordia	3	Guarne	1
Sonsón	3	Heliconia	1
Sopetrán	3	Jericó	1
Titiribí	3	La Ceja	1
Anzá	2	La Estrella	1
Betulia	2	Marinilla	1
Caracolí	2	Olaya	1
Cisneros	2	Rionegro	1
El Jardín	2	Salgar	1
Itagüí	2	San Andrés	1
Nariño	2	San Carlos	1
Pto. Berrío	2	San Roque	1
Remedios	2	San Vicente	1
Urrao	2	Sta. Fe de Antioquia	1
Yarumal	2	Valdivia	1
Betania	1	Valparaiso	1
			<hr/>
		TOTAL	170

DEPARTAMENTO DE CALDAS

Armenia	2	Sajamina	1
Pácora	2	Manizales	1
Aguadas	1	Montenegro	1
Balboa	1		
		TOTAL	9 casos

DEPARTAMENTO DEL VALLE

Cali	3	Palmira	1
Cartago	3		
		TOTAL	7 casos

DEPARTAMENTO DE CORDOBA

Montería	2	Sahagún	1
Lorica	1		
		TOTAL	4 casos

DEPARTAMENTO DEL CHOCO

Carmen de Atrato	2	Istmina	2
		TOTAL	4 casos

DPTO. DEL ATLANTICO

Barranquilla 3 casos

DPTO. DE SANTANDER

Barranca 1 caso

DPTO. DEL MAGDALENA

Santa Marta 2 casos

REP. DE CHILE

Santiago 1 caso

DPTO. NORTE DE SANTANDER

Cúcuta 2 casos

REP. ECUADOR

Guayaquil 1 caso

INCIDENCIA SEGUN EL SEXO

En todos los estudios que hemos realizado encontramos distinto de lo que en otros países, un gran porcentaje en el sexo femenino:

Hombres	128 casos	62,4%
Mujeres	77 casos	37,6%

Tenemos pues para el sexo femenino un 37,6% frente a un 7,7 de Chevalier Jackson (6), 4% de Alonso (5) y 3% de Segura, (7).

DISTRIBUCION SEGUN LAS EDADES

De 21 a 30 años	3 casos	1,5%
" 31 a 40 "	17 "	8,3%
" 41 a 50 "	31 "	15,1%
" 51 a 60 "	68 "	33,2%
" 61 a 70 "	62 "	30,2%
" 71 a 80 "	20 "	9,7%
" 81 a 90 "	4 "	2%
<hr/>		
TOTAL	205 "	100%

En las décadas comprendidas entre los 51 y los 70 años se observa el mayor número de casos. Fué la menor edad de 21 y la mayor de 84 años.

Es un poco mayor el número de pacientes de clientela hospitalaria (121 o sea el 59%) que el de la particular (84 o sea el 41%).

METODOS DE DIAGNOSTICO

En los primeros casos empleamos sistemáticamente la laringoscopia indirecta para el exámen y la biopsia, sólo por excepción y como último recurso apelamos a la directa en los casos difíciles y para fijar la extensión de algunas lesiones. Nunca estuvimos satisfechos con la endoscopia con anestesia local por lo que tratamos de beneficiarnos de la general, pero tropezamos con la extrema sensibilidad de las cuerdas que sólo desaparecía en los planos muy profundos, sin poder obviarla satisfactoriamente con la asociación de anestesia local.

Posteriormente con la llegada de los paralizantes de tipo anectina y succinil colina tuvimos la idea de emplearlo en compañía de dos anes-

tesiólogos, con resultados magníficos y estabilizamos la técnica que dió lugar a una comunicación al Segundo Congreso Nacional de Anestesiología (2) y que en síntesis es la siguiente:

Paciente en ayunas.

10 centigramos de seconal por vía oral, una hora antes de la intervención.

Un centígramo de morfina una hora antes.

Al llegar a la sala de cirugía se aplica un suero por vía intravenosa con el único fin de tener una vena disponible en cualquier momento.

Se tienen listos una fuente de oxígeno y un buen aspirador. Sobre una mesa un tubo para intubación endotraqueal en caso necesario, los laringoscopios que podrán necesitarse, pinzas, espátulas, etc.

En una jeringa se tienen 500 miligramos de Pentotal disueltos en 20 c.c. de agua destilada y en otra 60 miligramos de succinil colina.

El operador se sitúa detrás de la cabeza del enfermo, a su lado izquierdo la enfermera que ha de sostener la cabeza en posición adecuada y a la derecha la que ha de suministrar los instrumentos que vaya necesitando.

Por la vena en que se está aplicando lentamente el suero se inyecta el Pentotal en la dosis necesaria (variable) para producir el sueño.

Cuando el enfermo esté dormido se inyecta de una vez y rápidamente la cantidad de succinil - colina que en nuestros pacientes ha oscilado entre 20 y 60 miligramos.

Aunque se recomienda dosis de un miligramo por kilogramo de peso, no hemos tenido necesidad de pasar la dosis de 50 miligramos de una vez. En pocos segundos se ven aparecer las contracciones musculares que preceden al paro respiratorio.

En estos momentos, sin precipitud pero sin perder un solo momento, la enfermera coloca la cabeza del enfermo en posición adecuada para el examen; el operador introduce el laringoscopio; se coloca por la boca o por una de las fosas nasales una sonda con oxígeno y en el tórax se hacen movimientos rítmicos de respiración artificial.

En un principio al tomar la biopsia o al extirpar el tumor, la poca sangre que salía era cianótica. Con la técnica de oxigenación y respiración artificial observamos sangre roja sin que esto nos haya hecho más rápida la recuperación.

La confianza que la sangre bien oxigenada nos ha inspirado nos ha permitido repetir la dosis de succinil-colina cuando el enfermo comienza a recuperarse precozmente.

En nuestra primera comunicación hablamos de la técnica de hiper-

ventilación; con oxígeno 100% inmediatamente se duerme el enfermo y antes de aplicar la succinil-colina, con el doble fin de saturar la sangre de O₂ al máximo para evitar la anoxia durante el paro respiratorio y para eliminar hasta donde sea posible el CO₂ evitando la hipercapnia y sus problemas.

Posteriormente hemos conocido el método llamado de la "oxigenación apneica" (3) que consiste en hacer respirar al paciente, mediante la máscara, oxígeno puro cerca de diez minutos lo que permite una saturación de 95%, suficiente para dejar al paciente tres minutos en apnea sin insuflación adicional de oxígeno. Cuando el paciente está debidamente oxigenado, se procede a aplicar el Pentotal y la succinil-colina. Creemos que si a la saturación de oxígeno se agrega la aplicación de la sonda nasal con tal elemento y la respiración artificial se obtendrá el método ideal.

A pesar de los avances en la laringoscopia directa, creemos que la mayoría de los casos puede resolverse por la indirecta que es procedimiento más sencillo y que debe saber ejecutar correctamente todo otorrinolaringólogo.

TOMOGRAFIA Y RADIOGRAFIA LATERAL SIMPLE

Desgraciadamente estos excelentes procedimientos de diagnóstico no pueden emplearse rutinariamente en nuestro medio hospitalario. El exceso de trabajo en el Departamento de Radiología y la deficiencia de los equipos, limitan su empleo casi que exclusivamente a la clientela particular.

Es de gran utilidad la tomografía en los casos de cáncer vestibulo epiglótico cuando se proyecta una intervención conservadora.

LARINGOGRAFIA.— Consiste en tomar radiografías con medio de contraste, que se aplica después de anestesia local. Creemos que este método, desde el punto de vista práctico no tiene ventajas sobre la tomografía y la radiografía lateral, y en cambio sí es molesta para el paciente y ofrece sus peligros en los disneicos.

HISTOPATOLOGIA.— Hablar de cáncer de laringe casi que equivale a hablar de epiteloma, ya que los tumores malignos de éste órgano excepcionalmente tienen una histología diferente.

En nuestra estadística contamos dos casos de LEIOMIOSARCOMA que fueron objeto de una comunicación al III Congreso Latinoamericano de Anatomía Patológica (4) y que son el 5º y 6º casos publicados en la literatura mundial.

Con el Dr. Mario Robledo, opinamos en la comunicación citada, que estos tumores a pesar de la primera impresión de extraordinaria malignidad que hacía suponer su histología, no son más malignos que los epitelomas y diagnosticados oportunamente pueden tratarse con cirugía conservadora.

La Histología de nuestros casos podemos resumirla en el siguiente cuadro:

Epiteliomas espinocelulares más o menos diferenciados ...	200	casos
Leiomiomas ...	2	"
Linfoepiteliomas ...	1	"
Plasmocitomas ...	1	"
Sarcoma de células reticulares ...	1	"
	<hr/>	
	205	"

LOCALIZACION

Resumimos la localización de los 205 casos en el cuadro siguiente:

Glóticos ...	47%
Vestibuloepiglóticos ...	25%
Hipofaringe ...	19%
Contorno Laríngeo ...	5%
Subglóticos ...	2%
Sin localización ...	2%
	<hr/>
TOTAL ...	100%

Como se ve seguimos considerando como cánceres de larínge los del seno piriforme. Hay un 2% de casos en los que consideramos absolutamente imposible localizar el origen del cáncer en una zona determinada de la laringe, aún después del tratamiento por rayos X.

El mayor número fué de cánceres glóticos, es decir que diagnosticados en un principio pudieron ser tratados con una simple laringofisura, con unas posibilidades de éxito de 90% o más. A pesar del elevado número de 97 casos de origen cordal, solo 29 pudieron ser tributarios de la laringofisura, debido al estado avanzado de la lesión o al rechazo del paciente a la intervención oportuna.

Siguen en frecuencia los tumores vestibulo-epiglóticos a cuyo porcentaje de 25 podría agregarse el 5% de los de contorno laríngeo para efectos de tratamiento.

Sucede con los de estos dos grupos algo semejante a los del primero. En presencia de 62 casos sólo tenemos 21 laringectomías parciales horizontales, tratamiento que en caso de oportuno diagnóstico y aceptación del paciente, conserva la voz y la respiración por vías naturales.

Para dar una idea del poco cuidado prestado por el paciente, médico y especialista, basta con decir que de los 205 pacientes que motivan este estudio, 103 es decir un poco más del 50%, vinieron con adenopatías clínicas, o con el informe de la biopsia de metastasis ganglionar.

Los cánceres de seno piriforme son desgraciadamente muy abundantes: 19%. Decimos desgraciadamente porque los cánceres de esta región que se ha dicho es mitad laríngeo y mitad faríngeo y que a nuestro modo de ver tiene anatómicamente más de la primera, se comportan más bien como si fueran de la última. A pesar del malísimo resultado de todos los tratamientos de los cánceres de los senos piriformes, los continuamos incluyendo en la estadística de cáncer de laríngeo porque como ya dijimos antes, creemos que anatómicamente las vertientes faringolaringeas pertenecen a la laríngeo.

No incluimos en este estudio como cánceres de contorno laríngeo los originados en las valléculas, base de lengua, amígdala etc., y que secundariamente han invadido la laríngeo; tampoco incluimos en las de "hipofaríngeo" los de la cara posterior de tal región, y solamente lo hacemos con los de senos piriformes y cara posterior de aritenoides.

Los tumores puramente subglóticos son muy escasos y un poco menos los que originados en la cuerda se propagan secundariamente a la subglótis.

La evolución y el pronóstico del tumor depende más que todo de su sitio de origen, hay una gama de malignidad en el desarrollo que va desde el del borde de la cuerda bucal que es de muy buen pronóstico hasta el del seno piriforme que lo tiene muy malo, a pesar de todos los tratamientos.

Hay que tener en cuenta que la laríngeo tiene zonas como la del borde de la cuerda vocal, de epitelio diferente del respiratorio, muy pobre en vasos linfáticos y con gran actividad funcional, circunstancias por las cuales el cáncer de esa localización se propaga lentamente y produce sintomatología precoz, a diferencia de otras zonas como la del ventrículo de Morgagni y la del seno piriforme, de gran irrigación linfática y poca actividad funcional, por lo que sus lesiones se propagan rápidamente, dan metastasis precoces y sintomatología sólo cuando ya están muy avanzadas.

Destacamos las circunstancias antes anotadas porque por no ser siempre muy bien conocidas por pacientes, médicos y permitasenos decir, hasta especialistas, hace perder la confianza en la cirugía o la radioterapia del cáncer de laringe cuando el o los primeros casos observados corresponden a las zonas de pésimo pronóstico.

Al respecto es muy demostrativo el caso de un paciente de lesión del seno piriforme, de pésima evolución, que en dos "visitas" al servicio logró que rechazaran la intervención tres enfermos que ya estaban hospitalizados para laringectomía total, dos de ellos con lesiones glóticas de buen pronóstico.

Queremos al hablar de la localización sintetizar la doctrina de Alonso sobre la propagación de los cánceres vestibulo-epiglóticos por considerar que este ha sido en los últimos años el más grande aporte a la cirugía de las lesiones malignas de la laringe.

Alonso (8) fijó su atención en las afirmaciones de Baclesse fundadas en estudios radiológicos de la laringe y en las de Leroux Robert de que los cánceres de la epiglótis y de las bandas ventriculares excepcionalmente se propagan hacia las cuerdas vocales. Esto lo comprobó con el estudio de muchas piezas operatorias en las que el tumor había invadido las bandas, los repliegues, los ganglios y hasta la base de la lengua, pero se detenía inmediatamente por encima de las cuerdas vocales. Compaginó la evolución de los tumores vestibuloepiglóticos con el hecho embriológico del diferente origen de las distintas porciones de la laringe que puede resumirse así: La epiglótis y las bandas ventriculares vienen del cuarto arco bronquial; del sexto arco se forman las zonas aritenoidea y retroaritenoidea; del quinto arco el cartilago de Santorini, sitio en que se detienen los tumores vestibulo-epiglóticos en su invasión hacia atrás y afuera por los repliegues aritenoepiglóticos; la glotis y la sub-glotis derivan del tubo traqueal. Así ideó el Maestro Alonso su técnica para detener la mano del cirujano en el sitio en donde la naturaleza detiene la invasión del tumor.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Hemos practicado las siguientes intervenciones:

Laringofisuras	29
Tirotomías	4
Laringectomía parcial horizontal	21
Laringectomía parcial vertical	7
Larigectomía parcial horizontal y vertical	3

Laringectomía total	48
Laringectomía total con vaciamiento de cuello	40
Faringolaringectomía total con vaciamiento de cuello	2
Simple traqueotomía paliativa	5
Vaciamiento de cuello	1

A algunos pacientes se les ha practicado varias intervenciones, pero en el cuadro anterior sólo anotamos la que se indicó como tratamiento principal. La laringectomía total que se hace por fracaso de la primera intervención, laringofisura, no se anota; tampoco los vaciamentos posteriores por recidiva ganglionar, ni el vaciamiento del cuello que se hizo en un segundo tiempo cuando está indicado el bilateral que nunca practicamos en una sola sesión.

Descartamos totalmente la cirugía de cáncer laríngeo por vía oral mediante laringoscopia de suspensión u otro. Creemos que solo abriendo la laringe puede el operador darse cuenta de la extensión de la lesión.

Laringofisura.— Practicamos esta operación para cánceres de cuerda vocal absolutamente móviles, que no invaden la comisura anterior ni los aritenoides.

Es de notar la tendencia de algunos cirujanos a hacer desaparecer esta intervención remplazándola por la tirotomía. Nosotros creemos que la laringofisura como es descrita por Chevalier Jackson (6) tiene sus indicaciones precisas y dá un índice de curaciones mayor del 90%. Puede practicarse la mayoría de las veces con anestesia local; casi nunca hay necesidad de dejar cánula de traqueotomía ni menos sonda gástrica. En 29 pacientes que hemos operado no hemos tenido ningún caso de mortalidad operatoria ni post-operatoria, hemorragias, pericondritis ni neumonía.

Anotaremos el hecho de que mejora bastante la voz en las laringes grandes, el detalle de técnica operatoria consistente en la extirpación de dos milímetros de cartílago tiroideo del lado opuesto y la fijación de la extremidad anterior de la cuerda al cartílago.

En la sutura de la piel, últimamente usamos la puntada de "colchone-ro", llamada por los cirujanos jóvenes "puntada americana", porque consideramos la común y corriente insuficiente, ya que a veces permite la abertura de la laringe, complicación que aunque no es grave puede prolongar el post-operatorio por algunas semanas.

Es frecuente en el primero o en el segundo mes después de la operación encontrar sobre la "cuerda cicatricial" en formación, vegetaciones rojizas o blanquecinas que hemos retirado con laringoscopia indirecta y cuyo examen histológico, que siempre hemos practicado, ha mostrado in-

flamación crónica no específica". El retiro de estas granulaciones produce con frecuencia una notable mejoría de la voz.

Tirotomía o Laringofisura ampliada.— Indicada también en cánceres de cuerda vocal móvil, es operación más amplia que la laringofisura por cuanto se extirpan no sólo las partes blandas sino también la porción de cartílago tiroides correspondiente. Es de ejecución un poco más difícil que la laringofisura y exige traqueotomía, lo que la hace menos aceptable para algunos pacientes.

Creemos que está indicada en lesiones de la cuerda vocal que a pesar de no invadir el lado opuesto ni la región aritenoidea son de gran volumen, pero conservan la libre movilidad de las cuerdas vocales. Es indudable que esta intervención da mayores márgenes de seguridad que la laringofisura, pero predispone más a las estrecheces post-operatorias.

De los cuatro casos en que la hemos practicado, creo que vale la pena mencionar dos por sus características especiales.

El primero, en un hombre de 33 años con lesión extensa que llegaba hasta la aritenoides, con cuerdas móviles. La extensión de la lesión nos inclinó a la cirugía radical que el paciente no aceptó.

Después de la tirotomía se hizo radioterapia. La recidiva se comprobó al año, y sólo seis meses más tarde, por la disnea, aceptó la laringectomía. Esto hace dos años y se encuentra sin recidiva. Es de nuestros laringectomizados el que tiene mejor voz.

El segundo caso fue en una paciente de 28 años con tres meses de embarazo. La extensión de la lesión hizo pensar en la laringectomía pero repetidos exámenes histopatológicos reportaron una lesión "insutu, sin invasión del corion", aún en el espécimen de la tirotomía. Cuatro meses más tarde comprobamos la recidiva y practicamos laringectomía total. De esto hace dos años y está bien.

Larigectomía parcial horizontal.— Hemos practicado 21. Desde Marzo de 1.954 cuando el Profesor Alonso aceptó la invitación que le hicimos de visitar a Medellín y nos enseñó su operación, ya descrita pero que nos parecía de técnica complicada, hemos podido tratar, conservando las principales funciones laríngeas, muchos casos que antes eran tributarios de la cirugía mutilante. La operación consiste esencialmente en reseca el tumor eliminando la porción supraglótica de la laringe respetando las cuerdas vocales, y suturando la parte restante a la base de la lengua. Como la región vestibulo-epiglótica es rica en linfáticos, hacemos siempre vaciamiento radical de cuello del lado más afectado, aún sin haber adenopatías, y en caso de haberlas histopatológicamente positivas, completamos con radioterapia.

El resultado desde el punto de vista de la fonación ha sido perfecto en todos los casos. Desde el punto de vista respiratorio diremos que sólo una de las pacientes debió llevar cánula de traqueotomía por el resto de su vida. La deglución en un principio produce tos, pero pronto la base de la lengua entra a hacer la función de oclusión y el paciente puede tragar sin ninguna molestia.

Usamos en el post-operatorio tubo de Levine para la alimentación y no dejamos faringostoma operatorio; la cánula de traqueotomía usada es la común y corriente, sin ninguno de los dispositivos de oclusión que fueron recomendados en los primeros tiempos de la operación.

Es condición indispensable para practicar la laringectomía parcial horizontal que las cuerdas vocales sean absolutamente móviles. Está indicada en lesiones vestibulo-epiglóticas y de contorno laríngeo.

Nos parece francamente demostrativo el hecho de que en los casos de recidiva, nunca ha sido ésta sobre las cuerdas vocales.

Laringectomía parcial vertical.— Continuamos llamando así a la operación descrita por Alonso para los cánceres de seno piriforme.

El hecho de que de 39 casos de los cánceres citados sólo 7 hayan sido susceptibles de cirugía conservadora, habla claramente de lo avanzado que vienen a consultar, muy especialmente los de la vertiente faringolaríngea que son, como se ha dicho, de gran lesión y poca sintomatología. Es frecuente atender a pacientes que consultan por la adenopatía cervical y solo una ligera molestia, sensación de cuerpo extraño en la garganta.

La intervención quede practicarse en caso de que no haya compromiso de la cuerda vocal correspondiente, así se propague la lesión a la pared lateral y hasta a la posterior de la faringe.

Nos atrevemos a decir que los resultados son tan poco halagadores como los de todos los tratamientos, quirúrgicos o físicos de los cánceres de los senos piriformes.

Laringectomía parcial horizontal y vertical.— La hemos practicado en tres casos con invasión del seno piriforme y la región vestibulo-epiglótica. Los resultados fueron desalentadores a pesar del complemento del vaciamiento ganglionar y la radioterapia. Fueron demostrativos desde el punto de vista funcional porque a pesar de la amplia extirpación, las funciones de deglución, fonación y respiración se pudieron efectuar normalmente.

Laringectomía Total.— La hemos practicado en casos de una o ambas cuerdas inmóviles. En presencia de cuerdas móviles, así sea extensa la lesión, tratamos siempre de hacer cirugía conservadora que en algunos casos hemos combinado con radioterapia.

De los 205 casos tratados, hemos sometido 48 a laringectomía total sin vaciamiento de cuello.

Respecto a la técnica haremos algunas anotaciones:

En un principio cuando la anestesia general no estaba tan avanzada como ahora, practicamos algunas con anestesia local; hoy no se justifica ninguna distinta de la primera.

También en un principio usamos la incisión mediana con la técnica de "campo estrecho". Actualmente por excepción empleamos la incisión mediana, pero nunca el campo estrecho, porque consideramos que el campo amplio, máxime si se usa la incisión en U con base superior, permite trabajar más cómodamente, explorar las cadenas ganglionares y aún practicar vaciamiento radical en caso necesario.

Aunque algunos creen que los músculos de la región anterior del cuello sirven para consolidar el cierre de la faringe, nosotros estamos con quienes como Singer (9) sostienen que los músculos deben eliminarse para evitar el espacio muerto que forman al contraerse entre su cara posterior y la faringe; sólo dejamos en la parte anterior el músculo, cuya inervación queda seccionada en las incisiones verticales que forman las ramas de la U.

Siempre eliminamos el hueso hioides porque creemos que haciéndolo extirpamos mejor el espacio pre-epiglótico y por otra parte facilitamos la sutura de la faringe.

En la sutura de la faringe hacemos un primer plano de puntos perforantes, con seda, separados, anudados hacia la cavidad; al terminar esta sutura lavamos profusamente con una solución de merthiolate, cambiamos guantes, campos e instrumental y procedemos a hacer una segunda no penetrante, con ctgut crómico y puntos en U o en X.

A la práctica de los detalles que anotamos, atribuimos la desaparición desde hace varios años, de las fistulas faringeadas.

Laringectomía total con vaciamiento de cuello.— Los 40 casos tratados con esta intervención nos dan margen para algunos comentarios que consideramos de importancia. En un principio estos enfermos eran los peores casos, que por lo general venían con lesiones extensísimas, desde regiones apartadas, circunstancia ésta que no sólo hizo difícil la búsqueda de tratamiento en tiempo oportuno, sino también el control post-operatorio. Hoy hemos generalizado más el vaciamiento radical y participamos de la opinión de Jesberg (10) de que en los cánceres con una marcada extensión extracordal o de origen extracordal debe practicarse de una vez la laringectomía con vaciamiento de cuello. Nosotros agregaríamos que la laringectomía sería total, parcial horizontal o parcial vertical según el

Se dice que es de urgencia absoluta cuando debido al extremo peligro en que se encuentra el paciente hay que operarlo inmediatamente, así sea en malas condiciones de medio, asepsia y anestesia.

TECNICA: Posición: Para la traqueotomía de urgencia el enfermo será transportado a la sala sentado en la camilla.

En la operación se tendrá sentado en la mesa de cirugía hasta cuando se haya abierto la tráquea. Si no es de urgencia y el enfermo la tolera, podrá usarse la posición de decúbito dorsal.

Campos operatorios. Nunca se tapaná la cara del enfermo disneico. Se pondrán sólo tres campos, uno sobre el pecho y otros dos sobre los hombros.

Anestesia: Se hará local por infiltración de los tejidos con novocaína o xilocaína. Sólo podrá usarse la anestesia general cuando se haya podido intubar previamente al paciente con un tubo endotraqueal o con un broncoscopio.

Incisión: Si la intervención es de urgencia, es preferible la incisión vertical, en la línea media, desde el borde inferior del cartilago tiroides hasta la horquilla esternal. Si no es de extrema urgencia se podrá hacer una incisión horizontal en la parte inferior del cuello, que dejará una cicatriz más estética. Si la incisión se hace en la línea media se caerá sobre el raffe aponeurótico y no en los músculos de la región anterior, evitando así la sangría que producen tanto éstos como las venas yugulares anteriores.

Separación de los músculos de la región anterior hacia los lados para descubrir el istmo de la glándua tiroides.

Sección de tiroides. Es el istmo del tiroides el único obstáculo considerable que se encuentra desde la piel hasta la luz de la tráquea.

Algunos lo separan hacia arriba o abajo y casos hemos visto en los cuales en el primer cambio de cánula ha descendido o ascendido a su posición primitiva obstruyendo el orificio traqueal. Nosotros recomendamos seccionarlo siempre. Para hacerlo cortamos primero el ligamento suspensor de la glándula; luego desprendemos la cara posterior del istmo introduciendo entre ésta y la anterior de la tráquea una tijera roma; seccionamos en seguida el istmo entre dos pinzas hemostáticas y a cada ado ponemos una sutura. Cuando hay urgencia sólo se ponen las pinzas, y la sutura se hace después de abrir la tráquea.

Abertura de la tráquea: Hecha la hemostasia completa se elige el sitio de la traqueotomía. Nunca se abrirá la laringe, pues no se justifica la lesión de órgano tan especializado. Se evitará herir el cricoides que es el anillo completo que mantiene abierta la tráquea. Tampoco se descenderá mucho para evitar la traqueotomía en pleno mediastino.

Vale la pena, si la urgencia no lo impide, de introducir en la tráquea una solución anestésica de cocaína Butyn o Novesina con el fin de evitar el reflejo tusígeno que podría contribuir a la producción de la herida de la pared posterior de la tráquea, y que dá por resultado la formación de la fístula esófago-traqueal. Elegido el punto que ha de ser del segundo anillo traqueal hacia abajo, se hará, no una incisión lineal, sino la sección de un escudo cuyo tamaño estará de acuerdo con el de la tráquea y el de la cánula que se va a introducir. No se hará simple incisión lineal porque siendo los anillos traqueales incompletos, es decir, membranosos en su parte posterior, al rechazar los labios de la herida basculará la membrana hacia adelante, estrechando la luz de la tráquea y entrando en contacto con la cánula, lo que podría provocar tos persistente y ulceración de la mucosa. Por otra parte, en la curación al sacar la cánula para el aseo, puede cerrarse la herida y dificultar su nueva colocación.

Cierre de la herida: Es preferible no cerrar la herida a cerrarla muy herméticamente. La herida abierta o con pocos puntos permitirá que el aire escapado entre el orificio de la tráquea y la cánula, cuando ésta es más pequeña, vaya al exterior. En cambio la herida cerrada herméticamente obligará al aire escapado a difundirse por los tejidos vecinos provocando enfisema sub-cutáneo o mediastinal.

Cuidados post-operatorios

Hay que tener en cuenta que el enfermo traqueotomizado toma el aire directamente del ambiente, sin ser sometido al acondicionamiento que sufre a su paso por la nariz, en donde es sabido se calienta, humedece y se limpia de las partículas en suspensión. Estas tres modificaciones pueden suplirse en parte conservando caliente la habitación, evaporando agua y colocando por delante del orificio de traqueotomía una compresa húmeda que se sostiene con un esparadrapo. La falta de humedad en el ambiente hace que las secreciones se sequen formando costras que al acumularse en tráquea y bronquios pueden obstruirlos provocando axfisia.

Aspiración: Debe hacerse con una sonda de Nelatón adaptada a un aspirador, tantas veces cuantas sea necesario, día y noche, para mantener libres las vías respiratorias. Durante los primeros días, aún en las mejores condiciones, debe aspirarse por lo menos cada dos horas.

Limpieza de la cánula: Antes las cánulas tenían siempre un mandril que se usaba únicamente para la introducción, una cánula interior en donde se depositaban las secreciones y era la que debía retirarse para la limpieza, y la cánula exterior. Hoy es frecuente encontrar cánulas que sólo tienen la exterior y la interior que hace las veces de mandril, con orificios laterales que se tapan fácilmente, o que las hace impropias para usarlas cuando no se dispone de muy buena vigilancia.

Radioterapia: La consideramos como un gran auxiliar en el tratamiento del cáncer laríngeo. Varias veces se nos ha preguntado por qué usamos tanta radioterapia y creemos que ésta sea la oportunidad de responder categóricamente: Porque le tenemos demasiado temor al cáncer y muy poco a los rayos X en manos de nuestros radioterapeutas. No contamos hasta el presente con ningún caso de radionecrosis en nuestros pacientes de cáncer laríngeo.

La hemos empleado como complemento, aún en casos de laringofisura, en dos pacientes muy jóvenes, con pequeñas lesiones epiteliomatosas de cuerdas móviles, pero con características histológicas de extrema malignidad. Usada pre-operatoriamente nos ha hecho susceptibles de cirugía radical casos considerados como inoperables. La aplicamos siempre que en el vaciamiento ganglionar comprobamos la invasión histológica. En presencia de lesiones extensas que han invadido regiones ricas en linfáticos y en esta conducta nos justifica la concepción sostenida por Casadesus (12) de que si la acción de la radioterapia puede ser impotente sobre las células de un ganglio ya ampliamente invadido, su acción destructiva parece cierta en células neoplásicas libres que pueden movilizarse por maniobras quirúrgicas, o sobre las que habiendo alcanzada los ganglios no constituyen todavía un neoplasma ganglionar.

Hemos usado en algunos casos la radioterapia en sandwich sin haber tenido que lamentar complicaciones debidas a los rayos X y creemos haber contribuido a acabar en nuestro medio con el temor a operar tejidos irradiados y a irradiar tejidos operados.

Vale la pena recordar que las intervenciones quirúrgicas en tejidos irradiados, deben practicarse, en cuanto sea posible, antes de pasar dos meses del fin de la irradiación, porque pasado este período hay más dificultad operatoria por la formación de gran cantidad de tejido fibroso.

Resultados: En términos generales podemos decir que hasta hoy nuestros resultados son muy semejantes a los obtenidos por operadores de otras partes del mundo, exceptuando los de la cirugía del seno piriforme que consideramos totalmente desalentadores.

En cánceres glóticos hemos tenido para laringofisura un poco más del 90% y para laringectomía total entre el 50 y 60% de cinco años de supervivencia. Aún no nos atrevemos a hablar con números exactos de estadística en todas las localizaciones porque a pesar del número considerable de casos que han consultado, hemos tropezado con dos grandes inconvenientes: el rechazo de la operación y la dificultad de vigilancia de los pacientes por cinco años.

En nuestra serie tenemos 27 pacientes que han rechazado la intervención; algunos hasta una simple laringofisura. Hay otro que han rechazado hasta la Roenghenterapia porque el Radioterapeuta exigió la traqueotomía preventiva de la asfixia por posible edema.

La falta de colaboración de los pacientes y los familiares para la vigilancia durante cinco años ha sido otro de los grandes obstáculos. Anotamos siempre la dirección del enfermo y la de los que él dice ser sus amigos o vecinos, pero es excepcional que contesten a las cartas que se les escriben.

SUMARIO

Se hacen consideraciones sobre 205 casos de cáncer de laringe observados en Medellín.

Se considera que la incidencia no es baja en el país ni nula en las costas.

Se destaca el alto porcentaje de incidencia en el sexo femenino (37,6)

Se estudia la frecuencia según la edad, destacando la mayor incidencia entre los 51 y los 70 años.

Se estudian los métodos de diagnóstico y se describe la técnica de anestesia general para laringoscopia directa.

Se estudia la histopatología y la localización en las diferentes regiones de la laringe.

Se hace una enumeración de las intervenciones practicadas, sin describir la totalidad de la técnica, pero anotando detalles de ésta y de los cuidados post-operatorios que se consideran de utilidad para los principiantes. Se hace excepcional énfasis en la traqueotomía cuyas indicaciones, técnica y cuidados post-operatorios se describen.

Por último se hacen algunos comentarios sobre radioterapia y sobre las dificultades que se encuentran en nuestro medio para la cirugía y para la vigilancia posterior de los pacientes.

REFERENCIAS

1. **Jácome Valderrama, José A., Buendía F., Augusto y Rodríguez S., Jorge.** Epidemiología del cáncer digestivo en Colombia. Boletín del Comité Nacional de la lucha contra el cáncer. N° 5:4-26, Marzo 1962
2. **Barrientos, Marco A., Betancur, Gabriel y Valencia, Nacienceno.** La succinil-colina en la cirugía de la laringe. Antioquia Médica 9:80-83, marzo 1959.
3. **Woodman, D.** Laryngoscopy under general anesthesia; apnoeic oxygenation technique a report over 100 cases. Ann Otol. Rhinol. Laryngol. 70:1113-1116, Dec. 1961.
4. **Barrientos, Marco A. y Robledo, Mario.** Leiomiomas de la laringe. Antioquia Médica 12:63-68. Marzo 1962.
5. **Alonso, Justo M.** Tratado de otorinolaringología y broncoesofagología, dirección de Chevalier Jackson y Chevalier L. Jackson con la colaboración de 64 especialistas. Traducción castellana por Oscar Carrera. México, Utter, c 1949. xx, 1162 pp.
7. **Segura, E., Canuyt, G., Errecart, L., Viale del Carril, Atilio.** Otorinolaringología práctica. Buenos Aires. T. G. Rodríguez, 1943.
8. **Alonso, Justo M.** Cáncer laríngeo. Madrid, Ed. Paz Montalvo, 1954 321 p.
9. **Singer, Rudolf.** La fistula faríngea después de la laringectomía y los músculos acintados del cuello. En International Congress of Otolaryngology. 6th, Washington, D. C. 1957.
10. **Jesberg, N.** Laryngectomy: past, present and future. Ann Otol, Rhin. Laryngol. 69:184-198, March 1960.
11. **Conley, J.J.** One stage radical resection of cervical esophagus, larynx, pharynx and lateral neck. Arch Otolaryngol. 58:645-654, Dec. 1953.
12. **Casadeus, F.** Indications et résultats a cinq ans de laryngectomie latérale dans les tumeurs du larynx et hypopharynx. En VII Congrès International d' Oto-rhinolaryngologie, Paris, julio 1961. p. 163-192.

SUMMARY

This paper deals with the study of 205 cases of cancer of the larynx, observed in Medellín, Colombia. The incidence of this disease is not low in the country. The high incidence in females is notorious. The studies have revealed that the greatest percentages are found between the ages of 51 and 70 years (37.6%). The methods of diagnosis and the techniques for general anesthesia for direct laryngoscopy are described. The histopathology and localization of the lesions in different parts of the larynx are studied.

The surgical operations performed are enumerated, without describing the totality of the techniques followed, but stressing some important details and the post-operative care of the patients it is important to be known by the beginners. Special emphasis on operative care is described. Lastly there are some comments on radiotherapy and on the follow-up of the patients.

Aceptado para publicación en noviembre de 1962.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO DE LA BLASTOMICOSIS SURAMERICANA EN COLOMBIA †

— Informe basado en 25 casos de dicha entidad —

Por: Angela Restrepo M. (1)
Gonzalo Calle V. (2)
Marcos Restrepo I. (3)

INTRODUCCION

Las Blastomicosis Suramericana es una entidad bien conocida. Puede considerársela como una enfermedad grave y de difícil tratamiento. Innumerables son los casos aparecidos en la literatura y numerosas son también las investigaciones que sobre ella o su agente causal el **Paracoccidioides brasiliensis** han sido llevadas a cabo. Sin embargo, se desconocen aún factores importantes como la fuente de infección, la forma de penetración del hongo en los tejidos, los mecanismos de resistencia, etc. La presente información no pretende allanar las dudas anteriores, sino, simplemente, anotar la existencia de la entidad en suelo colombiano y los hallazgos más comunes en 25 casos de la enfermedad, observados por nosotros durante un período de 7 años.

* Trabajo presentado al II Congreso Latinoamericano de Microbiología. San José, Costa Rica. Diciembre 1961.

- (1) Profesora Auxiliar, Departamento de Microbiografía. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia. Medellín - Colombia.
- (2) Profesor Agregado, Departamento de Medicina Interna, Sección Dermatología. Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.
- (3) Instructor, Departamento de Parasitología, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

Cuadro No. 1 Hallazgo de importancia en 25 casos de Blastomicosis Suramericana.

Caso N°	Edad	Raza	Sexo	Ocupación	Procedencia	Motivo de consulta	Duración de los síntomas antes de la consulta	Organos comprometidos	Terapéutica	Evolución
1 (LEB)	50	M	M	Obrero	Clima frío	Ulceración en cía superior y labio. Comenzó después de extracción dentaria	1 año	Mucosa yugal piel-faringe	Sulfadiazina	Desconocida
2 (LEC)	43	M	M	Agricultor	Clima cálido	Ulceración en encías. Comenzó después de extracción dentaria	2½ años	Mucosa yugal paladar-lengua piel-pulmones	Sulfadiazina Amphotericin B.	Desarrolló hipersensibilidad a las sulfadiazina. Hubo apreciable mejoría con Amphotericin B., pero recayó a las dos semanas de terminado tratamiento. Por cinco veces fue sometido a tratamiento con los mismos resultados. Dos años después de iniciado el proceso abandonó el servicio por imposibilidad de obtener droga suficiente.
3 (CMU)	44	M	M	Agricultor	Clima cálido	Estomatitis glositis, laringitis. Aparecieron poco después de fractura de mandíbula.	3 años	Mucosa yugal lengua-pulmones	Sulfadiazina	Desconocida

Cuadro No. 1 Continuación

Caso N°	Edad	Raza	Sexo	Ocupación	Procedencia	Motivo de consulta	Duración de los síntomas antes de la consulta	Organos comprometidos	Terapéutica	Evolución
4 (PNT)	52	M	M	Conductor de carro de bestia	Clima templado	Lesiones ulcerosas en boca, nariz, pie izquierdo, mano izquierda y axila. Aparecieron después de pisada de caballo.	2 años	Mucosa yugal, paladar óseo, piel, pulmones ganglio.	Sulfadiazina Amphotericin B. Radioterapia.	Frecuentes recaídas (3) poco después de terminada la terapéutica con Amphotericin. 4 años y 7 meses después de la consulta muere con extenso compromiso pulmonar y laringeo.
5 (CF)	40	N	F	O. D.	Clima cálido	Disnea, ascitis edema, pérdida de peso.	8 meses	Pulmones? ganglios axilares.	Sulfadiazina	Mejora aparente después de dos meses de tratamiento. Se ignoran otros detalles.
6 (JMU)	61	M	M	Agricultor	Clima frío	Lesión ulcerovegetante en mucosa bucal.	6 meses	Mucosa bucal, piel	Sulfadiazina Amphotericin B.	Recaídas (3) después de aparente curación con sulfas y amphotericin B. Paciente en buenas condiciones 3½ años después de iniciada la enfermedad.
7 (BDR)	45	M	M	Agricultor	Clima cálido	Lesión en encías, úlceras en boca y garganta. Aparecidos después de extracción dentaria.	4 años	Mucosa bucal, piel, pulmones	Desconocida.	Desconocida

Cuadro No. 1 Continuación

Caso N°	Edad	Raza	Sexo	Ocupación	Procedencia	Motivo de consulta	Duración de los síntomas antes de la consulta	Organos comprometidos	Terapéutica	Evolución
8 (IRC)	42	M	M	Arriero	Clima cálido	Lesión en encías; ulceraciones en comisura labial Iniciadas después de extracción dentaria	2 años	Mucosa labial, pulmones? piel, lengua	Sulfadiazina Radioterapia	Regresa al cabo de 4 años de la primera consulta con compromiso de faringe y pulmonar, que ocasionan su reclusión en un sanatorio para tuberculosos. Muere dos años después, (8 de iniciado el proceso presentando una diseminación del hongo en ganglios linfáticos, pulmonares, bazo, hígado y suprarrenales. Coexistencia de carcinoma pulmonar.
9 (BRO)	43	M	M	Agricultor	Clima templado	Ulceración en cavidad bucal aparecida poco después de extracción dentaria	6 meses	Mucosa bucal	Sulfadiazina	Desconocida
10 (MHU)	35	M	M	Encargado Aseo	Clima templado	Placa proliferante en boca	1½ meses	Mucosa yugal	Sulfadiazina	Desconocida
11 (MTB)	47	M	M	Agricultor	Clima frío	Lesión ulcerosa en dedo pie derecho, aparecida después de cortarse callosidad.	14 meses	Piel	Sulfadiazina Radioterapia Cirugía.	Mejoría total después de Cirugía.

Cuadro No. 1 Continuación

Caso N°	Edad	Raza	Sexo	Ocupación	Procedencia	Motivo de consulta	Duración de los síntomas antes de la consulta	Organos comprometidos	Terapéutica	Evolución
12 (PLZ)	27	M	M	Agricultor	Clima cálido	Ulceraciones en boca, encías y labio. Disfagia	6 meses	Mucosa bucal, piel faringe	Sulfadiazina Amphotericin B.	3 recaídas en un período de 3 años. Actualmente hay ya compromiso pulmonar. ha mejorado con el amphotericin B.
13 (PLC)	43	M	M	Agricultor	Clima frío	Ulceración en encías.	2 meses	Mucosa yugal	Desconocida	Desconocida
14 (DDY)	60	N	M	Vendedor ambulante	Clima templado	Inflamación labio superior.	Desconocida	Labios, mucosa bucal, pulmones	Sulfadiazina Amphotericin B.	Dos recaídas en un período de 3 años. Actualmente en tratamiento.
15 (VVC)	32	M	M	Agricultor	Clima templado	Ulceración encía aparecida después de extracción dentaria.	Desconocida	Mucosa bucal,	Sulfadiazina	Desconocida
16 (EJS)	52	M	M	Agricultor	Clima cálido	Ulceración proliferante en labio, nariz, paladar y encías. Disfagia	16 meses	Ganglios cervicales e inguinales, mucosa oral y nasal, paladar, faringe, pulmón.	Sulfadiazina Radioterapia	Consultó hace pocos meses por neumonía que cedió a los antibióticos usuales. No se observaron signos de las antiguas lesiones, iniciadas hace 5 años.

Cuadro No. 1 Continuación

Caso N°	Edad	Raza	Sexo	Ocupación	Procedencia	Motivo de consulta	Duración de los síntomas antes de la consulta	Organos comprometidos	Terapéutica	Evolución
17 (MHM)	24	N	F	O. D.	Clima frío	Dificultad para efectuar movimiento de cabeza. Tumuración submatoidea	3 meses	Ganglios cervicales, inguinales, auxiliares, piel.	Sulfadiazina Radioterapia	Mejoría por un año. Regresa con exacerbación de lesiones antiguas y con la aparición de masas abdominales. Hace una ictericia. Muere 20 meses después de la primera consulta. En la autopsia compromiso sistémico (bazo, hígado, pulmón).
18 (PAH)	22	M	M	Agri- cultor	Clima frío	Tumoración abdominal	4 meses	Ganglios axilares, cervicales, inguinales, abdominales, pulmones.	Sulfadiazina Amphotericin B.	Paciente presenta taponamiento renal debido a las sulfas. Continúa bien después de dos años de la primera consulta.
19 (CJJ)	45	M	M	Zapatero	Clima templado	Edema labio inferior, disfagia, disfonía.	4 años	Mucosa oral faringe, laringe, ganglios submaxilares paladar, lengua pulmones	Sulfadiazina	Desconocida
20 (AM)	53	B	M	Ganadero	Clima cálido	Bronquitis, tos, disnea	3 meses	Pulmones	Sulfametoxi- piridazina	Paciente asintomático un año después de iniciación síntomas. Todavía en tratamiento.
21 (JP)	21	M	M	Cobrador	Clima templado	Adenopatías cervicales	3 meses	Adenopatías cervicales y supraclaviculares	Sulfadiazina	Reicidiva 2 años después de primera consulta. Nuevo tratamiento. Actualmente 4 años después) en buenas condiciones.

Cuadro No. 1 Continuación

Caso N°	Edad	Raza	Sexo	Ocupación	Procedencia	Motivo de consulta	Duración de los síntomas antes de la consulta	Organos comprometidos	Terapéutica	Evolución
22 (EDB)	22	M	M	Obrero	Clima templado	Ulceración en paladar estado febril	1 mes	Paladar, microadenopatías cervicales, bilaterales.	Sulfadiazina	Paciente asintomático 2 años después de iniciado proceso.
23 (GAV)	27	M	M	Agricultor	Clima templado	Adenopatías cervicales, e inguinales supuradas Disfagia.	4 años	Sistema ganglionar, pulmón, laringe, faringe, piel	Sulfadiazina Yoduros. Radioterapia.	Tres recaídas en un periodo de dos años. En la segunda consulta presentó compromiso pulmonar y la tercera disfagia completa y lesiones cutáneas. Fue sometido a debriación y gastrectomía. Abandonó el servicio voluntariamente ignorándose su suerte.
24 (DD)	60	B	F	O. D.	Clima templado	Ulceración bucal, disfagia y disfonía.	3 años	Paladar, mucosa oral y nasal, lengua, labios, faringe, laringe, piel, pulmones.	Sulfadiazina Radioterapia	4 meses después de dar de alta regresa con compromiso pulmonar. Tratada con sulfadiazina mejor para regresar 8 meses después con exacerbación lesiones mucosas y pulmonares. Se comprueba T pulmonar concomitante. Muere 7 años después iniciado el proceso.
25 (JME)	44	M	M	Obrero	Clima cálido	Fiebre, tos, dolor costal disnea. Dice los síntomas se iniciaron después de bañarse en una quebrada cercana al lugar de trabajo	8 meses	Pulmón, ganglios inguinales, hepatomegalia, esplenomegalia.	Sulfadiazina Yoduros y Radioterapia.	Paciente desarrolla hipersensibilidad a las sulfas. Abandona el servicio al mejorado, pero se ignora evolución ulterior.

HISTORIA DE LA ENFERMEDAD EN COLOMBIA

Algunas de las publicaciones nacionales sobre el tema, señalan la endemicidad de la enfermedad de Lutz-Splendore entre nosotros. El primer informe del cual poseemos noticias data de 1950, cuando Méndez-Lemaitre (1). Méndez - Lemaitre y García - Cortés (2) hacen un estudio de nueve pacientes con Blastomycosis Suramericana, con edades comprendidas entre los 22 y 50 años, de sexo masculino y con predominio de agricultores. En 1954 Londoño - González y Blair Vélez (3) describen un caso en un niño de 12 años con afección generalizada que lo conduce a la muerte. Presentaba ganglios cervicales, axilares o inguinales a la vez que ulceraciones cutáneas, hepato y esplénomegalia. Dueñas Angel (4) informa sobre dos casos más.

En 1957 Londoño González (5) revisa 15 pacientes aparecidos en la literatura y agrega tres casos personales. Los pacientes eran igualmente del sexo masculino, agricultores y entre los 30 y 50 años de edad.

González Soler (6) diagnostica un caso fatal con diseminación visceral. Sánchez Arbeláez (7) estudia 10 casos, dos de los cuales fueron observados en pacientes del sexo femenino. Es de anotar que los casos informados por los autores anteriormente mencionados, provenían de diversas regiones del país.

Materiales y métodos.

Los pacientes que constituyen el material de este trabajo, fueron sometidos a estudio clínico, radiológico, y en lo posible a examen anatómico-patológico. Desde el punto de vista micológico, se llevaron a cabo preparaciones directas del material patológico o de las lesiones, para investigar la presencia de células características del *P. brasiliensis* así como cultivos en el medio de Sabouraud (adicionado de antibióticos y actidione)) y de Sabouraud sangre, incubados a temperatura de 22 - 25°C y 37°C. respectivamente, por espacio de tres a cuatro semanas.

Resultados

Los datos de los 25 casos quedan enunciados en el Cuadro N1.

Edad: La edad de los pacientes varió desde los 21 a los 61 años, con una mayor incidencia en el grupo con edades comprendidas entre los 41 y 50 años, según el gráfico N° 1.

Raza: La diferencia racial dice poco en un medio como el nuestro en el cual existe un gran porcentaje de mezcla. Sinembargo, se observaron 20 casos en pacientes mestizos, 3 en negros y 2 en blancos.

Sexo: Se nota un gran predominio en el sexo masculino (22 pacientes) en contraste con el femenino (3) pacientes).

Ocupación: Hay predominio de pacientes rurales en nuestra serie. (*)

Se han observado 18 provenientes de zonas rurales y 7 de urbanas. Relacionando entonces la infección y los contactos ocupacionales con suelo-vegetación y animales (agricultores, ganaderos y arrieros) vemos el mayor número de casos (o sea 17) en este grupo.

No fue posible establecer un contacto definitivo en los 7 pacientes urbanos y en uno de los rurales. (Caso N° 24, campesina de 60 años cuya avanzada edad le permita apenas algunos quehaceres domésticos). El gráfico N° 2 ilustra este punto.

Procedencia: Los 25 pacientes eran o son colombianos. Sinembargo, están distribuidos en regiones con diversas condiciones climatéricas. Dicha circunstancia no modifica apreciablemente los índices, encontrándose 9 pacientes provenientes de clima cálido (28-30°C.), 9 de los templados (20-28° C) y 7 de fríos (13-20c C.).

Motivos de consulta: Los síntomas por los cuales los pacientes consultaban son diversos, reflejando ellos las manifestaciones de la Blastomycosis Suramericana. Lesiones en cavidad oral o nasal fueron el motivo de consulta en 17 pacientes; la aparición de adenopatías en 4; compromiso pulmonar en 3; lesiones cutáneas en 1, según se desprende del cuadro N° 2

Ulceraciones en mucosa oral o nasal	17
Aparición de adenopatías	4
Compromiso pulmonar	3
Lesiones en piel	1
TOTAL	25

Cuadro N° 2 — Motivo de consulta

Estos síntomas se hicieron presentes desde un mes hasta 4 años antes de la consulta, pero la gran mayoría de los enfermos acudió antes del año de la iniciación de sintomatología (13 pacientes). Aquellos enfermos con

* Es de observar, sinembargo, que la población colombiana es en un 70% población rural.

compromiso de las mucosas que se quejaban de sensación de ardor o de hemorragia de las lesiones; algunos experimentaban disfagia o disfonía. Las adenopatías eran consideradas como no dolorosas por los enfermos que las sufrían, pero ellas impedían algunos movimientos naturales o presentaban fistulación. Los pacientes con síntomas respiratorios presentaban algunas veces disnea, fiebre y tos.

Patogénesis: A pesar de la dificultad existente para identificar la puerta de entrada o el modo de infección en todos los pacientes, fue posible comprobar un tratamiento anterior a la aparición de las lesiones en 8 pacientes. En 5 de ellos (casos Nos. 1,2,7,8,9) ocurrió una extracción dentaria; en 2, accidente acompañado de herida (pisada de caballo en el caso N° 4 y extracción de una callosidad en el N° 11); en otro caso (N° 3) fractura del maxilar. Además en uno de los pacientes (caso N° 25) con compromiso pulmonar, el paciente fue muy explícito en afirmar que sus molestias habían comenzado algún tiempo después de un baño en un riachuelo cercano a su lugar de trabajo. En los 8 primeros casos pudiera pensarse en la inoculación directa del agente causal en los tejidos y en el último, en la inhalación de las formas infectantes del hongo.

Distribución de las lesiones: En cuanto al compromiso real de órganos y sistemas en nuestros pacientes, las formas "puras" de Blastomycosis Suramericana se hicieron presentes en 7 oportunidades. Citamos un caso (N° 11) con compromiso único de piel; un caso (N° 21) con aparente compromiso ganglionar único; cuatro casos (Nos. 9, 10, 13 y 15), con lesiones mucosas únicas y un caso (N° 20) con síntomas pulmonares sin otras manifestaciones clínicas. Para el resto de los 18 casos se observó la forma mixta con compromiso de uno o varios órganos así: la mucosa oral y nasal se vieron ganglionar en 11; la faringe en 6; la lengua en 5; el paladar en 5; la laringe en 4; los labios en 3; el paladar en 1 y otros órganos (hígado, bazo, suprarrenales) en 2.

En el gráfico N° 3 se presenta la anterior distribución.

Las figuras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, muestran algunos de nuestros casos.

Diagnóstico de admisión: Ellos fueron bastante certeros en los casos referidos. No obstante la Blastomycosis Suramericana fue confundida en ocasiones con tuberculosis (ganglionar o pulmonar); enfermedad de Hodgking, sífilis y diversos procesos neoplásicos como carcimona y linfosarcoma.

Estudio micológico: Con respecto a las técnicas micológicas empleadas para establecer el diagnóstico, el simple examen directo se mostró muy efectivo dando resultados positivos en 22 de los 25 casos presentados. El



Fig. Nº 1 — Blastomycosis Suramericana. Caso Nº 2 Ulceración en lengua.

Fig. Nº 2 — Blastomycosis Suramericana. Caso Nº 4 Ulceraciones en mucosa oral y nasal.



Fig. N° 3 — Blastomycosis Suramericana. Caso N° 11 Ulceraciones en miembro inferior.

Fig. N° 4 — Blastomycosis Suramericana. Caso N° 12 Ulceraciones en labio. Antes de tratamiento con Amphotericin B.

cultivo confirmó 13 casos 2 de los cuales tenían examen directo negativo. El gráfico N° 4 evalúa los datos anteriores.

No se utilizaron pruebas inmunológicas del tipo de las reacciones serológicas o intradermoreacciones en todos los casos. Solamente en tres pacientes tuvimos oportunidad de emplear la prueba cutánea con paracoccioidina. Obtuvimos dos reacciones positivas y una negativa. En una de los casos positivos (N° 20) la sospecha clínica de una blastomycosis fue reforzada, procediéndose a cultivos en los cuales fue aislado del **P. brasiliensis**.

Las figuras Nos. 9, 10, 11, 12, 13, muestran exámenes directos y cultivos de nuestros casos.

Hallazgos radiológicos: No fueron específicos. En los casos con compromiso pulmonar a la admisión predominaron los infiltrados hiliares, el aumento de la trama y las imágenes fibrosas. En estos casos se investigó además la presencia de **M. tuberculosis** y de **P. brasiliensis**, observándose el primero en una oportunidad (Caso N° 24) y el segundo en cuatro (Casos Nos. 2, 3, 14 y 20).

Enfermedades asociadas: Fuera del caso referido anteriormente con tuberculosis pulmonar concomitante, se comprobó un caso con sífilis (N° 4) y otro con carcinoma (N° 8).

Evolución y pronóstico: Fuera del caso referido anteriormente con cida, 4 han muerto (Casos Nos. 4, 8, 17 y 24). Como diagnóstico definitivo figuran la Blastomycosis en 2; la Blastomycosis asociada a carcinoma en 1 y la Blastomycosis con tuberculosis pulmonar concomitante en el último. De estos casos fatales 3 murieron 4-8 años después de iniciarse la enfermedad y el otro en año y medio.

En este grupo de evolución conocida, seis presentan actualmente mejoría clínica y sintonática, aunque algunos continúan en tratamiento ambulatorio, cinco a un año después de iniciada la enfermedad. Uno de los pacientes (Caso N° 12) ha presentado una exacerbación de sus lesiones y está actualmente hospitalizado. Ha sido imposible localizar los 14 restantes; de éstos, tres (Casos Nos. 2, 23 y 25) tenían un pronóstico grave, bien por su hipersensibilidad a la sulfadiazina que hacía imposible su tratamiento ambulatorio o por el extenso compromiso que exhibían antes de abandonar voluntariamente el servicio hospitalario. El Cuadro N° 3 resume la evolución.



Fig. Nº 5 — Blastomycosis Suramericana. Caso Nº 12 Después de tratamiento con Amphotericin B.

Fig. Nº 6 — Blastomycosis Suramericana. Caso Nº 16 Compromiso de las mucosas oral y nasal. Adenopatías.



Fig. N° 7 — Blastomycosis Suramericana. Caso N° 17 Lesiones en piel.

Fig. N° 8 — Blastomycosis Suramericana. Caso N° 17. Lesiones en pabellón oreja, adenopatías.



Fig. Nº 9 — Examen directo con KOH de lesión blastomycótica: Células en gemación múltiple. 400 X.

Fig. Nº 10 — Cultivo de *P. brasiliensis* a temperatura ambiente en Sabouraud glucosa. 30 días de incubación. del caso Nº 17.

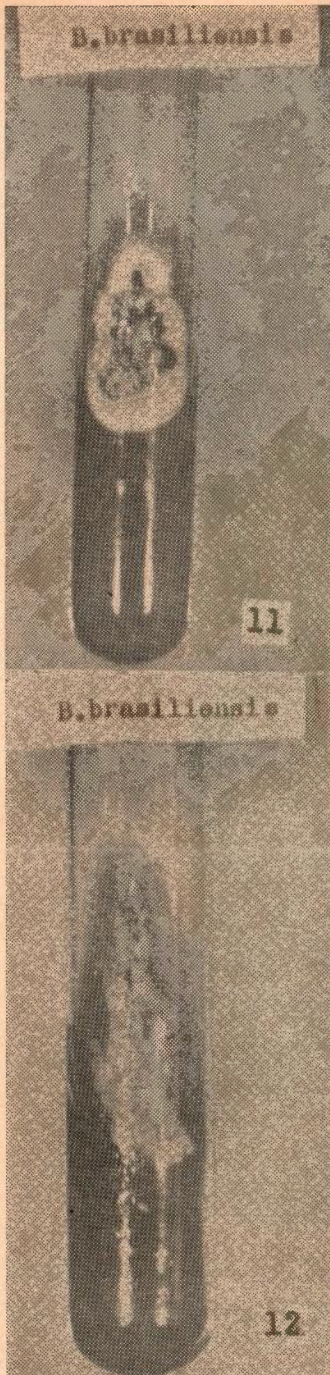


Fig. N^o 11 — Cultivo de **P. brasiliensis** a temperatura ambiente, en Sabourand glucosa. 25 días de incubación. Del caso N^o 4.

Fig. N^o 12 — Cultivo de **P. brasiliensis** a 37^o C. en medio de Kelly. 10 días de incubación. Del caso N^o 17.

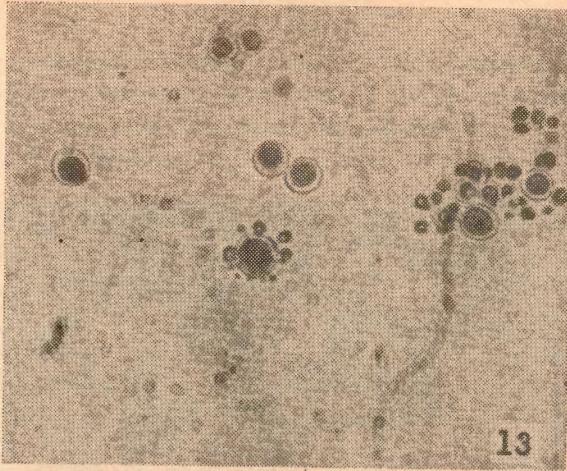


Fig N° 13 — Examen en fresco con Azul de Lactofenol de un cultivo de *P. brasiliensis* a 37° C. Obsérvese la gemación múltiple. 400 X.

EN TRATAMIENTO AMBULATORIO SIN LESIONES	4
EN TRATAMIENTO HOSPITALARIO CON LESIONES	1
SIN TRATAMIENTO Y SIN LESIONES	2
MUERTOS	4
DESCONOCIDA	14
TOTAL	
	25

Cuadro N° 3: evolución de 25 casos de Blastomycosis Suramericana.

Terapia: Se han utilizado varios tipos de tratamiento: Sulfas y Amphotericin B. (Squibb). La Sulfadiazina ha sido administrada en la dosis de 1 gr. cada 4 horas, indefinidamente. La Sulfametoxipiridazina, se empleó en dos pacientes. 1 gr. diario, con buenos resultados.

El Amphotericin B. se ha empleado con dosis iniciales de 0.5 mgrs. por kilo de peso con aumento de 0.5 mgrs. por día hasta alcanzar 50 mgrs. diarios, como dosis media.

Tanto las sulfas como el Amphotericin B., provocan una rápida y a veces dramática mejoría, sobre todo en el aspecto de las lesiones cutáneas o mucosas. Sin embargo en 6 de los pacientes que integran esta serie (Casos Nos. 2, 6, 12, 14, 21 y 23) las recidivas fueron comunes, motivando en algunos pacientes el abandono voluntario del servicio Hospitalario o del tratamiento.

DISCUSION

El presente estudio resume las características de la Blastomicosis Suramericana en nuestro medio. La infección demuestra predilección especial por trabajadores agrícolas de raza mestiza y sexo masculino con edades entre los 21 y 61 años, pero con una incidencia mayor entre los 41 y los 50 años.

El factor ocupacional merece discutirse. Tres cuartas partes de los pacientes eran trabajadores rurales. En permanente contacto con suelo vegetación y animales hay 17 pacientes. Es de suponer que en todos ellos la infección fue adquirida por contacto ocupacional con el *P. brasiliensis*, señalado por Locaz (4) existente en la naturaleza. Sin embargo, no parece existir ninguna relación de causa a efecto en los 8 restantes pacientes, con profesiones tan variadas como vendedor, cobrador, obrero y 7 de los cuales eran además habitantes de zonas urbanas.

La Blastomicosis Suramericana se ha mostrado en nuestros casos como una infección con predilección primaria marcada por la mucosa oral, habiéndose observado este tipo de compromiso en 17 pacientes. Lo anterior sustenta la opinión de que la infección tiene su puerta de entrada por las membranas mucosas (8-9). Es además interesante el comprobar la relación existente entre extracciones dentarias (casos Nos. 1, 2, 7, 8, 9) y la aparición de úlceras o neoformaciones orales, poco tiempo después. Como estos pacientes son de una higiene oral defectuosa y acostumbran usar espigas y fragmentos vegetales como palillos de dientes, muy posiblemente el *P. brasiliensis* ha penetrado en la cavidad oral. Al ofrecérsele la puerta de entrada a planos más profundos, gracias al traumatismo dentario, el hongo ejerce su acción patógena. Igual consideración pudiera hacerse con respecto a los casos Nos. 4 y 11 los que sufrieron accidentes en miembros inferiores, con la formación de heridas. Por esta solución de continuidad en la piel pudo haber entrado el hongo, originando las lesiones cutáneas presentadas por los pacientes.

El número de pacientes que exhibían una blastomicosis "mixta" fue superior a aquellos con compromiso de un solo órgano o sistema. Así, el primer grupo comprende 18 pacientes y el segundo 7. Las formas con tendencia mayor a la diseminación fueron aquellas que mostraban inicialmente un compromiso de la mucosa oral o del sistema ganglionar, permaneciendo relativamente circunscritas las infecciones con localización primaria pulmonar. Es de anotar la ausencia de formas tegumentarias como las descritas en Brasil, (9-10) en las cuales se observan múltiples formaciones granulomatosas. En nuestros casos con localización cutánea, las lesiones

GRAFICO N° 1
INCIDENCIA POR EDADES DE LA
BLASTOMICOSIS SURAMERICANA



GRAFICO N° 2
DISTRIBUCION REGIONAL DE RELACION A LA
POSSIBLE FUENTE DE CONTACTO EN LA
BLASTOMICOSIS SURAMERICANA

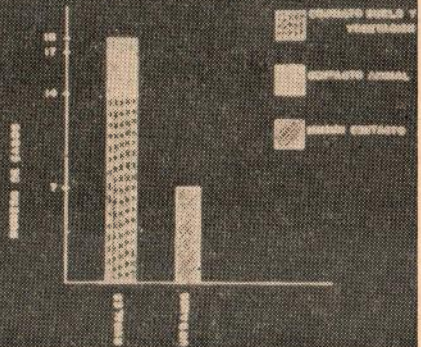


GRAFICO N° 3
FRECUENCIA DEL COMPROMISO ORGANICO EN 25
CASOS DE BLASTOMICOSIS SURAMERICANA

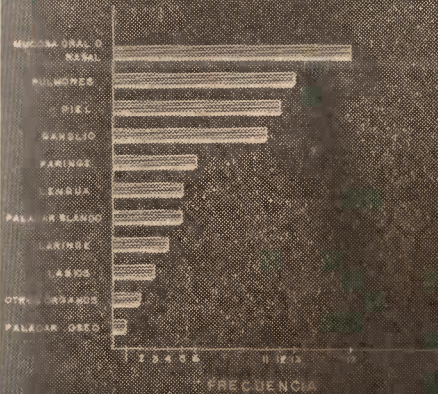


GRAFICO N° 4
EVALUACION DEL EXAMEN DIRECTO Y DEL CULTIVO EN
25 CASOS DE BLASTOMICOSIS SURAMERICANA



fueron limitadas y más bien ulcerativas. Igualmente se destaca la casi completa ausencia de compromiso óseo.

Con respecto al pronóstico, la Blastomycosis Suramericana continúa siendo una entidad grave. De 11 pacientes cuya evolución hemos podido observar, 4 murieron (Casos Nos. 4, 8, 17, 24), a consecuencia de la infección micótica y los siete restantes han experimentado una o varias recaídas, con excepción hecha del caso N° 11 con lesión única en piel. La curación con Amphotericin B. o sulfas es posible, pero la duración indefinida del tratamiento hace muy difícil el control de los pacientes, máxime si se trata de trabajadores rurales que no pueden o quieren permanecer hospitalizados por periodos largos.

En cuanto al estudio micológico con fines diagnósticos, el examen directo es un arma efectiva. Cuando éste se une al cultivo se tienen alrededor de un 90% de posibilidades de reconocer el **paracoccidioides brasiliensis**.

Finalmente, la Blastomycosis Suramericana es frecuente entre nosotros como lo comprueba nuestra serie y más de 27 casos diagnosticados por biopsia en el Departamento de Anatomía Patológica de la Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia.

RESUMEN

Se presenta una revisión de la Blastomycosis Suramericana en Colombia. Se resumen las características de 25 casos de la entidad observados por los autores en un período de 7 años.

Se señala la mayor incidencia de la afección en trabajadores rurales adultos. Se anota la mayor frecuencia de lesiones en mucosa oral y a posible relación entre traumatismo e infección. Se analiza la evolución de los casos y el tratamiento.

Finalmente se demuestra que las formas "mixtas" de la Blastomycosis Suramericana predominan sobre las "puras".

SUMMARY

A review of 25 cases of South American Blastomycosis in Colombia is presented. The infection is most commonly observed in male patients (22 cases); it is also more prevalent in farmers (14 patients). Age distribution was irregular but the age group formed by individuals 41-50 years old was more affected.

Involvement of the oral mucosa was seen in 17 patients. It was possible to demonstrate some kind of injury before the onset of symptoms in 8

patients. The disease tends to spread and patients with solitary lesions were few (7). Microscopically the fungi cells were visualized in 22 patients. Cultures were positive for *P. brasiliensis* in 13 cases.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su agradecimiento para las siguientes personas, cuya cooperación hizo posible la realización de este trabajo:

Doctores: Bernardo Jiménez C., Julio Sánchez A., Mario Robledo V. Iván Rendón P., Fabio Uribe J., igualmente a la Srta. Fabiola Montoya R.

REFERENCIAS

1. **Mendez Lemaitre, A.**; Blastomicosis Suramericana y otras micosis en Colombia. Rev. Hosp. La Samaritana. 4: 3-21, 1950.
2. **Mendez Lemaitre, Garlía Cortés, C.** Blastomicosis Suramericana en Colombia. Med. y Cir. 15: 215-227, 1951.
3. **Londoño González, R; Blair Vélez, J.** Comentarios sobre un caso de Blastomicosis Suramericana. Anot. Pediat. 1: 153-161, 1954.
4. **Dueñas Angel, H.; García Cortés, C.; Ramirez Moreno, J.**; Contribución al estudio de la Blastomicosis Suramericana en Colombia. An. Soc. Biol. Bogotá 7. 1-19, 1.955.
5. **Londoño González, F.** La Blastomicosis Suramericana en Colombia. Rev. Fac. Med. Univ. Nacional 25: 101-118, 1957.
6. **González Soler P.** Blastomicosis Suramericana Salubridad 1:55-56, 1956.
7. **Sánchez Arbeláez, J.** Micosis. Tesis de grado. Facultad de Medicina, Univ. de Antioquia. 1957.
8. **Machado, F. J.; Miranda J. L.** Consideraciones relativas a Blastomicosis Suramericana. Localizacaos, síntomas iniciais, vías de penetracao e disseminacao en 313 consecutivos. Hospital Río de Janeiro 58: 59-137, 1960.
9. **Lacaz, C. S.** Aspectos Clínicos y Epidemiológicos das Micosis profundas Na. America do Sul. Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo 1:150-164, 1959.
10. **Lacaz C. S.** South American Blastomycosis. An Facultad Med. Univ. Sao Paulo, 29: 1-120, 1955-1956.

ENCUESTA NUTRICIONAL EN UN BARRIO OBRERO DE MEDELLIN

Dr. Hernán Vélez A.	(1)
Dr. Luis Carlos Ochoa	(2)
Dr. Rafael Agudelo	(3)
Srta. Nubia Hernández	(4)
Srta. Mary García	(5)

Introducción

El presente estudio se llevó a cabo en el barrio "Las Granjas" de Medellín, mediante la colaboración de la Facultad de Medicina, Depto. de Medicina Interna y Medicina Preventiva, Sección de Nutrición y las Secretarías de Salud Pública del Departamento y del Municipio. Este barrio está situado al noroeste de la ciudad y es parte del área de influencia del centro de salud N° 13. En la actualidad está habitado por familias obreras de situación económica baja. El propósito del presente estudio fue conocer el estado nutricional, sus deficiencias, las causas y las posibles maneras de resolver el problema de la población en estudio y de otros grupos similares. Con el fin de conocer estos factores se inició una encuesta dietética el 26 de febrero de 1.962, seguida de un estudio clínico nutri-

-
- (1) Profesor de Medicina Interna, y Medicina Preventiva. Nutrición Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina. Universidad de Antioquia.
 - (2) Jefe de la sección de Nutrición, Secretaría Municipal Salud Pública. Medellín.
 - (3) Jefe de la sección de Nutrición, Secretaría Departamental Salud Pública de Antioquia.
 - (4) (5) Dietistas.

cional y una encuesta antropológica. Presentamos aquí los hallazgos clínicos nutricionales.

Material y Métodos

De las 306 viviendas del barrio se examinaron las familias que habitaban en 23 casas, lo cual representa el 7.2% del total.

La población examinada fue de 182 personas. La mayoría de ellas comprendía niños de 0 a 14 años, con total de 119. El barrio "Las Granjas" está habitado por familias obreras con un ingreso semanal que fluctúa entre \$ 15,00 y 120,00. En 5 de las familias el jefe del hogar no trabaja, 137 personas son naturales de Medellín y 45 de otras partes del Departamento, con una estabilidad de la población que ha variado de 4 meses a 6 años; el promedio de personas por familia es 8: padre, madre, 5 hijos y un familiar.

Para la encuesta dietética se utilizó el método cuantitativo de 3 días durante los cuales visitaron las familias pesando los alimentos que se consumían, es decir cada familia se visitó durante 3 días consecutivos.

Para analizar la encuesta dietética se utilizaron los siguientes formatos del INCAP/.

- 1 — Hoja de asistencia, la cual incluye la identificación de la familia, así como los nombres, sexos, edad y tiempo de comida a que asistieron las personas que conformaban la familia cada día.
- 2 — Hoja de consumo de alimentos de comida por días, se anotan allí los alimentos tal como se pasaban o eran utilizados.
- 3 — Hoja de análisis: los alimentos se tomaron para análisis agrupándolos y se empleo, la tabla de composición del alimento Colombiano (1) y la tabla del INCAP (2).
- 4 — Hoja de requerimientos. Se anota en ésta los siguientes datos: temperatura medianual de la ciudad, que fue de 20 grados, número de miembros, asistencia individual a las comidas, edad, sexo, estado fisiológico y peso. Se tomaron los requerimientos individuales de acuerdo con la tabla de requerimientos según Modelo del N. R. C. (3).
- 5 — El examen clínico nutricional fue practicado por dos médicos nutriólogos, utilizando los métodos que aconseja el I C N N D (4) ésto con el fin de unificar sistemas, ya que en el año de 1960 se hizo una encuesta nutricional en toda Colombia bajo el patrocinio de esta entidad (5). Se examinaron 175 personas que presentan el 8.1% de la población. Los exámenes coprológicos fueron practicados en el laboratorio Departamental siguiendo la técnica de extendido sobre láminas.

Los exámenes de química sanguínea fueron practicados en el laboratorio de la Sección de Nutrición, Depto. de Medicina Interna, Facultad de Medicina; éstos consistieron en hematocrito (6) hemoglobina (7) proteínas totales (8) vitamina A, caroteno (9).

Los habitantes fueron congregados en el Centro de Salud en donde se les tomó 10 cms. de sangre venosa usando heparina como anti-coagulante. Las muestras fueron procesadas tres horas después de la toma de la muestra. Peso y talla fueron tomados por la misma persona. Los individuos fueron pesados con zapatos y vestido. La encuesta antropológica se llevó a cabo tanto por las Nutricionistas como por el personal entrenado de las Secretarías de Salud del Municipio y el Departamento con formularios hechos previamente por estas dos entidades.

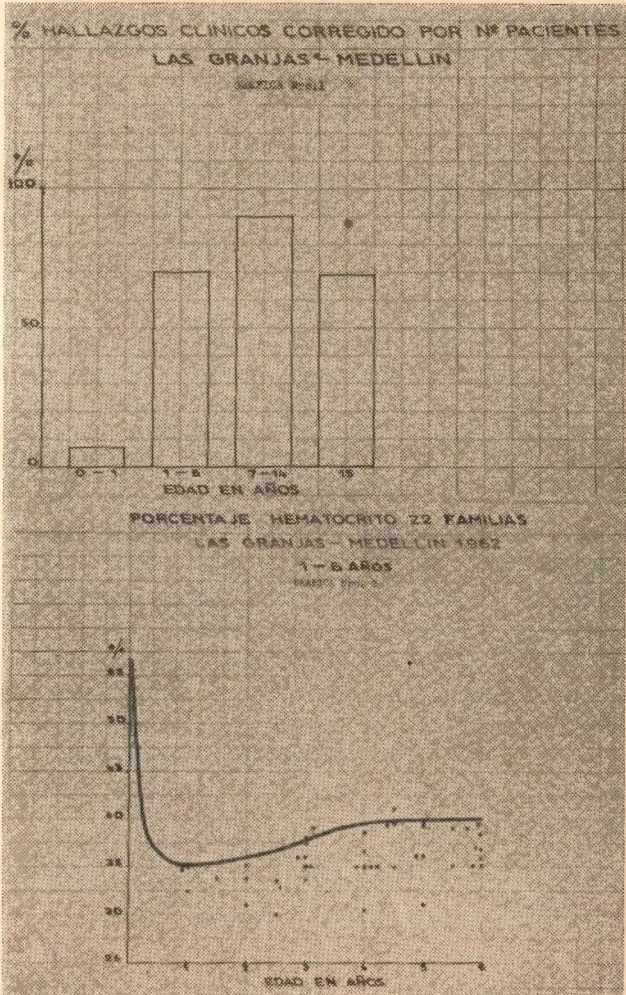
La encuesta clínica se realizó por médicos nutriólogos siguiendo las pautas del ICNND (4). Se examinaron 175 personas de los diferentes grupos de edades que representan el 8.1% de los habitantes del barrio.

Resultados

El total de la población en el barrio "Las Granjas" fue dividido en grupos por edades y sexo, como se ve en el cuadro N° 1. La aparente discrepancia entre el total de personas examinadas y el total de residentes en el barrio se debe a que los hombres jefes de familia no fueron encuestados por hallarse en el trabajo. En el grupo de 0 a 1 año se encontró como se puede ver en la gráfica N° 1, una relativa baja incidencia de lesiones nutricionales. La inyección conjuntival, la atrofia papilar lingual y la atrofia papilar fungiforme fueron los hallazgos clínicos más sobresalientes con una positividad del 17% de la población general encuestada. El grupo de edad de 1 a 6 años, así como el de 7 a 13 años muestran una incidencia muy alta de signos clínicos como se puede ver en la gráfica N° 1 y en el cuadro N° 2. La gráfica N° 1 muestra el porcentaje corregido por número de pacientes examinados. Se nota claramente que la incidencia de hallazgos clínicos nutricionales en el grupo de edad presentaba uno u otro signo clínico de deficiencia nutricional. Es posible ver además la disminución de los signos clínicos nutricionales después de la edad de 15 años; estos hallazgos muestran claramente que la edad más susceptible para la deficiencia nutricional es la edad pre-escolar, así como el principio de adolescencia. En el cuadro N° 2 se especifica detalladamente el porcentaje de signos clínicos por grupos de edades.

El análisis de este cuadro nos lleva a las siguientes conclusiones: existe una marcada deficiencia de fluor, calcio y vitamina A, que además

se comprobó por la encuesta dietética y por el análisis de laboratorio. Existe una deficiencia clínica de Riboflavina y del complejo B con especial hincapié en Piridoxima y algunos signos clínicos compatibles con la deficiencia de vitamina C. Es obvio que los signos clínicos pueden ser significativos en individuos, aquí solamente nos referimos al grupo en general en el cual se nota la deficiencia de los nutrientes antes mencionados.



Datos de Laboratorio

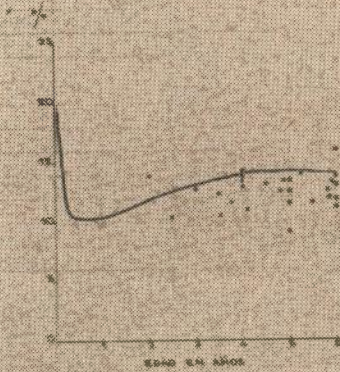
Los resultados Hb, y Hcto. en la población del barrio "Las Granjas" se codificaron por grupos de edades. En las gráficas N° 2 y 3 podemos ver claramente los valores de Hb. y Hcto en los niños de menos de 6 años en éstos se nota una deficiencia en los valores de Hb. la mayoría de ellos están por debajo de los límites normales.

Mucso más deficiente es el valor Hcto. en estos mismos niños es decir, la mayoría de ellos presentaban una anemia fácilmente comprobable por la determinación del Hcto y de la Hb. En las figuras N° 4 y 5 los datos de Hb. y Hcto. en la población de 6 a 14 años se nota como en los casos anteriores que la Hb. y el Hcto. están entre los niveles bajos de acuerdo con los estándares del ICNND. En contraposición con datos de las personas menores de 15 años, los individuos de 15 a 45 años tienen un promedio de Hcto y de Hb. que está dentro de límites aceptables y bajos. Estos nos indican que la persona adulta se nutre mucho mejor, por lo menos es mucho más resistente a la falta de nutrientes; no así las personas en estado de crecimiento. En la gráfica N° 6 se ve el porcentaje de proteínas totales en las personas examinadas, vemos que en la mayoría de los grupos existe un alto porcentaje de personas que tienen proteínas totales dentro del límite aceptable o alto, muy pocas de ellas con porcentajes bajos y muy bajos; se puede notar que en el grupo de 7 a 14 años esta proporción de bajo y muy bajo es mucho mayor que en los otros dos grupos de edades. La aparente normalidad de las proteínas totales en el suero de estos pacientes ha sido motivo de estudio por otras personas; el valor relativo de las proteínas totales no es indicativo de las proteínas que en realidad tiene el individuo (10). Se encontró en la encuesta ICNN (4) y en otros trabajos hechos por nosotros que la mayoría de los pacientes o personas encuestadas tenían proteínas totales dentro de los límites normales, pero al hacer la discriminación electroforética se notó que había una hipoalbuminemia con una hipergamaglobulinemia, este hecho es posiblemente indicativo de que las personas en estudio presentan una lesión de tipo hepático o la alta incidencia de infección e infestación hace que los valores de globulinas sean muy altos. Este fenómeno merece un mejor estudio.

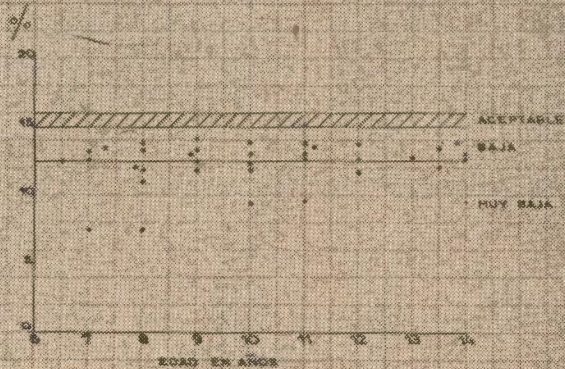
CUADRO N° 1
POBLACION SEGUN EDAD Y SEXO

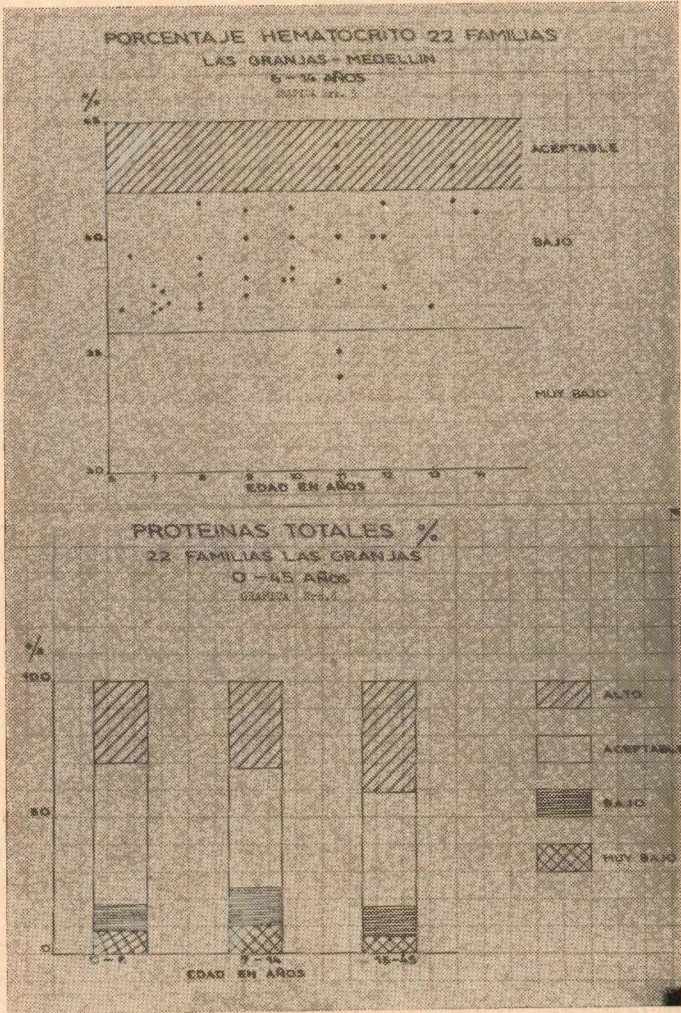
0 — 1			2 — 6			6 — 14			15 o más años		
M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total	M	F	Total
6	6	12	12	28	56	24	20	44	29	32	63

PORCENTAJE GRAMOS HEMOGLOBINA
22 FAMILIAS LAS GRANJAS-1962
1-6 AÑOS
Figura No. 1



PORCENTAJE HEMOGLOBINA
LAS GRANJAS 1962
6-14 AÑOS
Figura No. 2





Como se puede observar en la figura N° 12 los valores de caroteno están por debajo de 50 mcgs $\frac{2}{10}$ y los valores de vitamina A. por debajo de 20 mcgs. Esto demuestra claramente una deficiencia muy marcada de vitamina A. acorde con los datos de la Encuesta Dietética y Clínica.

Parasitismo

El análisis de la gráfica N° 7 nos indica la alta incidencia de parasitosis en este barrio. Llama la atención la alta incidencia de ascariis (25%) en niños menores de 1 año. La incidencia ascariasis es notable en los grupos de 1 a 6-7-14 y marchan paralelos con la tricocefaliasis. La amiba histólica se hace presente desde la edad de un año y aumenta paulatinamente.

Peso y Talla

En las gráficas Nos. 8 y 9 se aprecia claramente peso y talla en niños y niñas menores de 13 años, en ambos grupos tanto el peso como la talla están por debajo del 10 percentile, usando como guía la carta antropométrica del "Children Medical Center de Boston".

Como vemos claramente en esta figura, desde la edad de 3 años se presenta la talla y el peso con valores muy inferiores a las encontradas en otras latitudes. Las gráficas 10 y 11 nos muestran el peso corregido por talla en adultos hombres y mujeres. Las líneas oblicuas indican el límite normal. Como se puede ver claramente los hombres presentan una deficiencia de peso con relación a su talla, contraria a lo que sucede en las mujeres en las cuales se observa una ligera tendencia al sobre-peso. El promedio de talla en hombres fue de 164 y de mujeres de 152, valores que comparados con otros países están por debajo de lo deseado.

RESULTADO DE LA ENCUESTA DIETETICA

Calorías

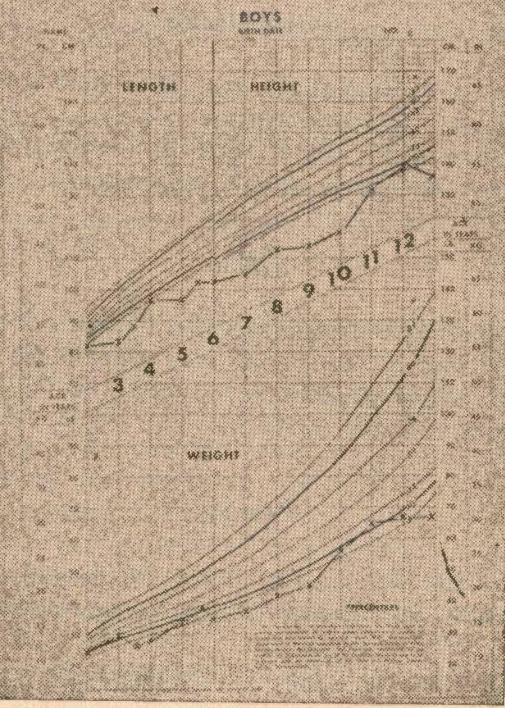
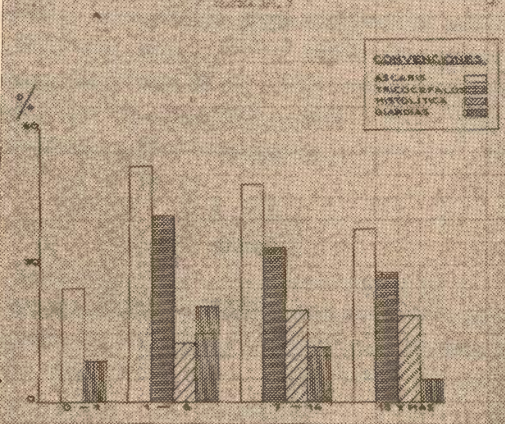
El aporte calórico, en su mayor porcentaje es a base de hidratos de carbono, esto se debe al gran consumo de productos como papa, yuca, plátano, maíz, (ver cuadro N° 3). El consumo promedio por persona por día, no alcanza a los requerimientos mínimos sugeridos por el NRC, cuadro N° 5; si además consideramos que estas personas tenían diferentes edades, sexo, estado fisiológico y que además se ocupan en trabajos con un consumo energético grande los aportes actuales son aún más bajos.

SIGNOS CLINICOS POR GRUPO DE EDADES SEGUN SU FRECUENCIA

CUADRO N° 2

0 — 1 AÑOS		Atrofia papilar lingual	39%
		Engrosamiento conjuntiva bulbar	36%
Inyección conjuntival	17%	Atrofia papilar fungiforme	36%
Atrofia papilar lingual	17%	Fisuras, erosiones, úlceras en lengua	34%
Atrofia papilar fungiforme	17%	Inyección conjuntival	27%
Cambio de color del cabello	9%	Xerosis de la conjuntiva	25%
Atrofia papilar lingual moderada	9%	Mala posición dentaria	23%
Xerosis de la piel	8%	Hiperqueratosis brazos	23%
1 — 6 AÑOS		Pigmentación malar	18%
		Enrojecimiento punta de la lengua	20%
Xerosis conjuntival	46%	Hiperqueratosis muslos	20%
Inyección conjuntival	41%	Enrojecimiento de encías	18%
Atrofia papilar lingual	35%	Atrofia papilar moderada	18%
Atrofia papilar ligera	23%	Atrofia papilar ligera	16%
Fisuras, erosiones, úlceras de la lengua	36%	15 — 45 AÑOS	
Xerosis de la piel	32%	Xerosis conjuntival	45%
Dientes cariados	41%	Fisuras, erosiones, úlceras lengua	31%
Cicatrices angulares	25%	Dientes cariados	29%
Enrojecimiento de las encías	23%	Cicatriz angular	27%
Enrojecimiento de la lengua y bordes	23%	Engrosamiento de conjuntiva bulbar	26%
Engrosamiento conjuntiva bulbar	34%	va bulbar	26%
Cambios color del cabello	20%	Pinguecula	18%
Hiperqueratosis de la piel en brazos	18%	Edentalo	18%
Seborrea nasolabial	18%	Atrofia papilar fungiforme	16%
		Xerosis de piel	14%
		Atrofia papilar	13%
		Aumento del tiroides	13%
		Acne	11%
		Enrojecimiento encías	13%
		Atrofia papilar moderada	11%
		Enrojecimiento punta lengua	10%
7 — 14 AÑOS			
Dientes con caries	70%		
Xerosis de piel	52%		
Cicatrices angulares	39%		

PORCENTAJE INFESTACION CON DIVERSOS PARASITOS POR GRUPOS DE EDADES



Proteína Total

El aporte de proteína solo alcanza a 34.5 gramos por día por persona lo cual representa el 53% de los requerimientos promedio para el grupo. Se verá por consiguiente el escaso consumo de productos tales como leche, huevo, carnes, leguminosas. En el presente estudio el 9% de las calorías totales está representado por proteína, ver gráfica N°13, al analizar detenidamente la composición de la proteína encontramos que la proteína animal representa el 40% y la vegetal el 60% del consumo total. Existe por lo tanto una marcada desproporción con relación a las proteínas de origen animal.

Grasas

La grasa en la dieta, en este estudio, representa solo el 42% de los requerimientos promedio, la clase de grasa que se consume es saturada, se consume ninguna grasa no saturada del tipo de aceites vegetales.

Carbohidratos

Representan en la composición total de la dieta el 75% de las calorías. Con referencia a los requerimientos alcanzan el 69%. Existe pues un exceso de consumo calórico con respecto a la dieta ingerida, pero un déficit marcado con relación a los valores recomendados.

Calcio

El consumo promedio de calcio en la dieta diaria llega al 38% de los requerimientos, el escaso consumo de leche y derivados es notorio, y da por consiguiente idea de la deficiencia orgánica permanente en el grupo infantil, prenatales y madres lactantes.

Fósforo

El fósforo que actualmente se consume representa el 58% de los requerimientos; siendo este mineral indispensable para fijar el calcio.

Existe por lo tanto un constante desequilibrio de estos dos minerales en la dieta diaria.

Hierro

El consumo de este en la dieta es el mejor dentro de los nutrientes indispensables, alcanza el 89% de los requerimientos.

Vitamina A

La desproporción que de esta vitamina existe en la dieta con respecto a los requerimientos es alta y solo alcanza el 19%; da idea del poco consumo de frutas y verduras en la dieta.

Tiamina

Vitamina indispensable para el metabolismo de los hidratos de carbono, solo representa el 60% de lo recomendado. Dado el alto consumo de hidratos de carbono en la dieta la deficiencia es aún mayor.

Niacina

Este valor con respecto a los requerimientos representa el 51%.

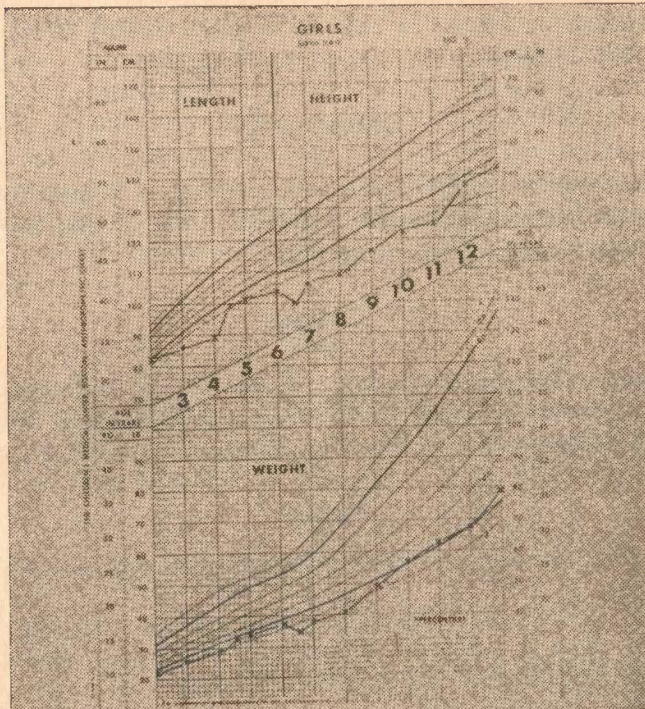
Acido Ascórbico

Alcanza el 58% de los requerimientos.

En relación a la adecuación de los valores de nutrientes Cuadro Nº 4, se puede observar que no hay una dieta cuyos valores fueran normales, en los que más se nota esta deficiencia es con relación al calcio y a la vitamina A.

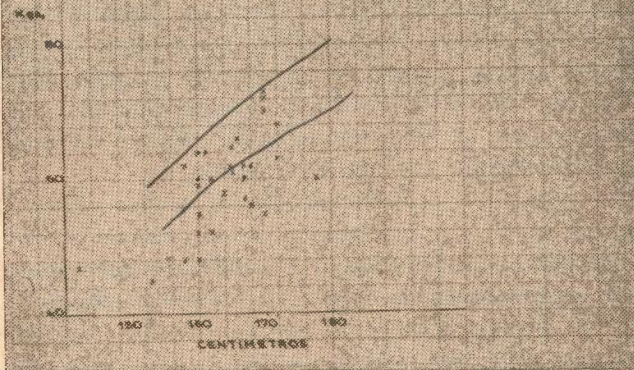
Con respecto al calcio la mayor parte de las familias tienen una adecuación que fluctúa entre el 51 y el 75% de los requerimientos, le sigue del 0 al 25% esto indica la carencia que hay de dicho mineral en la dieta, por el mínimo consumo de leche y sus derivados, deficiencia que trae consecuencias graves para la población vulnerable que en ese caso representa el porcentaje más alto del total de la población.

Referente a la vitamina A el consumo de las familias es exiguo como antes se expuso, el 59% de las familias se encuentran entre 0 y 25 porcentaje de adecuación; el 27% entre 26 y 50% de adecuación. El mayor porcentaje de las familias están entre 51% y el 75%. Estos valores indican que sólo se alcanza a la mitad de los valores requeridos por cada nutriente por tanto el grupo familiar tendrá constante merma de las escasas reservas que hay en el organismo.



**PESO-TALLA HOMBRES MAYORES 18 AÑOS
LAS GRANJAS**

GARCIA No. 10



ALIMENTOS DE MAYOR CONSUMO EN 22 FAMILIAS ENCUESTA BARRIO LAS GRANJAS. MEDELLIN

CUADRO N° 3

CLASE DE ALIMENTOS	Porcentaje de familias consumidoras
Prijol - Papa común - Panela Carne de res - Arroz - Chocolate - Manteca	100%
vegetal Arepa - Cebolla común - Tomate - Plátano	99 - 99%
verde	80 - 89%
Café - Yuca - Pan	70 - 79%
Pastas - Leche de vaca hervida	50 - 59%
Maíz blanco - Guineo - Azúcar	40 - 49%
Leche en polvo completa - Repollo - Huevo Plátano maduro	30 - 39%
Maizena - Tocino - Manteca de cerdo - Man- tequilla - Harina de trigo	20 - 29%
Gaseosas - Col - Banano - Arracacha - Pan dulce - Galletas de soda	10 - 19%
Cebolla cabezona - Leche en polvo descrema- da - Pescado - Zanahoria - Naranjas Maíz amarillo - Casec - Queso semidescre- mado - Queso descremado - Piel de cerdo Carne de cerdo - Salchichón - Alverja - Ca- labaza - Sidrayota - Coco - Limón - Ceba- da - Avena - Saltines	0 - 9%

Estudios previos muestran lo equiparable de los datos obtenidos con dos tipos diferentes de encuesta realizadas anteriormente como son los de ICNND, y el doctor Francisco Mejía.

En ninguna de las familias se encontró que hubiera desperdicio de comida y en las familias donde tenían animales las sobras de alimentos no se empleaban para ello.

CUADRO COMPARATIVO ENTRE EL VALOR NUTRITIVO DE
LA ALIMENTACION CONSUMIDA POR LAS 22 FAMILIAS
LOS REQUERIMIENTOS Y ESTUDIOS PREVIOS
EN ANTIOQUIA

CUADRO N° 4

NUTRIENTES	Consumo promedio por persona, día	Barrio Manque, Med.	Barrio La Estrella, Ant.	Requerimientos NRC.
Calorías	1.510	1.013	1.129	2.271
Proteínas totales (grs.)	33.49	24	31	64
Proteína vegetal (grs.)	20.39			19.20
Proteína animal (grs.)	14.10			44.80
Grasa (grs.)	26.7			63
Carbohidratos (grs.)	285.3		237	362
Calcio (mgs.)	379		270	1000
Fósforo (mgs.)	716			1233
Hierro (mgs.)	10.3	9	10	11.5
Vitamina A. UI	837	732	1040	4250
Tiamina (mgs.)	.66	.52	.30	1.10
Riboflavina (mgs.)	.73	.64	.53	1.60
Niacina (mgs.)	5.83	4.40	5	11.40
Acido Ascórbico (mgs.)	40		25	69

CUADRO COMPARATIVO EN BASE AL VALOR NUTRITIVO
DE LA ALIMENTACION FAMILIAR Y LOS REQUERIMIENTOS

CUADRO N° 5

NUTRIENTES	PORCENTAJE DE ADECUACION											
	0-25		26-50		51-75		76-100		100 y ≠			
	N° Flias	%	N° Flias	%	N° Flias	%	N° Flias	%	N° Flias	%		
Calorías			1	5	10	45	6	27	5	23		
Proteínas			6	27	10	45	5	23	1	5		
Calcio	7	32	6	27	18	36	1	5				
Hierro			2	9	3	14	4	18	13	59		
Vitamina A.	13	59	6	27	3	14						
Tiamina	1	5	5	23	10	45	2	9	4	18		
Riboflavina	5	23	5	23	10	45	1	5	1	5		
Niacina	1	5	5	23	11	50	4	18	1	5		
Acido Ascórbico	1	5	6	27	10	45	9	14	2	9		

Tipo de Menú

En el presente estudio el mayor porcentaje de familias consumen a diario un tipo de menú cuyas variaciones son escasas y sólo son notorias al finalizar la semana por la merma en los productos alimenticios; con respecto a días festivos no hay variaciones, en las épocas de la cuaresma consumen alimentos del grupo de las carnes que son aceptados por la religión católica; el siguiente es el menú corriente en cada comida:

DESAYUNO: Aguapanela con chocolate y arepa

ALMUERZO: Aguapanela, arepa, sancocho que es preparado con lo siguiente: papa, yuca, plátano, carne;

COMIDA: Aguapanela, frijoles, con plátano verde.

COMENTARIOS

Los datos que aquí se comentan son representativos del estado nutricional de una gran parte del pueblo colombiano que vive en las ciudades y trabaja en fábricas.

Los alimentos consumidos a más de ser pocos en cantidad eran de una calidad muy baja como lo demuestran muy bien los datos de los cuadros Nos. 4 y 5, en que apreciamos un marcado déficit cualitativo y cuantitativo de los alimentos ingeridos, en especial en lo que se refiere a Calcio, Vitamina A., Riboflavina y los otros componentes. Los otros nutrientes aún cuando están lejos de llenar los requerimientos mínimos no muestran un déficit tan marcado. Aparentemente el consumo de proteína animal es alto, en el 99% de las familias es un componente de la dieta sin embargo las cantidades son tan mínimas que no alcanzan a la mitad de los requerimientos recomendados.

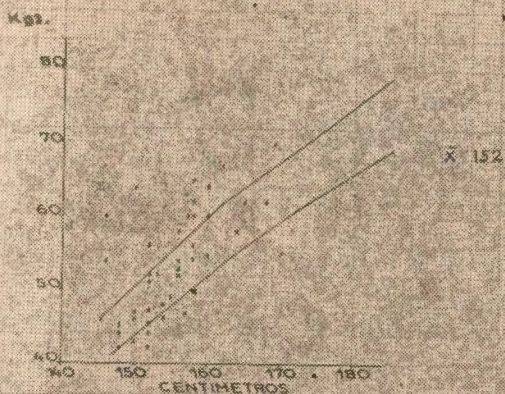
Estos déficits se traducen en los hallazgos clínicos en donde se aprecia un abrumador número de individuos con francos signos clínicos nutricionales, especialmente en lo que se refiere a deficiencia de Riboflavina es grande. No hubo signos de déficit de Niacina sino en el 8% del grupo con edades de 15 a 45 años; esto se puede explicar por el consumo de café tan alto. Si los datos clínicos son reveladores de un alto grado de desnutrición lo son más aún los datos de laboratorio.

La gran mayoría presentaron valores de hematocritos y hemoglobina que están dentro de los valores de deficiente y bajo; estos datos están corregidos por la edad y altura de Medellín. Es más notorio el déficit en la población en crecimiento cosa de fácil comprensión.

Los valores de vitamina A. y de caroteno son indicadores de una deficiencia marcada de estos compuestos. En la gran mayoría los valores

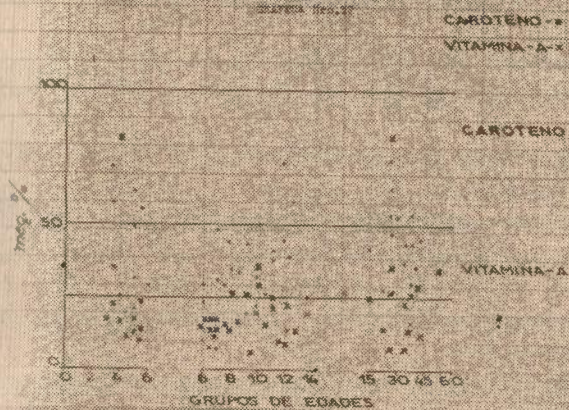
LAS GRANJAS
 PESO-TALLA MUJERES MAYORES 18 AÑOS

GRAFICA No. 11



CAROTENO Y VITAMINA-A.
 LAS GRANJAS

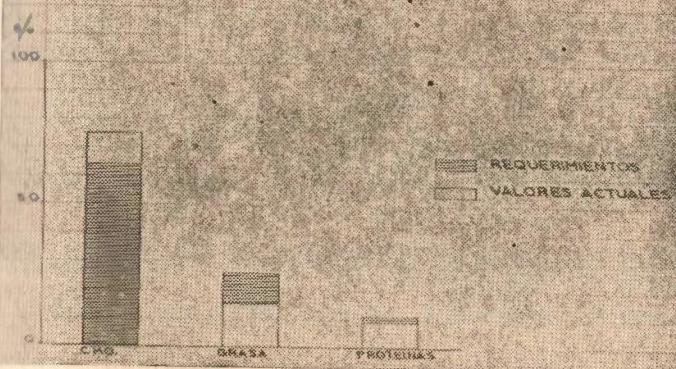
GRAFICA No. 12



LAS GRANJAS - MEDELLIN - 1962

PORCENTAJE DE ADECUACION DE C.H.O.-GRASA-PROTEINAS

GRAFICA No. 13



encontrados están por debajo de los valores aceptados como normales. Los valores relativamente más bajos de caroteno con relación a los de vitamina A son indicio de un posible daño hepático.

Posiblemente uno de los valores más precisos en la evaluación de estado nutricional es el de peso y la talla. Estos datos son francamente alarmantes si consideramos que la estatura media en adultos hombres fue de 163 y mujeres de 152, pero aún peor es la situación en los niños, como se ve en las gráficas N° 8 y 9 en las que observamos unos valores para talla y peso francamente perturbadores.

Se practicó además una encuesta antropológica que revela una pauperidad extrema, como que la mayoría de las familias no tienen lugar apropiado para comer, utensilios propios y una entrada semanal promedio de 86,00; los demás datos se explican por sí mismos.

SUMARIO Y CONCLUSIONES

Se estudia un barrio obrero de Medellín, con un ingreso promedio de \$ 86.00 semanales. (Salario mínimo durante el estudio en Colombia \$ 8.00 diarios).

Los hallazgos clínicos nutricionales así como la talla y peso revelan un alto grado de desnutrición.

Los datos de laboratorio están acordes con lo anterior. La mayoría de los habitantes tienen anemia fácilmente demostrable.

La parasitosis múltiple fue un hallazgo corriente.

La encuesta dietética demuestra una ingesta nutricional baja cualitativa y cuantitativamente.

El estado nutricional de los adultos es malo y el de los niños peor.

SUMMARY

This study was conducted in Medellín Colombia among families of factory workers with a income of \$ 86.00 (The minimal salary during the study was about 8,00 per day-).

The clinical findings as well as the heights and weights show a marked degree of malnutrition among the group.

The laboratory data reveal low concentration of Hg. Hcto. Vitamin A.

The degree of parasitosis is very high. The food intake is very low, poor quantitatively and qualitatively.

The malnutrition in adults is grave, in the children severe.

REFERENCIAS

- 1 — Górgora y López, José y Young López, Norton. Tabla de composición de alimentos colombianos. Bogotá. Instituto Nacional de Nutrición, 1953. 79 p.
- 2 — Cimité Interdepartamental de Nutrición para la defensa nacional e Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. Tabla de composición de alimentos para uso en América Latina. Guatemala, 1961. 132 p.
- 3 — Interdepartamental Committee on Nutrition for national defense. Manual for Nutrition surveys. Washington, 1957. viii, 160 p. ilus.
- 4 — Interdepartamental Committee on nutrition for National defense. Nutrition survey. A report. Colombia, May-Aug. 1960. Washington, 1961. 263 p. ilus.
- 5 — McGover, Joseph, Jones, Alan Richardson and Steinberg, Arthur. The hematocrit of capillary blood. New Engl. J. Med. 253:308-312 1955.
- 6 — Crosby, William H. and Munn, Jhon. Standardizing a method for clinical hemoglobinometry. U. S. Armed Forces Med. J. 5:693-703, May 1954.
- 7 — Wolfson, W. W. Cohn C., Calvary E. and Ichba, A. Studies in serum proteins; rapid procedures for estimation of total protein, true albumin, total globulin, alpha globulin, beta globulin and gamma globulin in 1.0 ml. of serum. Am. J. Clin. Path. 18:723-730 Sept. 1948.
- 8 — Vitamin A. determination; Journal of Biological chemistry 180:1229 1949.
- 9 — Williams, H. H. and others Nutritional status survey, Groton Township, New York; chemical findings. J. Am. Dietet. Ass 27: 215-221, March 1951.

La Asociación de Antiguos Alumnos de la Universidad de Antioquia busca aglutinar el mayor número posible de egresados en torno del Alma Mater, para fortalecer así la tradición y la mística del Claustro.

Afíliese solicitando informes al teléfono 229-15

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA

Antecedentes

El Comité de enlace FID, CIUC, FIAB, OIN Unesco*, fundado y reunido para examinar los medios de llevar a cabo una acción internacional eficaz a fin de mejorar la actual situación de la información científica, considera que la falta de disciplina libremente aceptada en materia de redacción y publicación de informaciones científicas es una de las causas principales que acrecen inútilmente el volumen de los documentos publicados, así como los gastos para imprimirlos, resumirlos, clasificarlos y localizarlos.

Por consiguiente, el Comité, a propuesta del Secretario de la Oficina de Resúmenes Analíticos del CIUC, ha redactado en la forma más breve posible un texto donde se definen las reglas que constituyen una obligación moral evidente para todo autor de publicación científica y que debe aplicar todo redactor de revista científica.

Ese texto, que se aplica a las ciencias exactas y naturales y a la tecnología, se compone de cuatro partes. En la primera, se indica que toda memoria científica debe ir precedida de un resumen correctamente redactado por el propio autor. En la segunda se definen tres categorías de textos científicos originales. se indican sus características distintivas y se recuerda a todo autor que debe indicar a cuál de las tres categorías pertenece e texto cuya publicación propone. La tercera parte trata de la redacción de los textos científicos e impone a todo autor la obligación moral de señalar toda duplicación o toda omisión en las partes importantes del texto publicado. En esas tres partes, se recuerda repetidamente que, para el porvenir de la documentación científica, tiene importancia capital la adopción de normas internacionales uniformes, universales que permitan establecer un método único de redacción de resúmenes analíticos, un sis-

* FID - FEDERACION INTERNACIONAL DE DOCUMENTACION; CIUC - Consejo Internacional de Uniones Científicas; FIAB - Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios; OIN - Organización Internacional de Normalización.

tema único para abreviar los títulos de revistas científicas, un código único para la transliteración de los caracteres de un alfabeto a otro y reglas comunes para la formación de los vocabularios técnicos y para su correspondencia entre lenguas diferentes.

El Comité está convencido de que sólo el empleo de esas normalizaciones permitirá la autorización de medios automáticos para la clasificación de las informaciones y de las publicaciones científicas y para las investigaciones que requiere la preparación rápida de bibliografías retrospectivas,

Para dar ejemplo de unificación y poner fin a la dispersión de los esfuerzos, a la existencia de textos internacionales múltiples y a veces contradictorios, se ha creado el Comité, que ha preparado el texto a que nos referimos y que confía a la OIN** en estrecha cooperación con los otros organismos que representa, la tarea de conseguir que se acepten rápidamente las normas para las que aún no se ha obtenido un acuerdo general.

La parte cuarta del texto está destinada a los directores de revistas y publicaciones científicas y les impone la obligación moral de comprobar que sus autores conocen y aplican las disposiciones que les concierne; pide así mismo a esos directores que autorizan la reproducción de los resúmenes analíticos. El Comité no ha considerado necesario recordarles en detalle las recomendaciones de normalización internacional que se aplican principalmente a la presentación de las revistas profesionales, y constituyen uno de los elementos básicos de sus conocimientos profesionales.

El Comité aprobó por unanimidad el texto que se sometió al examen del Comité Consultivo Internacional de Bibliografías, Documentación y Terminología de la Unesco, en su primera reunión, celebrada en París del 25 al 29 de Septiembre de 1.961. Ese Comité, que también lo aprobó, consideró que las Normas, concebidas para las ciencias exactas y naturales y para la tecnología no podrían aplicarse a las ciencias sociales ni a las ciencias humanas antes de que los examinaran las organizaciones internacionales no gubernamentales especializadas en esas esferas.

La Unesco publica y difunde estas "Normas que deben aplicarse en materia de publicaciones científicas" persuadida de que su respeto permitirá acelerar la clasificación de la documentación científica, dará mayor utilidad a las informaciones y limitará los enormes gastos de los centros de documentación científica y técnica de todos los países.

** En el anexo I figura la lista de las recomendaciones pertinentes de la OIN.

NORMAS QUE DEBEN APLICARSE EN MATERIA DE PUBLICACIONES CIENTIFICAS

I — EL RESUMEN

1. Todo texto de carácter original que haya de aparecer en una revista o publicación científica y técnica deberá ir acompañado de un resumen, de cuya redacción se encargará el propio autor.
2. En espera de una normalización internacional, se redactará el resumen ajuntándose a las reglas y a los consejos reunidos en la Guía para la Preparación y Publicación de Resúmenes Analíticos, redactada, impresa, distribuida y revisada periódicamente por la U-nesco (documento NS/37. D. 10a)¹).

II — NATURALEZA DE TEXTO

3. Al entregar el manuscrito de su texto a la redacción de la revista donde desee publicarlo, el autor indicará, siempre que le sea posible en qué categoría de las publicaciones científicas originadas deberá clasificarse su texto:
 - a) Memorias científicas originales.
 - b) Publicaciones provisionales o notas iniciales².
 - c) Estudios recapitulativos.
4. Un texto pertenece a la categoría "Memorias Científicas Originales" cuando está redactado en tal forma que un investigador competente, suficientemente especializado en la misma rama de la ciencia pueda, basándose exclusivamente en las indicaciones que figuran en ese texto:
 - reproducir los experimentos y obtener los resultados que se describen con errores iguales o inferiores al límite superior indicado por el autor.
 - repetir las observaciones y juzgar las conclusiones del autor.
 - verificar la exactitud de los análisis y deducciones que han permitido al autor al llegar a sus conclusiones.
5. Un texto pertenece a la categoría "Publicaciones provisionales o notas iniciales" cuando, si bien aporta una o varias informaciones científicas nuevas, su redacción no permite a sus lectores verificar esas informaciones en las condiciones indicadas en el párrafo 4.

(1) Esa guía ha sido adoptada oficialmente por el Consejo Internacional de Uniones Científicas.

(2) Véase la precedente exposición de los motivos.

6. Los "Estudios recopilativos" no están destinados a la publicación de informaciones científicas nuevas; reúnen, analizan y discuten informaciones ya publicadas relativas a un solo tema.

III — REDACCION DEL TEXTO

7. La introducción histórica o crítica, a menudo útil, debe ser lo más breve posible: el autor evitará redactar una memoria científica como si fuera una exposición analítica.
8. La sintáxis será lo más sencilla posible y las palabras utilizadas deberá encontrarse en un diccionario corriente. Cuando no pueda satisfacerse ese requisito, el autor comprobará si los neologismos que piensa utilizar perteeecen al vocabulario científico y técnico internacional¹).
9. Al redactar el texto, se evitará la omisión total o parcial de los métodos empleados o de los resultados importantes. Si por motivos de propiedad industrial o de seguridad, el autor debe limitar las informaciones científicas que desea publicar sobre el tema que le ocupa, el texto se presentará como perteneciente a la categoría b) (Publicaciones provisionales o notas iniciales) y no como perteneciente a la categoría "Memorias". Ello constituye una obligación moral absoluta para el autor científico²).
10. Se hará referencia explícita a todo trabajo anteriormente publicado por el mismo autor o por otro autor cuando el conocimiento de esos trabajos sea esencial para situar, en desarrollo científico, el texto presentado. Se indicará si publicaciones anteriores constituyen una duplicación total o parcial del texto presentado.
11. En ningún caso se darán argumentos o pruebas que se basen en comunicaciones privadas o en publicaciones de carácter secreto o de difusión limitada³).

-
- (1) Se recomienda precisar el origen de los neologismos empleados. Si el autor se ve obligado a crearlos, deberá describir el método de formación, dar su etimología y definición. En fin el autor procurará no deformar el sentido de los términos que pertenecen al vocabulario concreto de la materia de que se trate.
 - (2) Se admite, como evidente para todos, que en ninguna publicación se deformará conscientemente la descripción de los hechos observados o de los métodos empleados.
 - (3) No se trata de prohibir las alusiones a entrevistas orales o a comunicaciones privadas, pero una simple entrevista no comprobada. Por publicación de difusión limitada se entiende una publicación no accesible al público científico en general, ni gratuitamente ni satisfaciendo su importe.

12. En la redacción, el autor respetará las normas internacionales relativas a las abreviaturas de los títulos de publicaciones periódicas, al orden de las citas bibliográficas, a los símbolos, abreviaturas, transliteración terminología y presentación de los artículos. Utilizará un sistema coherente de unidades de medida que especificará con claridad.

IV RECOMENDACIONES A LOS DIRECTORES Y EDITORES DE REVISTAS CIENTIFICAS

13. Al aceptar para su publicación un artículo científico, el director de la revista pedirá al autor que indique si su texto pertenece a la categoría a) (Memorias científicas originales), a la categoría b) (Publicaciones provisionales o notas iniciales) o a la categoría c) (Estudios recapitulativos).
14. A imprimir el trabajo aceptado, el director mencionará al principio del resumen a cual de las tres categorías pertenece el texto.
15. Al aceptar para su publicación el texto científico y en espera de que exista una normalización internacional, el director velará por que el resumen analítico que debe acompañar obligatoriamente este texto, esté redactado con arreglo a las indicaciones dadas por la Guía para la Preparación y Publicación de Resúmenes Analíticos (véase recomendación I, párrafo 2 y comentarios).
16. Para garantizar en todo tiempo y lugar la libre reproducción de los Resúmenes Analíticos, se indicará claramente en las páginas de la revista que se autoriza la reproducción de esos resúmenes.

LISTA DE RECOMENDACIONES DE LA OIN RELATIVAS A LAS PUBLICACIONES CIENTIFICAS

- ISO/R 4 "Code international pour abréviation des titres de périodiques".
- ISO/R 8 "Présentation des périodiques".
- ISO/R 9 "Système international pour la translittération des caractères cyrilliques".
- ISO/R 18 "Sommaire de périodiques ou d'autres documents".
- ISO/R 30 "Manchette bibliographique".
- ISO/R 77 "Références bibliographiques. Eléments essentiels".
- ISO/R 214 "Analyses et résumés d'auteurs".
- ISO/R 215 "Présentation des articles de périodiques".

ISO/ 233 "Systeme international pour la translittération des caracteres arabes".

Projet ISO N° 315 "Translittération des caracteres grecs en caracteres latins".

Projet ISO N° 379 "Translittération de l'hébreu".

Pueden enviarse comentarios sobre el texto anterior al Departamento de Ciencias Exactas y Naturales, Unesco, Place de Fontenoy, París VII.

GUIA PARA LA PREPARACION Y PUBLICACION DE RESUMENES ANALITICOS

1. "Synopsis" es el término inglés correspondiente al de "resumen analítico", adoptado por la Royal Society de Londres (en cumplimiento de una recomendación de la Conferencia de Información científica patrocinada por la susodicha sociedad en 1.948) y por la Conferencia internacional sobre Resúmenes analíticos, organizada por la Unesco, en 1949 para definir el resumen hecho por el autor de un artículo científico, publicado simultáneamente al mismo artículo, después de su examen por el director de la revista en que haya salido al uso.
2. La finalidad de un resumen de este tipo no es sólo atender a la comodidad de los lectores de la revista en que se publique, sino también reducir el costo y facilitar el trabajo de las revistas especializadas en resúmenes analíticos, contribuyendo así al mejoramiento, en general de los servicios informativos en el dominio científico.
3. La sinopsis debe comprender un resumen breve y puntual del contenido y conclusiones del artículo, la mención de cualquier información nueva que puedan contener, y la indicación de su aplicación posible. Ha de capacitar al lector para decidir, con más seguridad de lo que le permitiría el simple título del artículo, si éste vale la pena de ser leído.
4. En consecuencia, se ruega al autor de cada artículo que presente igualmente un resumen analítico del mismo, de acuerdo con las siguientes sugerencias:

FORMA DE EXPRESION

5. Empleéense frases completas más bien que una simple numeración de títulos. Toda referencia al autor del artículo deberá hacerse en tercera persona. Se utilizará una terminología normalizada, evitán-

dose las expresiones personales y las elipses innecesarias. Ha de darse por supuesto que el lector posee cierto conocimiento del tema pero que no ha leído el artículo. Por consiguiente, el resumen analítico podrá ser inteligible por sí mismo, sin que haya necesidad de referirse al artículo. (Por ejemplo, no se citarán las secciones o las ilustraciones por sus referencias numéricas en el texto).

CONTENIDO

6. Como el título del artículo suele leerse como parte integrante del resumen analítico, la frase de éste deberá redactarse en consecuencia, para evitar la repetición del título. Sin embargo, de no ser suficientemente explícito, la frase inicial deberá indicar el tema de que se trata. Por regla general, el comienzo de un resumen analítico habrá de expresar el tema, con palabras como: conciso, exhaustivo, teórico, etc.
8. El resumen analítico deberá indicar los hechos recientemente observados, las conclusiones de una experiencia o de un argumento, y, de ser posible, los elementos esenciales de cualquier teoría, método, aparato técnico, etc. nuevos.
9. Habrá de comprender el nombre de los nuevos compuestos, especies minerales, etc., y cualesquiera datos numéricos nuevos, tales como las constantes físicas; de no ser esto posible, el resumen llamará la atención, por lo menos, sobre esos elementos. Es importante referirse a los nuevos puntos y observaciones, aun cuando puedan ser incidentales en relación con la finalidad capital del artículo; de lo contrario, esta información, que puede ser muy útil, corre peligro de pasar inadvertida.
10. Cuando el resumen analítico presente resultados experimentales, deberá indicar el método empleado; tratándose de métodos nuevos, se darán los principios fundamentales, el tipo de operación y el grado de exactitud.

REFERENCIAS. CITAS.

11. De ser necesario referirse en el resumen a un trabajo anterior, la referencia deberá siempre darse en la misma forma en que aparezca en el artículo a que se remita; en otro caso, deben omitirse las referencias.
12. Las citas de revistas científicas deberán hacerse con arreglo a la práctica normal en la revista para la cual se haya escrito el artículo.

(La Conferencia internacional sobre Resúmenes Analíticos recomendó el modelo propuesto por la International Organization For Standardization, Technical Committee 46, abreviándose los nombres de revistas como se hace en la World List of Scientific Periodicals (repertorio universal de publicaciones científicas”).

PRESENTACION

13. El resumen analítico ha de tener la mayor concisión posible, para permitir una vez impreso, recortarlo y montarlo en una ficha de 7,5 x 12,5 cm. Su texto sólo excepcionalmente podrá tener más de 200 palabras.

PUBLICACION LENGUA Y FORMATO

14. La Conferencia internacional sobre Resúmenes analíticos ha recomendado que los resúmenes se publiquen en una de las lenguas de mayor difusión, cualquiera que sea la lengua original de la revista, para facilitar su utilización internacional.
15. La Conferencia sobre Resúmenes analíticos recomendó así mismo la práctica seguida por ciertas revistas, en las que todos los resúmenes publicados en un sólo número se imprimen juntos, ya sea en las guardas o solapas de la revista, ya al dorso, con los anuncios de manera que se puedan recortar y montar sobre fichas para su consulta, sin mutilar las páginas de la publicación. Ha este efecto, el ancho de los resúmenes no debe ser superior a 10 cm., de modo que sea posible montarlos en fichas de 7,5 x 12,5 cm.

BOLETIN No. 1

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE MEDICINA

CALENDARIO - 1963

ENERO

- | | | |
|-----------|----|--|
| Lunes | 21 | TRABAJO DE SECRETARIA. |
| Martes | 22 | Ordenes de matriculas para los cursos primero, segundo y tercero. |
| Miércoles | 23 | Ordenes de matriculas para los cursos cuarto, quinto y sexto. |
| Jueves | 24 | Ordenes de matrículas y trabajo de Secretaría. |
| Viernes | 25 | Se atienden las matriculas de primero y segundo. |
| Sábado | 26 | Matriculas para tercero. |
| Lunes | 28 | Matriculas para los años cuarto y quinto. EXAMENES DE HABILITACION PARA TODOS LOS CURSOS. |
| Martes | 29 | MATRÍCULA PARA EL SEXTO CURSO. Ultimo día para las habilitaciones y exámenes supletorios, etc. |
| Miércoles | 30 | Aceptación de matriculas para todos los cursos. |
| Jueves | 31 | TRABAJO DE SECRETARIA. |

FEBRERO

- | | | |
|-------|---|--|
| Lunes | 4 | Iniciación de las clases del año lectivo de 1963. Programa especial. Se correrá lista en todas las clases. |
|-------|---|--|

MARZO

Martes 19 FIESTA DE GUARDA. SAN JOSE.

ABRIL

Lunes 1 Empiezan las pláticas de los Ejercicios espirituales en el Auditorio de la Facultad, a las 6 p. m.

Viernes 5 Se terminan las pláticas espirituales. Misa a las 6 pm. en el Oratorio de la Facultad.

Lunes 8 Iniciación de las vacaciones de Semana Santa.

Lunes 15 Se reanudan las clases después de la Semana Santa.

MAYO

Miércoles 1 FIESTA DEL TRABAJO.

Viernes 10 Terminación del primer bloque de las materias del 5º año.

Lunes 13 Iniciación del 2º bloque de las materias del 5º año.

Jueves 23 Fiesta de guarda. ASCENCION.

JUNIO

5-6-7 EXAMENES FINALES CORRESPONDIENTES AL PRIMER SEMESTRE.

Lunes 10 Empiezan las clases correspondientes al segundo semestre.

Jueves 20 Iniciación de las vacaciones de medio año, las cuales terminan el 7 de julio.

Jueves 27 Terminan las clases de cirugía general.

JULIO

Lunes 8 Terminan las vacaciones de medio año. Iniciación de clases.

Empieza el 2º bloque de 4º el cual termina el 31 de octubre.

Sábado 20 Día de Fiesta Nacional.

AGOSTO

Miércoles 7 Día de fiesta Nacional. Batalla de Boyacá.

Jueves	15	Fiesta de guarda. Asunción de la Santísima Virgen.
Lunes	26	Terminación del 3º bloque de las materias de 5º curso.
Miércoles	28	Iniciación del 3º bloque de las materias de 5º curso.

OCTUBRE

Domingo	6	Empiezan las Jornadas Universitarias. PROGRAMA ESPECIAL.
Miércoles	9	DIA CLASICO DE LA UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.
Lunes	14	Se inician las clases después de las Jornadas Universitarias.
Octubre	31	Se terminan las clases correspondientes a las materias anuales y del 2º semestre.

NOVIEMBRE

Viernes	1	Fiesta de guarda. Todos los Santos.
Lunes	11	Fiesta Nacional. Independencia de Cartagena. Durante el mes de noviembre se hará la presentación de los exámenes finales.
Viernes	29	Terminación del 3º bloque de las materias del 5º curso.

ANOTACIONES

Cada mes tiene los siguientes días hábiles

FEBRERO	...	19 y 3	sábados
MARZO	...	20 y 5	sábados
ABRIL	...	17 y 3	sábados hábiles
MAYO	...	21 y 4	sábados
JUNIO	...	13 y 3	sábados
JULIO	...	18 y 2	sábados
AGOSTO	...	20 y 5	sábados
SEPTIEMBRE	...	20 y 4	sábados
OCTUBRE	...	18 y 3	sábados

Suma ... 167 32