

revista colombiana de neumología

ISSN - 0121 - 5426

VOLUMEN 12 • Nº 1 • MARZO, 2000

EDITORIAL

- Nueva junta directiva nacional y nuevo editor para nuestra revista. 4
- Nuestra revista: de cara al 2000. 6
- No al tabaco. ¡Se puede lograr!. 6
- Comités Asesores y de Apoyo de la Sociedad. 9
- Tuberculosis y actividad sexual. 10
- El Congreso de la ALAT Asociación Latinoamericana del Tórax. 11

ARTÍCULOS ORIGINALES

- Comportamiento del cáncer oral en los pacientes atendidos en la unidad de estomatología del Hospital Universitario de Cartagena entre enero de 1991 y diciembre de 1998. 13
Martínez A, Carmona C, Medina E.
- Longitud de inserción del tubo orotraqueal. Comparación de la predicción del clínico con las medidas broncoscópicas. Pseudónimo: Tráquea. 18
Londoño N, Martínez CE, Baena J.
- Características psicosexuales de las personas adultas con tuberculosis pulmonar que consultan a la ESE Hospital La María de Medellín, 1999. 23
Espinal LM, Alvear ME, Maya JR, Ospina B.

REVISIÓN DE TEMA

- Fase fibroproliferativa en S.D.R.A. 28
Ortiz G.

PRESENTACIÓN DE CASOS

- Tumores de la pared torácica. Tumor de Askin. Presentación de un caso.1999. 33
Matiz C, Pacheco PM, Otero M, Alvarado H, Sierra JI.
- Fibrosis quística del páncreas con test de iontoforesis negativo. Presentación de un caso y revisión de la literatura. 1999. 37
Jaramillo L.
- Feocromocitoma de mediastino posterior (paraganglioma paraaórtico). Informe de un caso y revisión de la literatura. 1999. 41
Rodríguez CA, Pedrozo JC, Ojeda P, GarcíaHerreros LG, Fernández F.

CORRELACIÓN ANATOMO - CLÍNICA

- Examen de Espujo. 47
Ojeda P, Bustillo JG.

BRONCOSCOPIA: IMAGEN Y DISCUSIÓN

- Caverna Tuberculosa. 52
Chaparro P, Baena J.

CLUB DE REVISTAS

- Uso de enoxaparina en la profilaxis de tromboembolismo venoso en pacientes con enfermedades médicas agudas. 53
Reyes E, Londoño N.
- Profilaxis con trimetoprim-sulfa en pacientes con infección por VIH. 54
Londoño N, Páez N.
- Primer estudio clínico controlado sobre el uso de espaciadores caseros en niños. 55
Londoño N, Hidalgo P.

GLOSARIO RADIOLÓGICO

- Glosario Radiológico. 56
Restrepo S, Solarte I.

AGENDA DE EVENTOS 59

INDICACIONES A LOS AUTORES. 60



publicación oficial de la sociedad colombiana
de neumología y cirugía de tórax

www.neumocito.org.co

revista colombiana de

neumología

VOLUMEN 12 Nº 1, MARZO de 2000

Cra. 16A Nº 77 - 11 Oficina 204 A.A. 59094 Santa Fe de Bogotá, D.C. - Colombia

Tels: (571) 2368994 - 2368682 Fax: (571) 2187860

www.neumocito.org.co E-mail Editor: jbustill@colomsat.net.co

Incluida en el Índice Medicus Latinoamericano y su base de datos LILACS.

Incluida en SIBRA y el programa SCIELO

Regida por las normas del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas.

SOCIEDAD COLOMBIANA DE NEUMOLOGÍA Y CIRUGÍA DE TÓRAX

JUNTA DIRECTIVA NACIONAL 1999-2001

PRESIDENTE

Carlos A. Torres D.

SECRETARIA

Sylvia Páez M.

VOCALES

Liliana Fernández T.

Carmelo Dueñas C.

Alejandro Londoño V.

Carlos E. Martínez D.

Jurg Niederbacher V.

TESORERO

Oscar Sáenz M.

FISCAL

Héctor Ortega J.

VICEPRESIDENTE

Mary Bermúdez G.

EDITOR

José Gabriel Bustillo P.

EDITORES ASOCIADOS

Carmelo Dueñas C.

Darío Londoño T.

Carlos E. Martínez D.

COMITÉ EDITORIAL

Magnolia Arango L.

Carlos Awad G.

Rodolfo Dennis V.

Horacio Giraldo E.

Mauricio González

Natalia Londoño P.

Jorge Ortega J.

Juan Camilo Ramírez R.

Oscar Sáenz M.

COMITÉ CIENTÍFICO CONSULTOR

Darío Maldonado G.

Gilberto Rueda P.

Agustín Castillo B.

Fidel Camacho D.

Fernando Londoño P.

Andrés Caballero A.

Hugo Caballero D.

Carlos Saigado T.

Gustavo Gómez H.

Gustavo Fernández F.

Juvenal Baena P.

Humberto Varón A.

Paulina Ojeda L.

Pablo Latorre T.

Pedro M. Pacheco A.

Gustavo Aristizábal D.

Carlos Torres D.

COLABORADORES

Rafael Acero C.

Oscar Barón P.

Mary Bermúdez G.

Luis Caraballo G.

Pedro Chaparro M.

Mauricio Durán S.

Luisa Fernanda Güell C.

Héctor Ortega J.

Guillermo Ortiz R.

Darío Pacheco C.

Adriana Pérez M.

Santiago Restrepo U.

Jairo Roa B.

Diego Saa N.

Carlos Sánchez D.

Jully M. Sánchez M.

Iván Solarte R.

Guillermo Vanegas R.

DIRECCIÓN COMERCIAL

Publimédicas Ltda.

Director: Hernán Tascón R.

Cra. 23 Nº 39-82

Teléfonos: 244 4692

269 7181 Ext. 24

AUTOEDICIÓN

Ballesta Impresores Ltda.

IMPRESIÓN

BALLESTA IMPRESORES LTDA.

Tel: 613 88 52 - Fax: 617 87 17

E-mail: ballesta@express.net.co

Los conceptos emitidos son responsabilidad de los autores; no comprometen el criterio del comité editorial o el de la Sociedad Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax.

TARIFA POSTAL REDUCIDA Nº 962
de la Administración Postal Nacional

revista colombiana de
neumología

VOLUMEN 12 Nº 1, MARZO DE 2000

CONTENIDO

EDITORIAL

• Nueva junta directiva nacional y nuevo editor para nuestra revista	4
• Nuestra revista: de cara al 2000	6
• No al tabaco. ¡Se puede lograr!	6
• Comités asesores y de apoyo de la sociedad	9
• Tuberculosis y actividad sexual	10
• El Congreso de la ALAT Asociación Latinoamericana del Tórax	11

ARTÍCULOS ORIGINALES

• Comportamiento del cáncer oral en los pacientes atendidos en la unidad de estomatología del Hospital Universitario de Cartagena entre enero de 1991 y diciembre de 1998	13
<i>Martínez A, Carmona C, Medina E. Facultad de odontología, Universidad de Cartagena.</i>	
• Longitud de inserción del tubo orotraqueal. Comparación de la predicción del clínico con las medidas broncoscópicas. Pseudónimo: Tráquea	18
<i>Londoño N, Martínez CE, Baena J. Neumología, Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque.</i>	
• Características psicosexuales de las personas adultas con tuberculosis pulmonar que consultan a la ESE Hospital La María de Medellín, 1999	23
<i>Espinal LM, Alvear ME, Maya JR, Ospina B. Universidad San Buenaventura, ESE Hospital La María, Medellín.</i>	

REVISIÓN DE TEMA

• Fase fibroproliferativa en S.D.R.A.	28
<i>Ortiz G. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Santa Clara.</i>	

PRESENTACIÓN DE CASOS

• Tumores de la pared torácica. Tumor de Askin. Presentación de un caso.1999	33
<i>Matiz C, Pacheco PM, Otero M, Alvarado H, Sierra JI. Departamento de Neumología, Cirugía y Patología. Clínica El Bosque, Universidad El Bosque.</i>	
• Fibrosis quística del páncreas con test de iontoforesis negativo. Presentación de un caso y revisión de la literatura. 1999	37
<i>Jaramillo L. Departamento de Patología, Hospital Pediátrico de la Misericordia.</i>	
• Feocromocitoma de mediastino posterior (paraganglioma paraaórtico). Informe de un caso y revisión de la literatura. 1999	41
<i>Rodríguez CA, Pedrozo JC, Ojeda P, GarcíaHerreros LG, Fernández F. Neumología, Hospital Santa Clara.</i>	

CORRELACIÓN ANATOMO - CLÍNICA

• Examen de Espujo	47
<i>Ojeda P, Bustillo JG. Departamento de Patología, Hospital Santa Clara. Bogotá. Hospital Juan N. Corpas</i>	

BRONCOSCOPÍA: IMAGEN Y DISCUSIÓN

• Caverna Tuberculosa	52
<i>Chaparro P, Baena J. Servicio de Broncoscopia, Hospital Santa Clara, Bogotá.</i>	

CLUB DE REVISTAS

• Uso de enoxaparina en la profilaxis de tromboembolismo venoso en pacientes con enfermedades médicas agudas	53
<i>Reyes E, Londoño N. Universidad del Bosque, Hospital Santa Clara.</i>	
• Profilaxis con trimetoprim-sulfato en pacientes con infección por VIH	54
<i>Londoño N, Páez N. Universidad del Bosque, Hospital Santa Clara.</i>	
• Primer estudio clínico controlado sobre el uso de espaciadores caseros en niños.	55
<i>Londoño N, Hidalgo P. Universidad del Bosque, Hospital Santa Clara.</i>	

GLOSARIO RADIOLÓGICO

• Glosario Radiológico	56
<i>Restrepo S, Solarte I. Sección de Imagen Corporal, Fundación Santafé de Bogotá.</i>	

AGENDA DE EVENTOS	59
--------------------------------	----

INDICACIONES A LOS AUTORES	60
---	----

revista colombiana de
neumología

VOLUMEN 12 Nº 1, MARZO DE 2000

CONTENTS

EDITORIAL

• Executive committee and new editor	4
• Our magazine: on 2000	6
• Not smoking it is possible !	6
• Advisory committees	9
• Sexual activity and tuberculosis	10
• II Congreso de la ALAT Asociación Latinoamericana del Tórax	11

ORIGINAL ARTICLES

• Behavior of Oral Cancer in patients attended in the stomatology unit of Cartagena's University Hospital between January 1991 and December 1998. <i>Martínez A, Carmona C, Medina E. Facultad de odontología, Universidad de Cartagena.</i>	13
• Length of insertion of the endotracheal tube. A comparison of clinical prediction with bronchoscopic measures. <i>Londoño N, Martínez CE, Baena J. Neumología, Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque.</i>	18
• Psychosexual characteristics of adults with pulmonary tuberculosis that consult at the ESE Hospital La María of Medellín, 1999. <i>Espinal LM, Alvear ME, Maya JR, Ospina B. Universidad San Buenaventura. ESE Hospital La María, Medellín.</i>	23

REVIEW ARTICLE

• Fibroproliferative phase in SDRA. <i>Ortiz G. Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Santa Clara.</i>	28
--	----

CASE REPORTS

• Thoracic wall tumors. Case study of an Askin tumor. 1999. <i>Matiz C, Pacheco PM, Otero M, Alvarado H, Sierra JI. Departamento de Neumología, Cirugía y Patología. Clínica El Bosque. Universidad El Bosque.</i>	33
• Pancreatic cystic fibrosis with a negative iontophoresis test. Presentation of a case study and a literature revision. 1999. <i>Jaramiño L. Departamento de Patología, Hospital Pediátrico de la Misericordia.</i>	37
• Pheochromocytoma in the posterior mediastinum. Presentation of a case study and a literature revision. <i>Rodríguez CA, Pedrozo JC, Ojeda P, GarcíaHerreros LG, Fernández F. Neumología, Hospital Santa Clara.</i>	41

ANATOMO - CLÍNICA CORRELATION

• Espueto Exam. <i>Ojeda P, Bustillo JG. Departamento de Patología, Hospital Santa Clara, Bogotá. Hospital Juan N. Corpas</i>	47
---	----

BRONCHOSCOPY : IMAGE AND DISCUSSION

• TBC cave discussion. <i>Chaparro P, Baena J. Servicio de Broncoscopia, Hospital Santa Clara, Bogotá.</i>	52
--	----

CLUB REVIEWS

• A Comparison of enoxaparin with placebo for the prevention of venous thromboembolism in acutely ill medical patients. <i>Reyes E, Londoño N. Universidad del Bosque, Hospital Santa Clara.</i>	53
• Efficacy of trimethoprim-sulfamethoxazole prophylaxis to decrease morbidity and mortality in HIV-1-infected patients with tuberculosis in Abidjan, Côte d'Ivoire: a randomised controlled trial. <i>Londoño N, Pérez N. Universidad del Bosque, Hospital Santa Clara.</i>	54
• Home-made spacers for bronchodilator therapy in children with acute asthma: a randomised trial. <i>Londoño N, Hidalgo P. Universidad del Bosque, Hospital Santa Clara.</i>	55

RADIOGRAPHIC GLOSSARY

• Radiographic Glossary. <i>Restrepo S, Solarte I. Sección de Imagen Corporal, Fundación Santafé de Bogotá.</i>	56
---	----

EVENTS AGENDA	59
----------------------------	----

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS	60
---------------------------------------	----

Nueva junta directiva nacional y nuevo editor para nuestra revista

Plan de trabajo

La Asamblea General de la Sociedad Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax reunida con ocasión del VIII Congreso Nacional en noviembre pasado en la ciudad de Bucaramanga eligió Junta Directiva Nacional para el período 1999 – 2001, la cual quedó conformada de la siguiente manera:

Presidente	Carlos A. Torres D.
Vicepresidente	Mary Bermúdez G.
Secretaria Ejecutiva	Sylvia Páez M.
Fiscal	Héctor Ortega
Tesorero	Oscar Sáenz M.
Vocales	Liliana Fernández T. Carmelo Dueñas C. Alejandro Londoño V. Carlos Elí Martínez D. Jurg Niederbacher V.

La Junta en su totalidad desea expresar a todos los miembros de la Sociedad y a los lectores de la Revista en general, su compromiso de trabajo, su disponibilidad permanente y su espíritu de apertura a todas las sugerencias y críticas.

Queremos presentar de manera breve nuestros puntos prioritarios en la agenda de trabajo:

- Apoyo al desarrollo de investigación y publicación en neumología y cirugía del tórax en el país
- Fortalecimiento de la posición de la Sociedad como entidad partícipe y decisoria en toda legislación y reglamentación oficial que le compete a nuestras especialidades
- Apoyo y fortalecimiento de los Comités Asesores y de Apoyo
- Estimulo y respaldo al trabajo de los capítulos de la Sociedad
- Apoyo a la organización y ejecución de los congresos de la especialidad
- Creación de un boletín bimestral
- Organización de la Tesorería

Apoyo al desarrollo de investigación y publicación. Este punto contempla como punto básico la creación del Comité de Investigación, hecho que ya se ha adelantado, y que será coordinado por el doctor Rodolfo Dennis, cuyo conocimiento del tema y capacidad de compromiso nos aseguran unos primeros pasos firmes en este aspecto. Algunas actividades inaplazables incluyen:

- Reglamentación de la actividad del Comité de Investigación
- Definición de líneas de investigación pertinentes al país
- Búsqueda de fondos para el desarrollo de investigación multicéntrica
- Asesoría a proyectos presentados por los miembros de la Sociedad y consideración de apoyo logístico.
- Continuidad del desarrollo de la Revista Colombiana de Neumología

Fortalecimiento de la posición de la Sociedad como entidad partícipe y decisoria en toda legislación y reglamentación oficial que le compete a nuestras especialidades. Es una necesidad urgente hacer presencia activa en el análisis y toma de decisiones de todos los aspectos relacionados con la especialidad, tanto en los asistenciales y económicos como en los referentes a formación del recurso humano. Algunas de las acciones al respecto incluirán:

- Apoyo y ampliación de las actividades del “**Comité de Tarifas y Honorarios**”. El Comité continuará coordinado por Horacio Giraldo y se buscará la ampliación de la participación de todos los miembros de la Sociedad
- Creación del **Comité de Educación y Recurso Humano**. El Comité ha sido creado y será coordinado por el doctor Jairo Roa. Se encargará de velar por la calidad de la formación de recurso humano en nuestro campo de trabajo y de reglamentar y organizar las actividades de educación continuada.

Apoyo y fortalecimiento a los Comités Asesores y de Apoyo. Como otro aparte de este editorial, más adelante encontrará una presentación

de lo que serán los Comités Asesores y de Apoyo de la Sociedad Colombiana de Neumología.

Respaldo a las actividades de los capítulos regionales – Organización fiscal y de la Tesorería. La Junta Nacional ofrecerá todo su apoyo a las actividades de los capítulos tanto logístico como económico. En la labor de descentralización de la Sociedad, la Junta Nacional buscará ser fundamentalmente un ente asesor y de apoyo. La constitución de las juntas de los capítulos, lideradas por sus presidentes, quienes son vocales de la Junta Nacional, asegura un buen futuro a los capítulos. La comunicación permanente y el afinamiento de los mecanismos de manejo de las finanzas por parte de los capítulos y su información al nivel central (organización fiscal y de la tesorería) son la base de una organización más gerencial para nuestra Sociedad.

Apoyo a la organización y ejecución de los congresos de la especialidad. La Sociedad tiene para los próximos dos años, el compromiso de organizar, el II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Tórax – ALAT – y el IX Congreso Colombiano de Neumología y Cirugía de Tórax. El primero, aunque no es un Congreso directamente de la Sociedad, sino de la ALAT, representa un compromiso para nosotros. Se realizará en Cartagena entre el 2 y el 6 de agosto de 2000 y será presidido por el doctor Darío Maldonado. Según mandato de nuestra Asamblea, el congreso nacional se llevará a cabo en Cali, en el año 2001 y será presidido por el doctor Carlos Salgado.

Creación de un boletín bimestral. Hemos considerado que en la labor de sostenimiento y aceleración del desarrollo de la Sociedad es fundamental la COMUNICACIÓN y, consecuentemente, hemos creado un Comité de Información y Comunicación. La Sociedad mantiene información a todos los miembros a través de circulares y de la misma Revista Colombiana de Neumología. Las Circulares son útiles para informaciones muy puntuales pero no tienen el mejor formato para informes más completos o para cierto tipo de noticias. La Revista, por su parte, tiene circulación trimestral y un carácter más científico de modo que ciertas informaciones de interés pueden pasar desapercibidas.

Por estas razones, creemos conveniente la creación de un boletín bimestral con carácter fundamentalmente informativo y con pretensión de tener un formato agradable y fácil de leer. El propósito es publicar allí noticias de interés sobre el desarrollo de las actividades de la Sociedad Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax. Es un medio abierto a todos; es decir, los capítulos y los comités de la Sociedad pueden publicar allí informes breves sobre su actividad o hacer solicitudes públicas de apoyo en aspectos específicas de su trabajo. Cualquier miembro de la Sociedad puede tener un espacio en el Boletín.

Y, ¿por qué **neumocito.org.co**? Porque la dirección de nuestra página de internet es **www.neumocito.org.co**. El que nuestro boletín se llame **neumocito.org.co** es un llamado a visitar nuestra página de internet, donde además aparecerá el mismo boletín, los dos últimos número de la Revista, las recomendaciones de la Sociedad Colombiana de Neumología, la información sobre el siguiente Congreso Colombiano de Neumología y las actividades de los Comités. Es una forma de establecer un círculo, en este caso no vicioso, sino productivo de información y comunicación.

La publicación de **neumocito.org.co** tendrá el apoyo financiero de **GLAXO WELLCOME** a quienes expresamos nuestro sincero agradecimiento.

Nuevo grupo directivo para la Revista Colombiana de Neumología. En la primera reunión de la Nueva Junta Directiva Nacional, se aprobó la modificación del reglamento de la Revista, según el cual el grupo directivo de la publicación estará conformado por Editor, Editores Asociados y Comité Editorial. La Junta designó como Editor al doctor José Gabriel Bustillo quien estará acompañado por los doctores Carmelo Dueñas, Darío Londoño y Carlos Elí Martínez como Editores Asociados. El doctor Bustillo tiene la trayectoria dentro de la Revista para asegurar la continuidad de su desarrollo. La Junta le expresa al nuevo grupo directivo de la Revista su disposición de apoyo permanente.

CARLOS ARTURO TORRES DUQUE
Presidente, 1999-2001

Nuestra revista: de cara al 2000

Una vez asimilado el definitivo impulso que le han comunicado sus anteriores directores y gracias al cual la revista ocupa un puesto de vanguardia frente a sus similares en el país, nos proponemos para el año 2000, esforzarnos en mantener lo óptimo, corregir las falencias existentes y tratar, como ha sido el espíritu de la revista, de estar a tono con las exigencias actuales, estimulando en todo momento el campo de la investigación, sin dejarnos arrastrar por el vértigo de lo novedoso y manteniendo siempre un sano equilibrio con nuestra realidad.

En concordancia con estos planteamientos y alarmados por los efectos que según las publicaciones ejercerá en corto tiempo y sobre los países como el nuestro el tabaquismo, este año nuestra revista dedicará buena parte de sus esfuerzos a la lucha antibabáquica. Nos constituimos desde hoy en los amplificadores de esta lucha y en una caja de resonancia para cualquier actividad dirigida en favor del cese del tabaquismo. Los programas de rehabilitación de epoc, la búsqueda de nuevas técnicas diagnósticas para la estadificación del cáncer pulmonar o las discusiones académicas sobre la etiopatogenia de la obstrucción de la vía aérea por el humo, caerán en terreno estéril si no van acompañadas de un propósito firme de lucha antibabáquica en todos los estamentos: familia, colegio, universidades y estamentos legislativos.

Por otro lado, y siendo también coherentes con nuestra filosofía, a partir de este número, la revista entregará a sus lectores una nueva sección, la cual revisará en forma práctica los temas más destacados de la patología pulmonar. Iniciaremos con los métodos diagnósticos de uso común, para analizar posteriormente las patologías individuales de mayor prevalencia en nuestro país, tratando siempre de acompañarlas de los aspectos clínicos más sobresalientes y actualizados. El material espera ser de utilidad a citólogos, patólogos, bacteriólogos,

neumólogos, médicos en general y estudiantes. Los autores consideran de mucha importancia cualquier crítica, comentario adicional o disidencia respecto a los temas tratados, ingredientes necesarios en la búsqueda y elaboración de un lenguaje común, que lejos de encasillarnos en rígidos conceptos, nos permita manejar con unidad de criterio los diarios desafíos de la patología pulmonar.

Deseando ir de lo más simple a lo más complejo, iniciaremos nuestra revisión con el examen de esputo, recurso diagnóstico que pese a su buen rendimiento, sobre todo en el área de infecciones, se encuentra actualmente subutilizado. Destacaremos no solo sus bondades sino también sus limitaciones, invitando a su uso rutinario, sobre todo en aquellas áreas del país que no disponen aún de medios más sofisticados de diagnóstico.

Contaremos además con la columna: Editor invitado, la cual dará cabida a los colegas neumólogos que debido a su experiencia sobre un determinado tema, sean invitados para comentarios al respecto.

Igual que en años anteriores, los residentes de neumología seguirán teniendo en esta publicación el medio de expresión de sus trabajos originales, para los cuales y desde el punto de vista metodológico, la revista ofrece toda su colaboración además de otros estímulos como la invitación a congresos internacionales, con los que ya se cuenta desde hace algunos años.

Con estas propuestas, con algunas modificaciones en su plantel directivo, con un llamado a la participación y al envío de trabajos originales y desde luego, con mucho optimismo, la Revista Colombiana de Neumología espera enfrentar los desafíos del año dos mil.

JOSÉ G. BUSTILLO PEREIRA
Editor Rev Colomb Neumol

No al tabaco. ¡Se puede lograr!

A pesar que desde 1938 el demógrafo norteamericano Raymond Pearl ya había documentado la relación entre consumo de tabaco y acortamiento de vida, es solo a partir de 1950 cuando las

autoridades sanitarias, con base en los trabajos de Wynder, Graham, Doll y Hill, inician la lucha anti tabáquica, la cual se va afianzando en la medida que las diversas investigaciones van siendo incon-

trovertibles respecto a la asociación del hábito del tabaco con el cáncer de pulmón, la coronariopatía, el riesgo de accidente cerebrovascular, la vasculopatía periférica, los efectos sobre el feto, el riesgo del fumador pasivo y el cáncer oral entre otros.

Organismos como la Asamblea Mundial de la Salud y el Consejo Ejecutivo de la OMS se encargan de reforzar a partir de 1960, una legislación antibotáquica que hasta ese momento solo había mostrado preocupación por prohibir la venta a menores y por prevenir incendios en lugares públicos; los decenios de 1960 y 1970 asistieron así al nacimiento de una legislación encaminada en últimas, a modificar las prácticas de quienes hasta ese momento venían trabajando en la fabricación, publicidad o venta de cigarrillos y a modificar el comportamiento de los fumadores.

La traducción en la práctica de esta nueva legislación fue la creación de mayores impuestos al tabaco, el aumento de su precio y la restricción estatal de la propaganda, medidas que de inmediato mostraron su efectividad en la reducción del consumo, sobre todo entre los jóvenes, siendo mayor el impacto en aquellos países que adoptaron una prohibición total respecto a la publicidad, como lo demostró el estudio Toxic Substances Board, de Nueva Zelanda, 1989. Otros aciertos de la legislación incluyeron advertencias obligatorias sobre la salud en los paquetes de cigarrillos, las cuales han venido evolucionando desde la tradicional y ya casi inoperante "Fumar es nocivo para la salud", hasta las más explicativas, firmes y eficaces como las vigentes en Suecia en 1992, cuyas cajetillas rezaban: "El humo del tabaco contiene muchas sustancias cancerígenas y el humo que inhalan los fumadores pasivos, es decir, quienes están cerca del fumador, contiene el nivel más alto de sustancias cancerígenas¹".

Las disposiciones que prohíben la venta y consumo en edificios oficiales, escuelas, universidades, asilos, establecimientos cerrados dedicados al esparcimiento, estudios de radio y televisión, medios de transporte masivo y por supuesto, en hospitales, hicieron también parte de esa legislación.

Las multinacionales del tabaco no tardaron ingeniosamente en replicar todas estas normas que claramente afectaban sus intereses, y lo hicieron, en ocasiones, con tendenciosas campañas de subvención al deporte y al arte, en otras, con argucias

de mercadeo, publicitando marcas de ropa con el nombre de sus productos, ya fuera aprovechando la laxitud del aparato legislativo de algunos países o interpretando muy recursivamente las normas ya existentes al respecto, sobre todo en aquellas naciones donde solo existe una legislación parcial contra la propaganda; hasta aquí, y siendo muy generosos, el problema podría plantearse solo en términos de libertad individual y de libre comercio, pero las multinacionales, en un problema que ya raya con la ética, han ido más allá: empujadas por las medidas antibotáquicas de los países desarrollados, han dirigido sus campañas publicitarias, en busca de jugosos beneficios, hacia los países del tercer mundo²; países que no han resuelto aún sus necesidades básicas de salud, de nutrición y aún de complejas violencias políticas, y ya se ven bombardeados por una propaganda, que les muestra a sus ciudadanos un mundo irreal y que además, conociendo y utilizando el poder adictivo de la nicotina³, les crea falsas necesidades y los condena, en el mejor de los casos a "vivir" sus últimos años atados a una bala de oxígeno que muy probablemente el debilitado sistema de seguridad social no va a poder proporcionarles; todo ello con el agravante de enviar a estos países los productos con el más alto contenido de alquitrán: en 1980 el contenido de alquitrán de los cigarrillos vendidos en Filipinas era dos veces mayor que el de las mismas marcas vendidos en Australia, el Reino Unido y los Estados Unidos de América⁴; lo anterior, sin ahondar en los daños ecológicos aparejados con la producción y consumo del tabaco⁵, ni en la amenaza de sanciones comerciales que en algunos casos han recibido países que han querido propiciar la exclusión de cigarrillos extranjeros⁶.

De continuar así las cosas, se calcula que para el año 2025, siete de las 10 millones de muertes anuales en el mundo por causa del tabaco, ocurrirán en países del tercer mundo⁷, los cuales deberemos asumir no solo la dolorosa pérdida de vidas humanas, en su mayoría jóvenes, sino también el desvío de recursos económicos que bien podrían ser destinados a otras necesidades, pero que deberán ser invertidos en la atención de una morbimortalidad a todas luces prevenible.

¿Estamos preparados para presentarle una batalla frontal al tabaquismo? las entidades encargadas de velar por la lucha antibotáquica en Colombia y entre ellas el recién conformado comité de tabaquismo creado por la pasada junta nacional de

neumología, están dispuestos a presentar esa lucha, compartiendo, junto con todos los neumólogos del país, la responsabilidad de analizar nuestra actual legislación antitabáquica, su operatividad y cumplimiento; de propiciar espacios académicos para el tratamiento del tema en colegios y universidades; de estimular programas educativos en los medios de comunicación y de liderar programas de educación continuada dirigidos a los médicos generales y a todo el recurso humano de la salud, donde se discutan las modalidades de prevención y de tratamiento que están a la orden del día para el manejo de sus pacientes fumadores, actitud necesaria si nos atenemos a los resultados de algunos estudios⁹ que han demostrado que el médico carece, no solo de tiempo y de incentivos económicos sino también de capacitación para llevar a cabo programas impactantes a nivel de consultorio respecto a cesación de tabaquismo.

El país, con sus autoridades sanitarias y aduaneras, deben entender que el problema no radica en si el cigarrillo es o no de contrabando, ya que tanto estos como los introducidos legalmente, también son causa de morbi-mortalidad, cuyos gastos de tratamiento superan con creces los supuestos beneficios que la industria proporciona en cuanto a generación de empleos y rentas para un país⁹⁻¹⁰.

Los odontólogos, mostrando también su preocupación por el tema, nos dejan ver otra cara del problema en su presente revisión sobre cáncer oral y tabaquismo, abriendo entre otras cosas, nuevos horizontes a la investigación, la cual posiblemente nos aclare porqué en su revisión la mayor asociación entre cáncer oral y tabaco se produjo en el área rural: existirá, como lo ha registrado la literatura, alguna relación con hábitos alimenticios, higiene dental, presencia de sustancias cancerígenas regionales o predisposición genética de ciertos grupos zonales? mientras se responden estas preguntas el equipo de salud oral puede, hacer una importante contribución en el campo de las campañas antitabáquicas, advirtiéndole claramente a su paciente fumador sobre los riesgos del cáncer oral, actitud que ha arrojado resultados muy positivos según lo registran algunas publicaciones^{12,13,14}.

Entendido todo lo anterior, podemos darle nuevamente vigencia a la frase acuñada en la reunión

Europea de lucha contra el tabaco realizada en Madrid en 1987, la cual adoptaremos a lo largo del año en un intento de nuestra revista por sumarse a esta lucha: **ISE PUEDE LOGRAR !!!**

BIBLIOGRAFÍA.

1. Roemer R. Acción legislativa contra la epidemia mundial de tabaquismo. Segunda edición. Ginebra. organización mundial de la Salud. 1995:1-63
2. Dagli E. ¿Are low income countries targets of the tobacco industry? *Int J Tuberc Lung Dis* 1999;3:113-8
3. Hurt RD, Robertson CR. Prying open the door to the tobacco industry's secrets about nicotine: the Minnesota Tobacco Trial. *JAMA* 1998;280:1173-81
4. Roemer R. Control de las substancias nocivas presentes en el tabaco. Roemer R. Acción legislativa contra la epidemia mundial de tabaquismo; segunda edición, Ginebra; OMS; 1995:63-73
5. Roemer R. Estrategias económicas; Roemer R. Acción legislativa contra la epidemia mundial de tabaquismo: segunda edición, Ginebra; OMS; 1995:79-92
6. Heise L. Unhealthy alliance. With US government help, tobacco firms push their goods overseas. *Wordk-Watch*. 1988;1:19-28
7. Mackay J, Crofton J. Tobacco and the developing world. *Br Med Bull*. 1996;52:206-21
8. Coultas DB. The physician's role in smoking cessation. Samet J, Coultas D. Smoking cessation. In: *clinics in chest medicine*. 1991;12:4
9. Lewit EM. Economics of tobacco in developing countries: telling it like it is. In: Durston B, Jamrozik K. Tobacco and health 1990. The global war. Proceedings of the seventh world conference on tobacco and health, perth, health department of western Australia, pp 785-7
10. Warner KE, Fulton GA, Nicolas P, Grimes DR. Employment implications of declining tobacco product sales for the regional economies of the United States. *Jama* 1996;275:1241-6
11. Enwonwu CO, Meeks VI. Bionutrition and oral cancer in humans. *Crit Rev oral Biol Med*. 1995;6:5-17
12. Reilly J. Tobacco use assessment is a new, vital sign in dentistry. *J Mass Dent Soc*. 1997;6:25-7
13. Campbell HS, Sletten M, Petty T. Patient perceptions of tobacco cessation services in dental offices. *J Am Dent Assoc*, 1999;130:219-26
14. Skjoldebrand J, Gahnberg L. Tobacco preventive measures by dental care staff. An attempt to reduce the use of tobacco among adolescents. *Swed Dent J*. 1997;21:49-54

JOSÉ G. BUSTILLO PEREIRA
Editor Rev Colomb Neumol

Comités asesores y de apoyo de la sociedad

CONOZCÁMOSLOS MEJOR

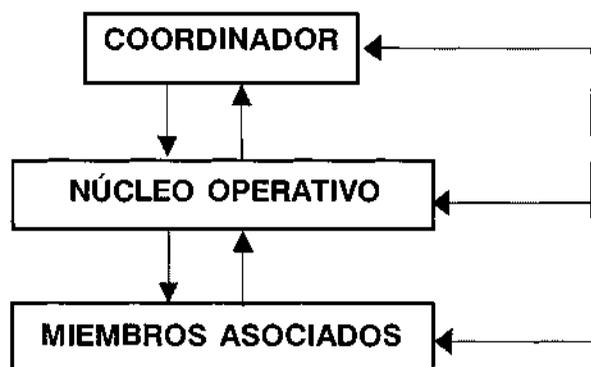
Su misión. El desarrollo de la Sociedad nos impone dar respuesta a numerosos frentes de trabajo de manera simultánea. La Sociedad tiene la responsabilidad de fijar su posición (recomendaciones oficiales) frente a diferentes patologías, en especial aquellas más frecuentes, en un momento en el cual se corre el riesgo de que nos impongan protocolos de manejo de problemas sobre una base puramente económica. La Sociedad debe continuar estimulando el desarrollo de la investigación y la educación continuada; debe también velar por la calidad de los programas de formación de neumólogos y cirujanos de tórax del país; debe fijar su posición en aspectos laborales y gremiales.

Para responder a esta responsabilidad se requiere la participación activa del mayor número de miembros de la Sociedad. Con este propósito desde hace un tiempo, como es conocimiento de todos nosotros, se han venido conformando diferentes Comités. Para la nueva Junta Directiva Nacional, es prioridad el fortalecimiento de estos Comités, promoviendo su conformación y desarrollo. Dadas las características de su labor estos comités, o al menos la mayoría de ellos, tendrán un carácter permanente.

Su mecánica de funcionamiento. Los Comités se han dividido en dos grupos: **Asesores** y **de Apoyo**. El primer grupo abarca las patologías, los procedimientos diagnósticos y los factores de riesgo más frecuentes que atañen al ejercicio de la neumología y cirugía del tórax. Su objetivo principal es el de ser grupos líderes y representantes de la Sociedad en todos los aspectos relacionados con cada tema. En algunos de los Comités es pertinente la elaboración de recomendaciones de la Sociedad para el diagnóstico y tratamiento de los problemas de importancia epidemiológica incluidos en cada área.

Los **Comités Asesores** tendrán un **coordinador**, elegido por la Junta Directiva Nacional, sobre la base de su liderazgo e idoneidad en el tema correspondiente. El coordinador designará un **núcleo operativo**. A su vez la Sociedad ha solicitado a todos los miembros que expresen su interés de pertenecer a los Comités. Los miembros de la Sociedad pueden pertenecer a un máximo de tres

comités. Los miembros que expresen este interés y no sean parte del núcleo operativo se convierten en **miembros asociados del comité**. El coordinador y el núcleo operativo tienen la responsabilidad de poner a participar activamente a los miembros asociados y de tener en cuenta sus sugerencias.



Con el tiempo los miembros asociados de cada comité serán quienes elijan al coordinador y al núcleo operativo. El momento en que esto deba suceder será determinado por la Asamblea de nuestra Sociedad sobre la base de la comprobación de que se ha logrado la madurez de funcionamiento necesaria para dar este paso.

Cada uno de los Comités debe hacer divulgación de la información adelantada entre todos los Miembros de la Sociedad y los médicos de la comunidad, para lo cual se promoverá la realización de seminarios, cursos o talleres.

Los **Comités de Apoyo** como su nombre lo indica tienen como papel fundamental dar apoyo a los Comités Asesores y adelantar las actividades relacionadas con aspectos laborales, legislativos y de comunicación. Son nuestro vía de contacto con instancias como el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación y ASCOFAME entre otros. Por las características de este grupo de Comités, su reglamento será individualizado y tendrán igualmente un coordinador elegido por la Junta Directiva Nacional por su idoneidad y experiencia en el campo de sus competencia. El coordinador establecerá un núcleo operativo y definirá su mecánica para lograr la participación activa de todos los miembros de la Sociedad.

Constitución de Comités. Los Comités Asesores conformados en la actualidad y sus coordinadores son los siguientes:

Tuberculosis y actividad sexual

Difícilmente alguien podría desconocer la trascendencia que la sexualidad representa para todas las personas, siendo una de las dimensiones más complejas, totalizadoras y vivenciales de la experiencia humana. De ahí que cada investigación que se presenta en este tema se torna interesante. En este número de la Revista Colombiana de Neumología se revisa en un estudio realizado en Medellín¹, las implicaciones que sobre la sexualidad tiene una enfermedad crónica, la tuberculosis pulmonar, campo casi desconocido en nuestra investigación científica, exceptuando los aportes del doctor Simón Brainsky, citados por los mismos autores².

Ante un evento estresante crónico el impacto sobre el funcionamiento de la persona depende más de la cronicidad y continuidad del agente que de sus características específicas, por lo que es de esperar que el paciente con tuberculosis, una enfermedad crónica y cuyo tratamiento requiere un período de tiempo más o menos largo, viva los efectos de su enfermedad sobre los aspectos reproductivos, afectivos y eróticos de manera simi-

lar a la que se ha descrito para otras enfermedades crónicas. Como lo muestran los resultados del estudio de Espinal y colaboradores¹, con la enfermedad la expresividad emocional tiende a disminuir, principalmente por fuera del ambiente familiar; se ve menguada la capacidad de establecer vínculos afectivos; se debilita la autoconfianza y se ven disminuidos tanto el deseo sexual como la frecuencia del coito. No es de extrañar, entonces, que un alto porcentaje de pacientes presenten trastornos adaptativos de tipo depresivo (como deberían calificarse, en cambio de "depresión"³), lo que suma un factor más a los múltiples estresores relacionados con la enfermedad crónica⁴.

En la actualidad la investigación en salud, tradicionalmente enfocada con estrategias cuantitativas, viene permeándose a los métodos cualitativos considerados "típicos" o "propios" de las ciencias sociales, que permiten llegar a conocer aspectos adicionales que la investigación tradicional no alcanza a tocar⁵. El presente estudio se constituye en uno de los primeros pasos, más aún, en una invitación a

que la investigación en medicina respiratoria se anime a incursionar en el campo de la investigación cualitativa como un camino más expedito para entender los determinantes de estas alteraciones psicosexuales asociadas a las enfermedades respiratorias, y no solamente se cuantifique o se haga un inventario de la frecuencia de estas consecuencias sobre la salud, que como en el caso de los pacientes con tuberculosis pulmonar, al abordarlas permitirían desarrollar verdaderos programas de atención integral, como lo muestra este ejemplo del Hospital La María de Medellín.

El trabajo de Espinal y colaboradores¹ puede ser objeto de muchas críticas desde el punto de vista metodológico prevaleciente en las publicaciones científicas actuales, pero independientemente de la magnitud de cada tarea, "describir algunas características generales del comportamiento de la sexualidad en las personas con tuberculosis pulmonar" evoca aquella época en la cual se comenzaba a incursionar en un nivel explícito en este complejo problema y, aunque hoy con el desarrollo sistemático del cuerpo teórico de la disciplina de la sexología se pudiera minimizar el valor de los informes pioneros de la doctora Hite sobre la sexualidad femenina y masculina, no se puede desconocer el papel que cumplieron al marcar un límite

menos estrecho para el abordaje de la sexualidad humana. En este punto nos encontramos en Colombia en la interfaz entre las enfermedades pulmonares y las características psicosexuales: en los albores y ante la necesidad de nuevos esfuerzos de investigación como el actual.

HUGO GERMÁN REYES

CARLOS ELÍ MARTÍNEZ

Unidades de Salud Mental y Neumología
Hospital Santa Clara ESE.
Santa Fe de Bogotá

BIBLIOGRAFÍA

1. Espinal LM, Alvear ME, Maya JR y Ospina B. Características psicosexuales de las personas adultas con tuberculosis pulmonar que consultan a la ESE Hospital La María de Medellín, 1999. *Rev Colomb Neumol* 2000;12:
2. Brainsky S. Aspectos psicosexuales de la tuberculosis pulmonar. *Rev Colomb Psiquiatría* 1994; 23: 93-116.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edition. Washington D.C. American Psychiatric Association 1994: 623-7.
4. Sadock VJ. Normal human sexuality and sexual disorders. Capítulo 21 en Kaplan HI and Sadock VJ, eds. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 5th de. Baltimore. Williams and Wilkins, 1989.
5. Pope C and May N. Qualitative research: reaching the parts other methods can not reach. An introduction to qualitative methods in health and health services research. *BMJ* 1995; 311: 42-5.

que la investigación en medicina respiratoria se anime a incursionar en el campo de la investigación cualitativa como un camino más expedito para entender los determinantes de estas alteraciones psicosexuales asociadas a las enfermedades respiratorias, y no solamente se cuantifique o se haga un inventario de la frecuencia de estas consecuencias sobre la salud, que como en el caso de los pacientes con tuberculosis pulmonar, al abordarlas permitirían desarrollar verdaderos programas de atención integral, como lo muestra este ejemplo del Hospital La María de Medellín.

El trabajo de Espinal y colaboradores¹ puede ser objeto de muchas críticas desde el punto de vista metodológico prevaleciente en las publicaciones científicas actuales, pero independientemente de la magnitud de cada tarea, "describir algunas características generales del comportamiento de la sexualidad en las personas con tuberculosis pulmonar" evoca aquella época en la cual se comenzaba a incursionar en un nivel explícito en este complejo problema y, aunque hoy con el desarrollo sistemático del cuerpo teórico de la disciplina de la sexología se pudiera minimizar el valor de los informes pioneros de la doctora Hite sobre la sexualidad femenina y masculina, no se puede desconocer el papel que cumplieron al marcar un límite

menos estrecho para el abordaje de la sexualidad humana. En este punto nos encontramos en Colombia en la interfaz entre las enfermedades pulmonares y las características psicosexuales: en los albores y ante la necesidad de nuevos esfuerzos de investigación como el actual.

HUGO GERMÁN REYES

CARLOS ELÍ MARTÍNEZ

Unidades de Salud Mental y Neumología
Hospital Santa Clara ESE.
Santa Fe de Bogotá

BIBLIOGRAFÍA

1. Espinal LM, Alvear ME, Maya JR y Ospina B. Características psicosexuales de las personas adultas con tuberculosis pulmonar que consultan a la ESE Hospital La María de Medellín, 1999. *Rev Colomb Neumol* 2000;12:
2. Brainsky S. Aspectos psicosexuales de la tuberculosis pulmonar. *Rev Colomb Psiquiatría* 1994; 23: 93-116.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edition. Washington D.C. American Psychiatric Association 1994: 623-7.
4. Sadock VJ. Normal human sexuality and sexual disorders. Capítulo 21 en Kaplan HI and Sadock VJ, eds. *Comprehensive textbook of psychiatry*. 5th de. Baltimore. Williams and Wilkins, 1989.
5. Pope C and May N. Qualitative research: reaching the parts other methods can not reach. An introduction to qualitative methods in health and health services research. *BMJ* 1995; 311: 42-5.

II Congreso de la Alat Asociación Latinoamericana del Tórax

Hotel Hilton Cartagena, 2 al 6 de agosto de 2000

Solicite información completa a:

fnc@impsat.net.co, *natty@latino.net.co* o
catorres@cable.net.co.

La ausencia de un evento internacional de alto nivel científico en el área de la neumología y la cirugía del tórax que congregara a todos los países de habla castellana y portuguesa, motivó a los doctores Roberto Rodríguez-Roisin de Barcelona y Manuel Cosío y Alejandro Grassino de Montreal, a organizar lo que sería el primer Congreso Iberoamericano de Neumología, el cual se realizó en Barcelona en 1990.

La idea venía madurándose de tiempo atrás gracias al interés de un grupo de neumólogos latinoamericanos formados en Norteamérica y Europa y cuya identidad en el idioma los acercó al grupo de

españoles. Vino la consolidación con el II Congreso Iberoamericano en Acapulco, Méjico, en 1992, liderado por Moisés Selman y el III Congreso en Viña del Mar, Chile, en 1994.

Más allá de la identidad en el idioma, la conciencia de la identidad cultural y la similitud de nuestra problemática y oportunidades, sustentó la necesidad del trabajo conjunto y el apoyo mutuo a través de una Sociedad, que al igual que las Sociedades Americana de Tórax (ATS) y la Europea de Enfermedades Respiratorias (ERS), impulsara firmemente el desarrollo de la neumología en Latinoamérica dentro de los más altos niveles de calidad científica. Se dio vida así a la Asociación Latinoamericana del Tórax - ALAT - en noviembre de 1996 durante el IV Congreso Iberoamericano en Caracas.

En Sao Paulo, donde se realizó con éxito, bajo la dirección de José Jardim, el I Congreso de la ALAT, se escogió, para nuestro beneplácito a Cartagena de Indias, Colombia, como sede del II Congreso a realizarse en el año 2000.

La Sociedad Colombiana de Neumología y Cirugía de Tórax se ha hecho partícipe y responsable de la organización del Congreso, apoyando permanente e incondicionalmente al Comité Organizador.

El programa científico incluye temas como:

- EPOC en el nuevo milenio
- Asma. Genética e inflamación. Avances en manejo
- Ventilación mecánica no invasiva. Más cerca de un lugar racional.
- Neumonía adquirida en la comunidad. Nuevos retos
- EPOC. Características en Latinoamérica
- Tuberculosis. Nuevos desafíos para un viejo problema.
- Sueño y enfermedad respiratoria.
- Cirugía del Tórax. Nuevas fronteras
- SDRA. El impacto de las estrategias de protección pulmonar.
- Tromboembolismo venoso. Viejos dilemas y nuevos enfoques
- Enfermedad pulmonar ambiental. Experiencias latinoamericanas

- Neumonía asociada al ventilador. Avances en prevención y manejo
- Tabaquismo. Situación en Latinoamérica
- Trasplante pulmonar. ¿Lejos de nuestras condiciones?
- Hipertensión pulmonar. El papel de la altura.

Este programa será desarrollado a través de cuatro precongresos y más de 40 simposios, en los cuales participarán cerca de 50 conferencistas extranjeros, dentro de quienes destacan nombres como Bartolomé Celli, Antonio Anzueto, Roberto Rodríguez-Roisin y Moisés Selman, y otro número similar de colombianos. Solicite el programa científico completo a:

fnc@impsat.net.co, natty@latino.net.co o catorres@cablenet.co.

La fecha límite de recepción de trabajos libres será el 12 de mayo de 2000. En este mismo número de la Revista encontrará las instrucciones y los formatos para elaboración de resúmenes de trabajos. Adicionalmente puede solicitarlos a los correos electrónicos anotados.

No tenemos duda que el programa científico, social y turístico que ofrecerá el II Congreso de la Asociación Latinoamericana de Tórax llenará las expectativas de todos. Lo esperamos en Cartagena.

DARIO MALDONADO

Presidente, II Congreso de la ALAT

NATALIA LONDOÑO

Secretaria Adjunta, II Congreso de la ALAT

Comportamiento del cáncer oral en los pacientes atendidos en la unidad de estomatología del Hospital Universitario de Cartagena entre enero de 1991 y diciembre de 1998

Adel Martínez*, MD, Marta Carmona**, MD, Eduardo Medina, MD***

RESUMEN

Objetivos. 1. Correlacionar el cáncer oral con diferentes variables, a fin de contar con bases preliminares sobre las cuales desarrollar posteriores programas regionales de prevención respecto a esta patología. 2. Motivar a la comunidad odontológica nacional para que no solo realice un diagnóstico precoz y un tratamiento oportuno del cáncer oral, sino también medidas de prevención respecto a esta patología.

Diseño. Estudio descriptivo retrospectivo

Material y Métodos. Se revisaron 309 historias clínicas con impresión diagnóstica de cáncer oral. Como criterio de inclusión fue definido el hecho de contar con estudio anatomopatológico positivo para esta patología, la cual se encontró en 177 historias.

Resultados. En 163 pacientes (92%), se presentó la correlación de tabaquismo con cáncer oral. El sexo más afectado fue el femenino y el grupo etáreo donde se realizó el mayor número de diagnósticos fue el comprendido entre 70 y 79 años, la población procedente de las zonas rurales fue la más afectada; la localización más frecuente fue el paladar y el diagnóstico histológico más encontrado fue el de carcinoma escamocelular.

Conclusión. Se presentó una alta correlación (92%) entre cáncer oral y tabaquismo, siendo una importante modalidad de consumo (46%) aquella denominada tabaquismo invertido (introduciendo en la cavidad oral el extremo distal del cigarrillo, en el cual se lleva a cabo la combustión). Esta modalidad de tabaquismo, más empleada por el sexo femenino, parece ser de frecuente observación en los litorales Atlántico y Pacífico de nuestro país, no así en la zona andina.

Palabras clave: cáncer oral, tabaquismo invertido, carcinoma escamocelular.

Martínez A, Carmona C, Medina E. Comportamiento del cáncer oral en los pacientes atendidos en la unidad de estomatología del Hospital Universitario de Cartagena entre enero de 1991 y diciembre de 1998. *Rev Colomb Neumol* 2000;12:13-17

SUMMARY

Objetivos. 1. Determine the number of oral cancer cases, establishing its correlation with some variables with an end result counting on preliminary bases on which to later develop regional programs concerning prevention with respect to this pathology. 2. Motivate the national orthodontic community to not only perform early diagnosis and timely treatment of the oral cancer, but also measures of prevention with respect to this pathology.

Design. Descriptive retrospective study

Methods. Three hundred and nine clinical histories were reviewed with a diagnosis of oral cancer. Criteria for inclusion was defined the fact of counting on positive anatomic pathological study was conducted.

Results. In 163 patients (92%) a correlation was found between tobacco and oral cancer.

Females were the most affected gender (57%-101 cases) with the majority of the diagnosis made between the ages of 70 and 79. The most affected population were those originating from rural areas. The most frequently affected area was in the palate. The majority of the histological diagnosis was the squamous cell carcinoma.

Conclusion. A high correlation was found between oral cancer and tobacco (92%) having as an important method of consumption (46%) that which is called inverted tobacco (inserting in the oral cavity the distal end of the cigarette in which combustion occurs). This method of tobacco consumption, mostly used by females, appears to be most frequently seen in Atlantic and Pacific shores of our country as opposed to the Mountain region.

key Words. Oral Cancer, Inverted Tobacco, Squamous Cell Carcinoma.

Martínez A, Carmona C, Medina E. Behavior of Oral Cancer in patients attended in the stomatology unit of Cartagena's University Hospital between January 1991 and December 1998. *Rev Colomb Neumol* 2000;12:13-17

* Residente de Estomatología y cirugía oral. Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena

** Estomatóloga y patóloga oral. Docente Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena

*** Odontólogo. Docente Facultad de Odontología. Universidad de Cartagena

Correspondencia a: Adel Alfonso Martínez. E-mail: geotecnistas@ctgred.net.co

INTRODUCCIÓN

Es bien conocido que el excesivo consumo de tabaco y alcohol juega papel en el desarrollo del cáncer oral^{1,2}, estando involucrados entre otros mecanismos, patrones específicos de mutaciones inducidos por los carcinógenos del tabaco³.

El cáncer oral es más frecuente en los países en vías de desarrollo que en los desarrollados, lo cual probablemente guarda relación con la exposición a tabaco y alcohol y con factores como higiene oral, nutrición y resistencia general⁴. Los carcinomas bucal y bucofaringeo de células escamosas representan alrededor del 4% de la incidencia total de cáncer en hombres y 2% en mujeres, con una proporción desfavorable para el sexo femenino en los últimos años, ya que la proporción hombre mujer pasó de 3:1 a ser de 2:1, cambio que puede estar relacionado con aumento en el número de mujeres fumadoras y con sus mayores expectativas de vida⁵.

La facultad de odontología de la universidad de Cartagena, con miras a elaborar programas académicos y asistenciales que permitan prestar un mejor servicio a la población regional afectada por lesiones precancerosas o cancerosas de la cavidad oral, decidió la realización de la presente revisión, la cual permite aportar datos preliminares para la ejecución de dichos programas.

METODOLOGÍA

El estudio, de tipo descriptivo retrospectivo, incluyó todos los pacientes (177) con diagnóstico de cáncer oral confirmado por estudio histopatológico, que fueron atendidos durante el período de enero de 1991 a diciembre de 1998 en la unidad de estomatología del hospital universitario de la ciudad de Cartagena (Colombia). Se diseñó una tabla matriz en la que se incluyeron los datos demográficos del paciente (edad, sexo, ocupación, procedencia); historia de exposición a alcohol o a tabaco, sustancias que fueron consideradas como agentes predisponentes para desarrollo de cáncer oral; modalidad de consumo; examen estomatológico; sitio y tipo de lesión; diagnóstico y confirmación anatomopatológica.

La clasificación del hábito de fumar permitió diferenciar 3 tipos:

Fumador Crónico. Paciente que había mantenido su hábito diariamente, por más de 10 años, utilizando la forma convencional de fumar.

Fumador Ocasional. Paciente quien no había mantenido la continuidad en el hábito de fumar.

Fumador invertido. Paciente fumador crónico quien fuma introduciendo el extremo distal del cigarrillo (donde se realiza la combustión), en la cavidad oral.

En el examen estomatológico se consignó: Localización y descripción de la lesión (ulcerovegetante, tumoral, placa blanca, mancha u otras presentaciones como nódulos, verrugosidades o vegetaciones).

Como diagnóstico definitivo se tomó el resultado del estudio anatomopatológico.

Es importante anotar que en el proceso de recolección de datos no existió un patrón uniforme ni se hallaron en su totalidad el número de historias clínicas de pacientes admitidos en la institución por cáncer oral.

Una vez recolectados los datos, se procedió a su tabulación y análisis estadístico, el cual se basó en tablas de relación y porcentajes, medidas de tendencia central (media aritmética) y desviación estándar.

RESULTADOS

El cáncer oral tuvo una distribución casi igual en ambos sexos, con un ligero predominio del femenino: 101 casos en mujeres y 76 en hombres.

La edad promedio de los pacientes fue de 63 años (media aritmética=63) con una desviación estándar de 14 años ($s=14.2$ años) y una variación relativa de 22.5% (62 ± 14), lo que nos indica que el promedio de edad fue representativo ya que la variación fue relativamente baja. En los pacientes de sexo masculino fue más frecuente la patología en el grupo etáreo comprendido entre los 60-69 años de edad, (31.6%). En los pacientes del sexo femenino fue más frecuente en el grupo etáreo comprendido entre los 70-79 años. (30.7%). El 90% de las mujeres estudiadas presentó cáncer oral de cincuenta años en adelante mientras que en los hombres el porcentaje fue de 80.3%, esto indica que la frecuencia en hombres y mujeres fue muy similar para este grupo etáreo, sin embargo, se evidencia que la prevalencia en hombres se da en edades más tempranas que en las mujeres.

Según el área de procedencia, el cáncer oral fue más frecuente en pacientes procedentes del

área rural: 163 casos, (91%) de los cuales 94 casos (58%) eran del sexo femenino y 69 casos (42%) del sexo masculino. En el área urbana se presentaron 14 pacientes, (8%) los cuales se encontraban distribuidos en el mismo porcentaje tanto en el sexo masculino como femenino. (7 pacientes), (tabla No. 1.).

Distribución de pacientes con cáncer oral según área de procedencia y sexo				
	Área urbana		Área rural	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
No de casos	7(50%)	7(50%)	69(42%)	94(58%)

Tabla No 1

La gran mayoría de casos - 119- (67%) provenían del departamento de Bolívar, 68 de ellos (57%) de sexo femenino y 51 casos (43%) de sexo masculino, seguidos por el departamento de Sucre con 26 casos (15%), de los cuales 14 pacientes (54%) eran de sexo femenino y 12 (46%) de sexo masculino.

En cuanto a ocupaciones, la población más afectada correspondió a la de amas de casa con 72 casos, (40.6%) seguida por los agricultores con 43 casos (24.2%), empleadas domésticas 17 casos (9.6%) y lavanderas 12 casos (6.7%) (tabla No 2).

Distribución de casos de cáncer oral por ocupación	
Ocupación	No. de casos
Ama de casa	72(40,6%)
Agricultor	43(24,2%)
Empleada doméstica	17(9,6%)
Lavandera	12(6,7%)
Otros	33(19%)

Tabla No. 2

Al analizar los factores de riesgo, en cuatro pacientes no se consignaron datos; diez tenían el hábito de ingerir bebidas alcohólicas y 163 tuvieron como factor de riesgo el tabaquismo, con 42% presentando el hábito de fumar invertido, de los cuales 70 casos (40%) eran del sexo femenino y 5 casos (2.8%) del sexo masculino; el 24% (43 casos) fueron fumadores ocasionales, de los cuales el 17% (30 casos) eran de sexo masculino y 7.3% (13 casos) eran del sexo femenino; el 19% (33 casos) fueron fumadores crónicos de los cuales el 15.2% (27 casos) eran de sexo masculino y el 3.4% (6 casos) eran del sexo femenino; de los 10 casos (5.6%) que tenían el hábito de ingerir bebidas alcohólicas, 3.4% (6 casos) eran del sexo femenino y 2.2% (4 casos) pertenecían al sexo masculino. La combinación de los hábitos de alcohol y tabaco se presentó en un 6.7% (12 casos), de los cuales el 2.2% eran femeninos (4 casos), y el 4.5% eran mas-

culinos (8 casos). En cuatro pacientes no se consignaron en la historia clínica los hábitos antes descritos. (Tabla No 3).

Distribución de pacientes con cáncer oral según factores de riesgo y sexo			
Factor de riesgo	No. de casos		
	Masculino	Femenino	Total
Fumador invertido	5(2.8%)	70(40%)	75(42.8%)
Fumador ocasional	30(17%)	13(7.3%)	43(24.3%)
Fumador crónico	27(15.2%)	6(3.4%)	33(18.6%)
Alcohol y tabaco	8(4.5%)	4(2.2%)	12(6.7%)

Tabla No. 3

La localización más frecuente del cáncer correspondió al paladar en 65 casos (37%), de los cuales 60 (34%), tenían el hábito tabáquico. En el reborde alveolar se localizó el 18% de los casos (33 pacientes); el resto se distribuyó en porcentajes descendentes en lengua, piso de boca, base de lengua, espacio retromolar, carrillo, labios, orofaringe y parótida (Tabla No 4).

Distribución de casos con cáncer oral según ubicación del cáncer y hábito		
Ubicación	Hábito Tabáquico	No. de casos
		Total
Paladar	60(34%)	65(37%)
Reborde Alveolar		33(18%)

Tabla No. 4

La lesión elemental que con mayor frecuencia se presentó fue la del tipo úlcero vegetante (54%), seguida de la placa blanca con 37%, el tumor con un 8% y la mancha con 0.56%; lesiones como nódulos, vegetaciones y verrugosidades se agruparon en un 1%. (Tabla No. 5)

Distribución de casos según tipo de lesión elemental	
Lesión elemental	No. de casos
Úlcerovegetante	96(54%)
Placa blanca	65(37%)
Tumor	14(8%)
Mancha	1(0.56%)
Otros (nódulos, vegetaciones, verrugosidades)	1(1%)

Tabla No 5

El diagnóstico más frecuente fue el de carcinoma escamoso de células grandes queratinizante e infiltrante con 74 casos (42%); seguido del carcinoma escamocelular queratinizante e infiltrante con 32 casos (18%); el carcinoma escamoso de células grandes e infiltrantes no queratinizante se presentó en 27 pacientes (15%). En porcentajes menores se diagnosticaron el carcinoma escamo celular

verrugoso, carcinoma basocelular y carcinoma mucoepidermoide. La lesión precancerosa más frecuente fue la leucoplasia, con un 4% (tabla No 6).

Distribución de casos según diagnóstico histológico	
Diagnóstico histológico	No. de casos
CA e.c.g.q.i	74(42%)
CA e.c.q.i	32(18%)
CA e.c.g.i no q	27(15%)
CA e.c. verrugoso	9(5%)
Leucoplasia	7(4%)
CA mucoepidermoide	5(3%)
CA basocelular	3(2%)
Otros	19(11%)

Tabla No. 6 CA e.c.g.q.i: CA escamoso de células grandes queratinizante e infiltrante.

CA e.c.q.i: CA escamocelular queratinizante e infiltrante.

CA e.c.g.i no q: CA escamoso de células grandes infiltrante no queratinizante.

CA e.c. verrugoso: CA escamocelular no verrugoso

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

El presente estudio encontró una clara correlación entre cáncer oral y exposición al humo de cigarrillo, siendo el sexo más afectado el femenino, con 101 casos, a diferencia de otros estudios⁶ en los que predomina el sexo masculino. Trabajos previos en otras zonas de la costa Caribe⁷ ya habían notado la correlación entre tabaquismo invertido y cáncer oral, con el mismo predominio por el sexo femenino que el observado por nosotros, lo que parece estar de acuerdo con el aumento en el hábito de fumar que se ha venido presentando por parte de las mujeres debido a un cambio gradual en las costumbres, aunque también puede estar reflejando un patrón cultural en el cual el número de fumadores invertidos es mayor en el sexo femenino, por lo menos en nuestra población.

El grupo etáreo en el que más se presentó la patología fue el comprendido entre los 70 y 79 años de edad, hallazgo que difiere de otros estudios como el de Krols y cols⁸, quienes informan la presencia de un 24% de cáncer oral en la quinta década de la vida. El hecho citado en la literatura respecto a que los hombres son típicamente 7 años más jóvenes que las mujeres⁹, también se observó en nuestra revisión.

La población más afectada fue la procedente de las zonas rurales de la costa atlántica, con 163 pacientes, lo que puede estar indicando que la costumbre del fumador invertido está más extendi-

da en el área rural, sobre todo en amas de casa, agricultores, empleadas domésticas y lavanderas, quienes probablemente, por exigencias de su oficio, el cual les obliga a mantener sus manos ocupadas, adoptan la modalidad del consumo invertido. El que la mayor población del estudio derivara del departamento de Bolívar puede obedecer al hecho de la influencia geográfica que sobre esa zona ejerce la unidad de estomatología.



Figura No 1 Fumador invertido

En 163 pacientes con diagnóstico de cáncer oral se presentó el hábito tabáquico en sus tres modalidades de consumo (invertido, crónico y ocasional); siendo la forma invertida la más utilizada por el sexo femenino (70 pacientes), seguido del fumador crónico en el sexo masculino (27 pacientes). Solo en 12 pacientes el hábito tabáquico se asoció al alcohol.



Figura No 2 Vista intraoral del caso anterior nótese las diferentes formas de manifestaciones intraorales: manchas, placas y verrugosidades de color blanco compatibles con leucoplasias.

La localización más frecuente fue en el paladar, reborde alveolar y lengua, debido posiblemente a que esas zonas están en estrecho contacto con el humo cuando se fuma invertido, ya que por el contrario, estudios de poblaciones que fuman a usanza⁸, muestran mayor incidencia de cáncer oral en el labio inferior. Compartimos el hallazgo de Cowan¹⁰ en el sentido de que la lesión elemental más frecuente es la úlcera vegetante, seguida de las lesiones blancas.

El tipo histológico de cáncer que se presentó con mayor frecuencia fue el carcinoma escamocelular en un 80% de los casos, dato similar al obtenido por Bouquot y cols¹¹, quienes informan una incidencia del 76% para esta variedad histológica. El presente estudio mostró una baja incidencia de carcinoma verrugoso (4,5%), en consonancia con lo informado por Chagin¹², quien en sus investigaciones resalta la dificultad existente en el diagnóstico de este tipo, ya que muchos patólogos no describen con precisión la entidad.

Es necesario instruir y educar a la población sobre el tabaquismo y el riesgo de adquirir cáncer oral, recordando que es más fácil prevenirlo que tratarlo, subrayando además su pobre pronóstico⁵. Para lograr lo anterior es necesario, al igual que viene sucediendo en muchos otros lugares¹³, que todo el recurso humano que interviene en la salud oral, se capacite respecto a la forma de manejar los mecanismos de prevención con sus pacientes y la comunidad en general. Los programas de atención deben encaminarse hacia la población más afectada, teniendo en cuenta el sector de mayor riesgo y el tipo de ocupación con los cuales se relaciona.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bundgaard T, Wildt J, Frydenberg M, Elbrond O, Nielsen JE. Case-Control study of squamous cell cancer of the oral cavity in Denmark. *Cancer Control* 1995;6: 57-67.
2. Morse DE, Kantz RV, Pendry DG, Holford TR, Krutchkoff DJ, Eisenberg E, Kosis D, Mayne ST. Smoking and drinking in relation to oral epithelial dysplasia. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 1996;5:769-77.
3. Lazarus P, Stern J, Zwiebel N, Fair A, Richie JP Jr, Schantz S. Relationship between p53 mutation incidence in oral cavity squamous cell carcinomas and patient tobacco use. *Carcinogenesis*, 1996;14: 733-9.
4. Fossion E, De Coster D, Ehlinger P. Oral Cancer: epidemiology and prognosis. *Rev Belge Med Dent* 1994;49(1):9-21.
5. Reggesi J, Scutta J. *Patología bucal*. Editorial America McGraw Hill 1995;14.
6. Sankaranarayanan R. Oral cancer in India: an epidemiologic and clinical review. *Oral Surg Oral Med and Oral Pathol* 1990;69:325-30.
7. Quintero JG. Registro de carcinoma escamocelular en los departamentos de Córdoba y Sucre, *Revista Odontológica de la Universidad de Cartagena* 1985;2:15-8.
8. Krolls SO and Hoffman S. Squamous cell carcinoma in oral tissues. *Oral Surg Oral Med and Oral pathology* 1995;4:87-91.
9. Heng C, Rossi EP. A report on 222 cases of oral squamous cell carcinoma. *Mil Med*, 1995;160:319-23.
10. Cowan CG. Prevention and detection of oral cancer: An overview at the services of primary attention. *Int Journal Cancer* 1995;2:155-60.
11. Bouquot JE, Weiland LH, Kurland LT. Leucoplakia and carcinoma in situ *Oral surgery, Oral medicine and Oral pathology* 1998;65:199-2076.
12. Chagin LA. Carcinoma verrugoso en la cavidad bucal. *Acta Odontológica Venezolana* 1996;56.
13. Chambers AK, Corbin DE. Tobacco control activities of Iowa dental hygienists *J Community Health* 1996;21 :375-87.

Longitud de inserción del tubo orotraqueal. Comparación de la predicción del clínico con las medidas broncoscópicas. Pseudónimo: Tráquea

Natalia Londoño, MD*, Carlos E. Martínez, MD**, Juvenal Bena, MD***.

RESUMEN

Introducción: La inadecuada posición del tubo endotraqueal es frecuente y nunca se ha evaluado uno de los primeros pasos en la intubación, que es la decisión de la longitud de inserción y fijación a la comisura.

Objetivo: Comparar la predicción del clínico respecto a la longitud de inserción, con la medida directa tomada mediante fibrobroncoscopia.

Tipo de Estudio: Estudio de corte transversal.

Lugar de Estudio: Servicio de broncoscopia del Hospital Santa Clara.

Pacientes y Métodos: Adultos remitidos para videofibrobroncoscopia. Antes del procedimiento se solicitó al médico estimar talla y peso del paciente y la longitud de inserción máxima del tubo endotraqueal en caso de intubación urgente. Durante la endoscopia se registró la longitud comisura-carina y se calculó el rango de longitud apropiado para la inserción del tubo. Se comparó la frecuencia de acuerdo a la predicción y al rango obtenido en la endoscopia.

Resultados: Se incluyeron 65 pacientes; la longitud seleccionada por el clínico se encontró dentro del rango apropiado para la intubación en 39 casos, insuficiente en cuatro y sobrepasada en 22. La medida de la diferencia con el límite para considerarse apropiada la longitud fue de 1 cm en los grupos de malposición.

Conclusión: La longitud inicial seleccionada por el clínico para la inserción del tubo endotraqueal es apropiada en la mayoría de los casos y en los restantes el margen de error es bajo y probablemente sin implicación clínica. El primer paso en el proceso de inserción del tubo puede considerarse seguro en la mayoría de los pacientes.

Londoño N, Martínez CE, Baena J. Longitud de inserción del tubo orotraqueal. Comparación de la predicción del clínico con las medidas broncoscópicas. Pseudónimo: Tráquea. Rev Colomb Neumol 2000;12:18-22

SUMMARY

Background: Inappropriate position of endotracheal tube are very common. First step in the intubation process, blind decision about length of insertion, never has been subject of investigation.

Objective: To compare clinical prediction of the length of insertion with objective measures taken during fiberoptic bronchoscopy.

Design: Cross-sectional study.

Setting: Bronchoscopy unit at Hospital Santa Clara, Santafé de Bogotá.

Patients and Methods: Adult patients requiring non-urgent bronchoscopy. Before the endoscopic procedure experienced clinician were asked about estimated height and weight of the patient and about appropriate length of insertion of endotracheal tube in the case of emergency intubation. At the endoscopy comisura to carina distance was registered and the appropriate length range for the position of the tube was calculated. Main comparison was frequency of agreement between clinical prediction and the calculated range based in endoscopic measures.

Results: In 39 out of 65 patients included length of insertion predicted by the clinician was in the range based in endoscopic measures. Predicted length was considered lower than expected in 4 and excessive in 22. However, median difference in the two non-appropriate position groups was only 1 cm.

Conclusions: Initial length of insertion of endotracheal tubes selected by the clinician is appropriate in more than 60% of the cases and the remaining errors are minimal, probably with no clinical implication. First step in the intubation process appears as very precise.

Londoño N, Martínez CE, Baena J. Length of insertion of the endotracheal tube. A comparison of clinical prediction with bronchoscopy measures. Rev Colomb Neumol 2000;12:18-22

* Residente V Medicina Interna - Neumología. Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque.

** Instructor de Neumología. Jefe Unidad de Cuidado Intensivo. Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque.

*** Instructor de Neumología. Jefe Unidad de Broncoscopia. Hospital Santa Clara, Universidad El Bosque.

Dirección para correspondencia:

Dra Natalia Londoño, Unidad de Cuidado Intensivo, Hospital Santa Clara ESE, Carrera 15 No. 1-59 Sur, Piso 2, Santafé de Bogotá, D.C. natty@latino.net.co.

INTRODUCCIÓN

La intubación urgente de la tráquea es uno de los procedimientos que con mayor frecuencia enfrenta el médico de cuidado intensivo al igual que sus potenciales complicaciones, las cuales pueden tener consecuencias graves. La mala posición del tubo endotraqueal es una de estas complicaciones; tras la intubación "exitosa", el control radiológico detecta errores en la posición en 20% de los casos^{1,2}; si a esto agregamos el que los métodos clínicos de confirmación de la posición del tubo (auscultación, observación de la movilidad de los hemitórax) se consideran imprecisos, se halla justificado el control radiológico de rutina³⁻⁵. Este examen no es inmediato y en situaciones de urgencia y reanimación puede retrasarse la confirmación de la posición; por este motivo sigue siendo necesario mejorar la confiabilidad de los criterios clínicos y de las recomendaciones acerca del examen físico, entre las que se incluye que al pasar las cuerdas vocales el manguito inflable solamente se avance dos y medio a cinco centímetros. Otros autores recomiendan como regla general la colocación del tubo a 22 cm del segundo molar entre 24 y 27 cm de la comisura labial en el adulto de tamaño promedio⁶, sin que se citen las bases para tal recomendación.

Un paso anterior, al cual no se le ha otorgado atención, es la presunción que debe hacer el clínico de cuántos centímetros introducir el tubo, contados a partir de la comisura labial, con base en su opinión personal o en la idea que tenga de la estatura y características somáticas del paciente. Esta decisión afectará la probabilidad de éxito de los pasos siguientes, pues se convierte en la probabilidad inicial de la cual se parte para el procedimiento, a la cual se adicionan las probabilidades de éxito o fracaso derivadas de las demás medidas de seguridad que se tomen. La precisión de esta predicción inicial de la longitud por parte del clínico, nunca ha sido estudiada, por lo cual realizamos un estudio para conocer la relación entre esta predicción y las medidas objetivas tomadas mediante broncoscopia, en una serie de pacientes sometidos a evaluación de la vía aérea de manera directa.

Cálculo del rango apropiado para localización del tubo: Se definió un rango de localización apropiado cuyo límite superior fue la longitud comisura-carina, menos seis centímetros y el límite

inferior, la misma longitud comisura-carina, menos cuatro centímetros. Esta decisión se tomó con base en las consideraciones acerca del movimiento del tubo durante la movilización del cuello⁶. Así, como el tubo no se consideraría en buena posición sobre la carina, se restaron dos centímetros debido a la posición en contacto con carina y dos más por la extensión cervical para la endoscopia, que corresponde a la medida del límite inferior de tolerancia (longitud comisura-carina menos cuatro centímetros). El límite superior del rango de localización apropiada o rango de tolerancia (dos centímetros más, lo que significa la longitud medida en la endoscopia menos seis) se ajusta a la definición de que el tubo endotraqueal debe estar localizado cuatro a cinco cm por encima de la carina en adultos con estatura normal (figura No. 2).

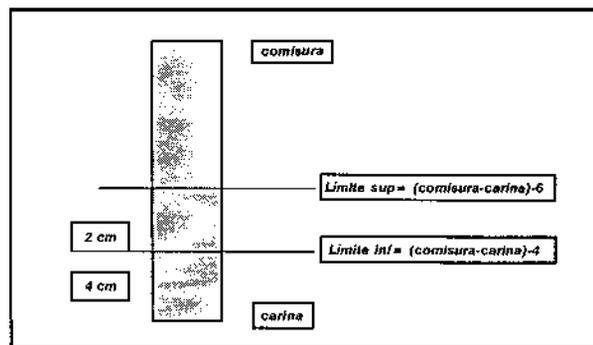


Figura No. 2 Cálculo del rango apropiado para la localización del tubo: De la carina se restaron dos centímetros con el fin de que el tubo no quedara en contacto con ella, y dos más por la extensión cervical durante la broncoscopia, lo que corresponde al límite inferior de tolerancia. Para el límite superior de tolerancia se le dan dos centímetros más, ajustándose esto a la definición de que el tubo endotraqueal deberá estar localizado 4 a 5 cm por encima de la carina en adultos de estatura normal.

Recolección de la Información: Los datos acerca de la predicción del clínico y de la medida endoscópica fueron recolectados y registrados por uno de los investigadores. Todas las medidas endoscópicas fueron realizadas por uno de los investigadores. El cálculo del rango apropiado para localización del tubo se realizó a posteriori.

Análisis de la información: La principal comparación fue la de la frecuencia (proporción) con la cual se encontraba la longitud predicha dentro del rango apropiado, basado en las medidas endoscópicas. Se calculó la proporción y el intervalo de confianza del 95%. Para los casos en los que la longitud pronosticada por el clínico excedía

o era insuficiente respecto al rango apropiado, se calculó la mediana de la diferencia en centímetros respecto al límite inferior (en el primer caso) o respecto al límite superior (en los casos de predicción insuficiente). Para el estudio de las potenciales fuentes de error se comparó la predicción de la talla del paciente. Todos los análisis estadísticos se llevaron a cabo con el programa Stata versión 5.0 (Stata Corporation, 702 University Drive East, College Station, Texas 77840 USA, 1997).

PACIENTES Y MÉTODOS

Tipo de Estudio: Estudio observacional analítico de corte transversal.

Lugar del Estudio: Servicio de broncoscopia del Hospital Santa Clara de Santafé de Bogotá.

Período de Estudio: Tres meses, entre el primero de octubre y el 31 de diciembre de 1998.

Pacientes: Se incluyeron en forma consecutiva los pacientes adultos remitidos para videofibrobroncoscopia por cualquier indicación diferente de enfermedad de la vía aérea superior, hemoptisis o cuerpo extraño. Se excluyeron las broncoscopias urgentes, los pacientes con incapacidad para la extensión del cuello y aquellos con exámenes incompletos, en los que no era posible tomar las medidas necesarias para el estudio.

VARIABLES ESTUDIADAS

Predicción del Clínico: Antes de realizar la broncofibroscopia se solicitó al clínico con mayor experiencia estimar en centímetros la estatura del paciente, que luego fue medido con una cinta métrica. Se le solicitó, además, que tras observar al paciente en la camilla de examen, estimara cuál sería la longitud apropiada de inserción del tubo endotraqueal por vía oral, en caso de que este paciente requiera ser intubado en forma urgente. Esta longitud en centímetros se denominó longitud predicha por el clínico.

Medidas endoscópicas: La videobroncofibroscopia se realizó mediante las técnicas consideradas necesarias según la decisión del endoscopista. Al terminar el procedimiento y antes de retirar el endoscopio se localizó su extremo distal sobre la carina y el segmento que se encontraba a la altura de la comisura labial fue marcado en el mismo momento. Al retirar el instrumento se midió

la longitud, que se designó longitud comisura-carina, medida a partir de la cual se calculó el rango en el que se podría localizar el tubo endotraqueal (figura No. 1).

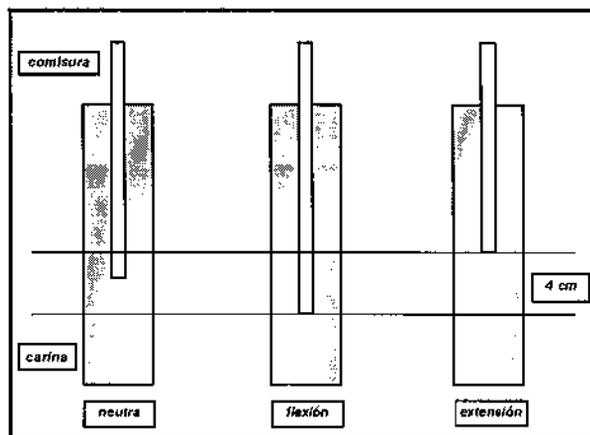


Figura No. 1 Se midió la longitud comisura-carina durante la broncoscopia, teniendo presente que la posición del cuello es importante para la adecuada colocación del tubo endotraqueal, y cualquier movimiento del cuello puede afectar la posición del tubo.

RESULTADOS

Se estudiaron 65 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, 64% hombres. Las indicaciones más frecuentes para el examen fueron el estudio de infiltrados pulmonares y la sospecha de cáncer. El clínico con mayor frecuencia pronosticó que la longitud de inserción del tubo debería estar en el rango entre 21 cm y 23 cm así: 22 cm 43 casos (66%), 21 cm en 10 casos (15.4%) y 23 cm en 8 pacientes (2.3%). La distancia comisura-carina estuvo en un rango entre 17 y 26 cm, con 83% entre 24 y 27 cm. A partir de esta medida se calculó el rango apropiado de posición del tubo para cada paciente y se comparó con la medida predicha por el clínico. En 39 casos (60%, intervalo de confianza 95% entre 47%-72%) el valor se consideró apropiado (dentro del rango calculado); en cuatro insuficiente, con un error en rango de 1 a 2 cm; y en 22 (33%, intervalo de confianza de 95% entre 22%-46%) como excesiva longitud de inserción, con un error entre 1 y 5 cm.

A continuación se estudiaron los casos en los que la predicción no se ajustaba al rango esperado y se encontró que la mediana del error en el cálculo del clínico (longitud pronosticada menos límite más cercano del rango de intubación) era de 1 cm. Si se aceptara este centímetro contenido den-

tro del intervalo o rango de localización apropiada, se encontraría una predicción acertada en 90.8% de los pacientes (intervalo de confianza 95% entre 80% y 96%).

Para estudiar otras fuentes potenciales de error se comparó la exactitud en diferentes grupos de acuerdo con el peso y la talla real del paciente y de acuerdo con la predicción del clínico acerca de la estatura del mismo, que es la información visual con que se cuenta al enfrentar por primera vez al paciente. En primer lugar se demostró que la estimación de la estructura es muy precisa, pues en 45 pacientes la predicción era correcta, definida como aquella con variación positiva o negativa de 7% respecto a la talla real. Aunque la distribución de los errores fue diferente y fue mayor en los de talla alta (cinco de seis casos) que en los de talla promedio, definida como 150cm a 169cm (21 casos de 55), el grupo de talla promedio conforma el 84% de la población estudiada; la distribución de los grupos tan dispereja no permite realizar una comparación precisa de esta fuente potencial de error, así, no es posible evaluar con precisión si la distribución de los errores guarda relación con la talla real o con la predicha por el clínico.

DISCUSIÓN

La intubación urgente de la tráquea es uno de los procedimientos que con mayor frecuencia enfrenta el médico de cuidado intensivo al igual que sus potenciales complicaciones, las cuales pueden tener consecuencias graves. La mala posición del tubo endotraqueal es una de estas complicaciones; tras la intubación "exitosa", el control radiológico detecta errores en la posición en 20% de los casos¹; si a esto adicionamos que los métodos clínicos de confirmación de la posición del tubo (auscultación, observación de la movilidad de los hemitórax) se consideran imprecisos, se justifica el control radiológico de rutina². El examen con imágenes diagnósticas no es inmediato y en situaciones de urgencia y reanimación puede retrasarse la confirmación de la posición; por este motivo sigue siendo necesario mejorar la confiabilidad de los criterios clínicos y las recomendaciones acerca del examen físico, insistiendo en que al pasar el manguito inflable las cuerdas vocales, se avance dos y medio a cinco centímetros.

Un paso anterior, al cual no se le ha otorgado atención, es la presunción que debe hacer el clínico

de cuántos centímetros introducir el tubo, contados a partir de la comisura labial, con base en su opinión personal o en la idea que tenga de la estatura y características somáticas del paciente. Esta decisión afectará la probabilidad de éxito de los pasos siguientes, pues se convierte en la probabilidad inicial de la cual se parte para el procedimiento, a la cual se adicionan las probabilidades de éxito o fracaso derivadas de las demás medidas de seguridad que se tomen. La precisión de esta predicción inicial de la longitud por parte del clínico nunca ha sido investigada, por lo cual realizamos el presente estudio, con el ánimo de conocer la relación de esta predicción con las medidas objetivas tomadas mediante broncoscopia en una serie de pacientes sometidos a evaluación de la vía aérea de manera directa. Nuestros resultados muestran un acuerdo apropiado entre la decisión a priori del clínico y las medidas endoscópicas de localización ideal del extremo distal del tubo endotraqueal.

Debido a la frecuencia con la cual se puede colocar en mala posición el tubo endotraqueal, que llega a ser superior al 20%, se requieren medidas de confirmación que aumenten la seguridad del procedimiento. Entre ellas está el examen físico, evaluando la simetría de la expansión pulmonar y la auscultación, que se complementa con la radiografía de tórax. Sin embargo, todas estas medidas de seguridad son posteriores a la realización de la intubación, mientras que la recomendación de introducir el tubo entre dos y medio y cinco centímetros más allá del momento en que traspasa las cuerdas vocales el manguito inflable, es otra medida, pero se toma durante el procedimiento, una situación de estrés y urgencia. Las descripciones y recomendaciones de los pasos para la intubación no toman en cuenta que en la vida real el procedimiento se realiza partiendo de un juicio acerca de la longitud de inserción, que nunca ha sido estudiado y que es la probabilidad de partida para el resultado final de las demás maniobras. De acuerdo con nuestra teoría, la probabilidad de éxito en la buena posición final del tubo endotraqueal comienza desde el momento en que se enfrenta al paciente, al decidir cuál será la longitud a introducir, que se va a ver modificada por los pasos siguientes pero que también va a modificarlos. Desde nuestro punto de vista, una apropiada capacidad de predicción del clínico significa que el procedimiento parte de una presunción muy segura y que los pasos posteriores pueden aumentar la probabilidad de éxito.

Los resultados aquí presentados se basan en el estudio de un grupo limitado de pacientes y en la predicción de un grupo seleccionado de médicos con experiencia en el manejo de la vía aérea, por lo que no pueden ser generalizados de manera inmediata. Igualmente, al evaluar las fuentes de discordancia, uno de los objetivos principales de los estudios de confiabilidad, no se detectó relación con la talla medida o calculada, que era nuestra principal sospecha clínica. Por esta razón, se requieren estudios más amplios y con mayor variedad de participantes.

CONCLUSIÓN

En este grupo de pacientes la predicción del clínico acerca de la longitud de inserción del tubo endotraqueal se encontró con alta frecuencia dentro del rango considerado como apropiado a partir de las medidas endoscópicas. La mediana de los errores fue muy baja (1 cm) y podría tener pocas implicaciones clínicas en caso de que se incurriera en tal error. La primera fase de la intubación, la apreciación subjetiva de cuántos centímetros debería insertarse el tubo, se puede considerar

segura y un buen punto de partida para los pasos que siguen en el procedimiento, que parte de una probabilidad previa aceptable.

BIBLIOGRAFÍA

1. Stauffer JL. Monitoring the use of tracheal tubes. Capítulo 34 en Tobin MJ (editor) Principles and practice of intensive care monitoring. McGraw-Hill, NewGraw-Hill, New York, 1998:667-82.
2. Goodman LR. Pulmonary support and monitoring apparatus. Capítulo 3 en Goodman LR and Puttman CE (editores) Critical Care Imaging, 3^{ra} Edition. WB Saunders, Philadelphia, 1992:35-59
3. Brainsky A, Fletcher RH, Glick HA, Lanken PN, Williams SV, Kundel HL. Routine portable chest radiographs in the medical intensive care unit, effects and costs. Crit Care Med 1997;25:801-5
4. Hall JB, White SR, Karrison T. Efficacy of daily routine chest radiographs in intubated, mechanically ventilated patients. Crit Care Med 1991;19:689-93
5. Henschke CJ, Pasternack GS, Schroeder S, Hart KK, Herman PG. Bedside chest radiography: diagnostic efficacy. Radiology 1983;149:23-6
6. Marini JJ, Wheeler AP. Airway intubation. Capítulo 6 en Marini JJ, Wheeler AP (editores) Critical Care Medicine, the essentials. Williams & Wilkins, Baltimore 1997:104-15
7. Conrady PA, Goodman LR, Lainge R, Singer MM. Alteration of endotracheal tube position, flexion and extension of the neck. Crit Care Med 1976;4:7-12.

Características psicosexuales de las personas adultas con tuberculosis pulmonar que consultan a la ESE Hospital La María de Medellín, 1999

Luz María Espinal Botero, Ps*, María Eugenia Alvear Uribe, Enf**, José Roberto Maya Salinas, MD***, Bernarda Ospina de González, Enf****.

RESUMEN

Introducción. Se parte de la necesidad del personal de salud de la ESE Hospital de La María, Medellín, de investigar las características psicosexuales de las personas con tuberculosis pulmonar, con el fin de dar una atención integral a este colectivo.

Objetivo. Describir algunas características generales del comportamiento de la sexualidad en las personas con tuberculosis pulmonar, usuarias de la Empresa Social del Estado -ESE- Hospital La María, que aporten elementos para dar atención integral a estas personas y que contribuya a la calidad de vida de las mismas.

Diseño. Empírico-analítico. Estudio prospectivo y transversal; se seleccionaron los pacientes que durante el primer semestre de 1999 estuvieran en la segunda fase del tratamiento para tuberculosis.

Material y métodos. Se encuestaron 90 pacientes que consultaron a la ESE Hospital La María. Se incluyeron variables sociodemográficas; psicológicas, como estilos de vida saludable, autoesquemas; sexuales, como las expresiones de la sexualidad (no incluye identidad ni variaciones sexuales) y sociales, que incluyeron familia y amistades. Se controlaron con el indicador antes y después de la enfermedad, aumentó, igual; disminuyó con la enfermedad.

Se les aplicó el test de Zung como método para identificar depresión. Se realizó un taller de sensibilización donde se evaluaron diferentes aspectos psicosexuales y la relación con la enfermedad.

Resultados. La TB se presentó en ambos sexos; la edad predominó en la etapa productiva y en todos los niveles de escolaridad con predominio del estrato socioeconómico medio bajo y bajo. Los autoesquemas se encuentran alterados no teniendo relación con la edad. En una mitad de la población se presentó depresión desde leve hasta grave. En las expresiones sexuales se da una disminución en deseo sexual, los besos, las caricias y el coito, dándose el hecho contrario en la masturbación, sueños eróticos y fantasías sexuales. En las relaciones sociales se da la soledad, el aislamiento y el temor a que se descubra su enfermedad.

SUMMARY

Background. This investigation begins with the need of the Hospital's Staff from the ESE Hospital La María, to research the psychosexual characteristics of the people.

Objective. To describe some of the general characteristics of the sexual behavior in people with pulmonary tuberculosis, users of the Empresa Social Del Estado Hospital La María, Medellín, who contribute with elements to give attention to these people and to help them with alive quality.

Design. Prospective and transversal study; The patients that were on the second phase of the tuberculosis treatment during the first semester of 1999, were selected.

Material and methods. 90 patients who consulted to the ESE Hospital la María were inquired.

The social - demographic variables were included, psychological as healthy life styles, self-control; sexuals, as the sexuality expressions (not identity nor sexual variations were included) and socials where family and friends were included, the same, the creased with the sickness.

The Zung test was applied as a method to identify depression. A sensibilisation in group was made made to evaluate different psychosexual aspects and the relation with the illness.

Results. The tuberculosis it was presented in both sex; the age predominated on the productive stage, and in every scolar age with predominance in the mild low and low social levels. The self-control were alter and general, without relate with age. In a half of the population, depression was shown, since a slight stage until a serious stage. On sexual expressions is shawn a diminution in sexual, the kisses, the caresses and the intercourse, getting the opposite with the masturbation, erotic dreams and sexual fantasies. In the family's relation ship there is a positive change affecting the economic funtion. In social relationships we see loneliness, isolation and fear to be discovered their disease.

* Psicóloga Universidad San Buenaventura. ESE Hospital La María, Medellín.

** Especialista en Educación y Orientación sexual. Profesora titular facultad de enfermería, Universidad de Antioquia, Medellín. AA 1226

*** Médico. Universidad de Antioquia. Tisiólogo. ESE hospital La María.

**** Magister en Educación: Orientación y Consejería. Profesora titular facultad de enfermería, Universidad de Antioquia, Medellín. Email:elisa@epm.net.co AA1226

Conclusión. En la población estudiada los aspectos psicológicos sufren un cambio negativo y una tendencia a la depresión. Los comportamientos sexuales que involucran a otra(s) personas son los que sufren mayor alteración. La familia es un apoyo para estos pacientes, no así sus amistades por la negación que hacen de su enfermedad.

Palabras Clave. Tuberculosis, sexualidad, rehabilitación.

Espinal LM, Alvear ME, Maya JR, Ospina B. Características psicosexuales de las personas adultas con tuberculosis pulmonar que consultan a la ESE Hospital La María de Medellín, 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:23-27

Conclusions. In the studied population the psychological aspects suffer a negative change and a tendency to depression. The sexual behavior which include other people, are the ones that suffer the major alteration. The family is a big support to these patients, but not their friends because they refuse the disease

Key Words. Tuberculosis, sexuality, rehabilitations.

Espinal LM, Alvear ME, Maya JR, Ospina B. Psychosexual characteristics of adults with pulmonary tuberculosis that consult at the ESE Hospital La María of Medellín, 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:23-27

INTRODUCCIÓN

Un 20% de la población mundial está infectada con el bacilo de la tuberculosis y según la Organización Mundial de la Salud -OMS- en Latinoamérica la incidencia oscila entre 0.5-1.5%. Se calcula que en 1990 alrededor de 8 millones de personas desarrollaron esta enfermedad en todo el mundo y aproximadamente 3 millones fallecieron. En 1995 se reportaron más de nueve millones de casos nuevos, el 75% entre 15-50 años, o sea, población económicamente activa. En Colombia la incidencia fue de 25.8/10.000 habitantes y en 1996 se reportaron para este mismo país 9.733 casos nuevos o sea una incidencia de 26.5/10.000 habitantes. En Antioquia, para 1994, la proporción fue de 3,3/10.000 habitantes y para 1996 se dieron 2.800 casos nuevos, con igual incidencia a los años anteriores. En concordancia con la resolución 4288 del Ministerio de Salud se realiza en la ESE Hospital La María, atención para el control de la TB, la cual es gratuita y obligatoria^{1,3}.

La problemática de tipo sexual puede derivarse de los efectos generales de la dolencia y de la vertiente emocional; el paciente presume que en su caso no deben tenerse sentimientos de tipo sexual, o pensar equivocadamente que la enfermedad que padece, impide el goce y la actividad sexual como tal⁴.

El doctor Eusebio Rubio concibe la sexualidad como integración de 4 holones, 3 de los cuales deben tenerse en cuenta en las personas con TB pulmonar: el de la reproductividad, el erotismo y la vinculación afectiva interpersonal⁵. El de la reproductividad debe tenerse en cuenta dado que la rifampicina puede inhibir el efecto de los anticonceptivos orales y por períodos, largos ocasionar irregularidad en la menstruación. Algunos de los medicamentos para la TB pulmonar no se deben tomar durante el primer semestre del embara-

zo y tienen uso restringido durante la lactancia materna⁶. Además, se debe tener en cuenta que el holón del erotismo y de la vinculación afectiva interpersonal, pueden alterarse por el temor y mitos de esta patología, comprometiendo las expresiones de la sexualidad como son el deseo sexual, las caricias, los besos, las fantasías sexuales, los sueños eróticos, la masturbación, el coito y la respuesta orgásmica⁷⁻⁹.

La TB a través de la historia ha sido considerada como una enfermedad tabú, similar a la gravedad de un cáncer, que ha acompañado a muchas personas ilustres y a la cual se le ha atribuido un componente psicológico^{11,12}. Por las mismas connotaciones sociales, influye en que se den cambios en los aspectos psicosexuales, lo cual puede ser un factor de riesgo para la depresión.

Todo esto hace necesario que se estudien las características psicosexuales y sociales de este colectivo, con el fin de aportar elementos para que el personal de salud brinde una atención integral que le permita a la persona con TB pulmonar un nivel funcional óptimo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación empírico-analítica se llevó a cabo por medio de un estudio prospectivo y transversal; se seleccionaron personas con diagnóstico de TB pulmonar, en la segunda fase del tratamiento. La unidad de análisis la constituyeron las encuestas aplicadas al total de los pacientes, 90, con los requisitos ya anotados y que consultaron a la ESE hospital La María de Medellín.

Se realizó por necesidad sentida de la misma institución. Se tuvieron en cuenta los principios éticos de la investigación sexológica, los derechos de los enfermos y las normas de la institución.

Los datos se recogieron por medio de una entrevista estructurada con variables socio-demográficas y psicológicas, que incluyeron indicadores sobre estilos de vida saludable y autoesquemas; variables sexuales con indicadores como deseo sexual, caricias, besos, masturbación, fantasías sexuales, sueños eróticos, coito y respuesta orgásmica; variables sociales como tipo de familia, ciclo vital, funciones y cambios sociales. Antes, se sometió a una prueba piloto. Además, se aplicó el test de Zung para detectar depresión y se realizó un taller de sensibilización donde se evaluaron diferentes aspectos psicosexuales y la relación con la enfermedad.

Los datos se procesaron en el programa Epi info; los resultados se presentaron en figuras y tablas en el programa Power Point. Como modelos epidemiológicos y estadísticos se dieron frecuencia, porcentajes, mediana y moda. Se hicieron los cruces de las variables acorde a los objetivos planteados, controlándose con el indicador antes, después, aumentó, siguió igual o disminuyó después del diagnóstico de la enfermedad. Mediante la prueba estadística JT (Jonckheere-Terpstra) y el chi cuadrado, se exploró la asociación entre algunas variables según los resultados del análisis descriptivo.

RESULTADOS

Se evaluaron 90 personas con TB pulmonar: 60% hombres y 40% mujeres; 73.4% entre 25-50 años de las cuales 76.7% tenían una escolaridad inferior a media vocacional y 23.3% estudios más avanzados incluyendo el universitario 77.2% pertenecían al estrato socioeconómico medio bajo y bajo. El ciclo vital de la familia para la etapa adolescente 41.4%; etapa adulta 34.5%; etapa escolar 18.4% y etapa de vejez 2.3%.

El hábito de fumar, adición a drogas y alcohol no se dio en esta población. 60% no practicaban ningún deporte ni tenían motivación por la lectura como tampoco pertenecían a un grupo social específico; 62% refinieron ver cualquier programa de tv circunstancia asociada al número de personas desempleadas y amas de casa, $p=0.002$

Autoesquemas: en la autoestima, 16.7% disminuyó la capacidad de expresar emociones en la familia 33.3% aumentó; 34.8% disminuyó en la relación de pareja y 20.3% aumentó; 13.3% aumentó las relaciones sociales y 20.0% disminuyó; 9.1% aumentó la capacidad para establecer vínculos

afectivos y 25% disminuyó. 9.6% aumentó la capacidad para establecer relación de tipo sexual y 46.7% disminuyó. Tanto en las relaciones familiares y de pareja se dio una alta significancia en la expresión de emociones, $p=0.001$. No se da correlación de estos indicadores con la edad sino con la familia, $p=0.003$ y no se da ninguna asociación con el sexo.

En el autoconcepto 16.7% aumentó la confianza en sí mismo y 42.2% disminuyó; 12.2% aumentó la capacidad de expresar sentimientos de alegría y 41.1% disminuyó; 36.7% aumentó el sentimiento de fracaso y 18.9% disminuyó; no se dio asociación con la edad y sexo o sea, se comporta en forma indiferente.

En la autovaloración 22.7% refirió que la gente lo rechaza; 29.9% cree que le tienen lástima; 21.3% siente la enfermedad como castigo y 30% se sintió responsable de su enfermedad; 44.4% no le informó a nadie de su enfermedad y su mayor preocupación era la marginalidad familiar y social dada por la peligrosidad del contagio. Teniendo en cuenta el chi cuadrado es indiferente la autovaloración para la edad y el sexo.

En esta investigación no se encontró asociación con pérdidas afectivas significativas. Sin embargo 44.4% presentó algún tipo de depresión así: 16.7% leve, 15.5% moderada, 6.7% severa y 5.5% grave. Con base en la prueba estadística ordenada de Jonckheere-Terpstra, hay concordancia en que a menor o no compromiso depresivo, mayor la capacidad de expresar emociones.

Esta misma aseveración puede hacerse para la confianza en sí mismo y expresar sentimientos de alegría. Se da a la inversa para los sentimientos de fracaso que aumentan en la medida que se presenta la depresión, $p<0.001$.

Para la capacidad de establecer relaciones de tipo sexual, ésta es indiferente para quienes tuvieron o no, síntomas depresivos, $p=0.047$. La depresión no se encontró que tenga relación directa con el sexo, $p=0.18$ ni con la edad $p=0.071$.

En el aspecto de la sexualidad se encontró que 82.2% no recibió ninguna información al respecto durante el tiempo que lleva de tratamiento; 28.9% presentó una disminución del deseo sexual y 7.8% aumentó; 34.4% disminuyó la expresión de las caricias y 11.1% aumentó; 47.8% disminuyó en los besos y 1.1% aumentó; 33.7% disminuyeron las relaciones coitales y en los casos que se dieron los

encuentros sexuales estos fueron ausentes de besos y caricias y como ellos refirieron se "coge pereza a la relación sexual". Aunque algunos pensaban que era efecto de los medicamentos, éstos no influyen al respecto.

En el coito se presentaron cambios significativos en cuanto a la frecuencia de 1 o varias veces por semana antes de la enfermedad a muy esporádicas después de está, pero en general se presentó una disminución en la frecuencia. En el hombre se dio una marcada disminución en la frecuencia con respecto a la mujer según la prueba estadística J.T. $p=0.013$, pero no es significativa para el orgasmo, los dos sexos están igualmente distribuidos, $p=0.65$. Los sueños eróticos disminuyeron 6.7% y aumentaron 16.6%; la masturbación disminuyó 8.9% y aumentó 16.6%. Las fantasías sexuales disminuyeron 7.8% y aumentaron 14.1%. (Tabla No. 1).

Cambios Variables sexuales	Cambios			
	Aumentó %	Siguió igual %	Disminuyó %	No tiene %
El deseo sexual	7.8	28.9	45.6	17.8
Las caricias	11.1	34.4	34.4	20.0
Los besos	1.1	47.8	26.7	24.4
Los sueños eróticos	16.6	6.7	47.8	28.9
La masturbación	16.6	8.9	38.9	35.6
Las fantasías sexuales	14.4	7.8	55.6	22.2
Las relaciones íntimas	7.9	33.7	31.4	29.0

Tabla No 1 Variables de expresiones sexuales estudiadas

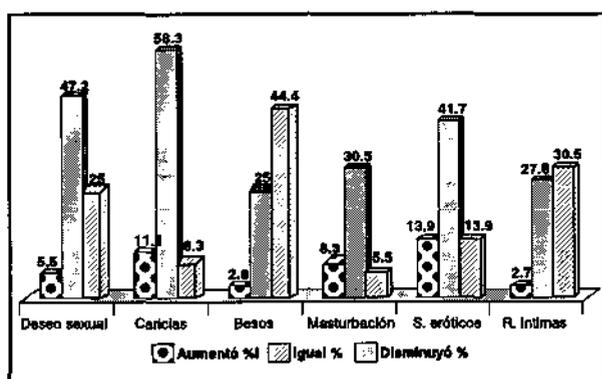


Figura No.1 Indicadores de expresiones sexuales relacionadas con el sexo masculino

Al relacionar el sexo con los indicadores sexuales: deseo sexual $p=0.70$, caricias $p=0.92$, fantasías sexuales $p=0.90$, besos $p=0.59$, sueños eróticos $p=0.55$, relaciones íntimas $p=0.13$, no es significativo, solo se encontró esta asociación para la masturbación $p=0.001$ (figuras No. 1 y 2).

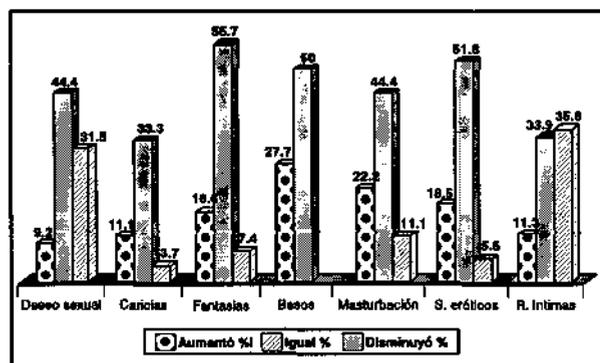


Figura No.2 Indicadores de expresiones sexuales relacionadas con el sexo femenino.

Indicadores Sexuales	Deseo sexual	Caricias	Besos	Sueños eróticos	Masturbación	Fantasías Sexuales
Edad						
< 20 años	---	---	20.0	---	20.0	---
21 - 30	13.3	20.0	33.3	21.0	6.7	26.7
31 - 40	7.4	18.6	7.4	29.6	---	55.5
41 - 50	8.3	54.2	4.2	62.5	16.7	8.3
51 - 60	10.0	50.0	10.0	50.0	---	70.0
≥ 60 años	---	---	---	11.1	---	---
Chi cuadrado	P=0.00	P=0.00	P=0.00	P=0.22	P=0.19	P=0.00

Tabla No 2 Indicadores sexuales relacionados con la edad

Considerando la importancia que tiene la expresión de la sexualidad en las diferentes edades del ciclo vital humano, se encontró que esta tiene una fuerte asociación con ella teniendo en cuenta el chi cuadrado, a excepción de los sueños eróticos y la masturbación (Tabla No. 2).

En cuanto a los vínculos afectivos 32.2% refirieron cambios positivos en las relaciones familiares y 8.9% negativos. En la relación de pareja como se vio en otros indicadores, 13.5% presentó cambio positivo y 33.8% negativo. En las relaciones sociales 14.4% manifestaron cambios negativos y 7.8% positivos.

En relación con el sexo se encontró que la relación de pareja, aunque afecta en forma negativa a ambos sexos, la prueba estadística chi cuadrado demostró que no hay asociación entre ellos. En relación con la edad, las relaciones interpersonales se vieron más afectadas en menores de 2 años. A partir de esta edad son mayores los porcentajes con cambios positivos en la relación de pareja, pero no fueron significativos según el chi cuadrado.

Las familias en un 93.1% han aceptado su enfermedad y teniendo en cuenta la función que estos desempeñaban dentro de ella, no hubo especificidad para un rol determinado. Respecto a las

funciones puede apreciarse que 18.4% pierden el rol instrumental; 4.7% el rol afectivo y 6.7% el de autoridad.

DISCUSIÓN

Es importante tener en cuenta las características psicosexuales de las personas con TB pulmonar, más si se tiene en cuenta como lo mostró este estudio, que se da en cualquier sexo, en distintos estratos socioeconómicos e indiferente del estado civil.

La autoestima disminuye considerablemente en la relación de tipo sexual y de pareja, seguida de la incapacidad para establecer vínculos afectivos y relaciones sociales. Es de anotar que en las relaciones de familia se presenta la mayor capacidad para expresar emociones sin diferencia con el sexo y con respecto a la edad, es significativo en la expresión de emociones en la familia.

El autoconcepto se encontró alterado, al disminuir casi en la mitad de esta población, la confianza en sí mismo, los sentimientos de alegría y el aumento en los sentimientos de fracaso, pero se encontró que no hay asociación con la edad; con respecto al sexo, sí es significativo en los sentimientos de fracaso y confianza en sí mismo, el cual es superior en el hombre.

Con respecto a la autoevaluación, un alto porcentaje siente que la gente lo rechaza, le tiene lástima, siente la enfermedad como castigo y algunos refrieron sentirse culpable por haberse contagiado y no le informaron a nadie de su enfermedad, siendo su mayor preocupación la marginación familiar y social dada por la peligrosidad del contagio. Este autoesquema no tiene cambios por la edad al igual que por el sexo.

Los síntomas depresivos se presentaron desde un ligero abatimiento hasta un sentimiento profundo con ideas de muerte. A menor compromiso depresivo mayor la capacidad para expresar emociones, tener confianza en sí mismo y expresar sentimientos de alegría, lo cual es contrario en los sentimientos de fracaso. Estos grados de depresión son indiferentes para la edad y el sexo.

En las expresiones sexuales se encontró disminución en el deseo sexual, el cual tiene relación con el miedo que estas personas sienten de contagiar a otros. Las caricias los besos y las relaciones coitales, presentaron una marcada disminución, en cambio en los sueños eróticos, en la masturbación y en las fantasías sexuales, se dio el hecho contrario. En el hombre se dio una marcada disminución

en la frecuencia del coito con respecto a la mujer, pero no es significativo para el orgasmo.

Estas expresiones sexuales son indiferentes para el sexo, a excepción de la masturbación que es muy significativa en el hombre. La edad sí tiene gran influencia, a excepción de los sueños eróticos y la masturbación.

En el aspecto familiar presenta cambios positivos y en la relación de pareja el cambio negativo es más notorio pero no hay asociación con la edad. La TB pulmonar afectó a cualquier miembro de la familia; los roles se afectan en menor grado pero el rol instrumental es más notorio.

En las relaciones sociales se destaca un sentimiento profundo de soledad cuya evidencia es el aislamiento, estas pueden ser las razones por las cuales dichas personas no comparten esta información, negando la enfermedad. Con relación a la edad se observan más afectados los menores de 20 años, aunque en general la edad no tiene mayor influencia.

Todo lo anterior amerita tener en cuenta los aspectos psicosexuales en la atención a la persona con TB pulmonar. Además se deben elaborar proyectos, seminarios o talleres al respecto para que el personal de la salud pueda dar un cuidado más integral.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Guía de atención integral. Prevención y control de tuberculosis. Santafé de Bogotá. Octubre 1997;15:5-7.
2. Anuario estadístico de Antioquia. Departamento administrativo de planeación. 1994:4.
3. Boletín epidemiológico de Antioquia. 1996;21:168
4. Master W, Jhonson V, Kolodny R. La sexualidad humana. Editorial Grijalbo. 1995;III:657.
5. Rubio E. Visión panorámica de la sexualidad humana. Revista Latinoamericana de Sexología 1996;11:139-52.
6. González A, Marco A. Fundamentos de Medicina: Manual de terapéutica. 8ª edición. Corporación para las investigaciones médicas, CIB. Medellín, Colombia. 1998:180-1
7. Mac J, Mac S. Sexualidad humana. 4ª edición. Editorial El Manual Moderno, México. 1993:106
8. Ibid 1996:272
9. Master W, Jhonson V, Kolodny R. La sexualidad humana. Editorial Grijalbo. 1995;I-II:85-403
10. Sanz F. Psicoerostismo masculino y femenino. 1992;2:112 Barcelona
11. Mooman L. La tuberculosis en los grandes genios. Buenos Aires, Argentina. 1994:17-8
12. Brainsky S. Aspectos psicosexuales de la tuberculosis pulmonar. Revista Colombiana de Psiquiatría. 1994;23:93-116

Fase fibroproliferativa en S.D.R.A.

Guillermo Ortiz, MD*

RESUMEN

El SDRA del adulto es una entidad caracterizada por un compromiso difuso de las superficies epiteliales y endoteliales del pulmón, mediado por gran cantidad de citoquinas, que puede finalizar en falla respiratoria como consecuencia de un proceso de fibroproliferación originado a partir de los miofibroblastos activados del intersticio, los cuales pueden alcanzar la luz alveolar gracias a la solución de continuidad en la membrana basal, produciendo una matriz que se colorea para fibronectina y colágeno III.

La progresión hacia el estado de fibroproliferación se caracteriza funcionalmente por un fracaso por parte de la Peep para mejorar la oxigenación, por una distensibilidad disminuida y por un aumento en la resistencia vascular; clínicamente el cuadro puede simular una neumonía nosocomial. Un aumento en el recuento de neutrófilos del lavado bronquioloalveolar caracteriza el curso temprano del SDRA, recuento que de permanecer elevado en la primera o segunda semana que sigue al evento, se asocia con pobre pronóstico. En cuanto al tratamiento, estudios preliminares sugieren que los esteroides podrían intervenir en el proceso de fibroproliferación, guardando relación con el pronóstico.

Palabras clave: SDRA, fibroproliferación, esteroides.

Fase fibroproliferativa en S.D.R.A. Rev Colomb Neumol 2000;12:28-32

SUMMARY

The SDRA in the adult is an entity characterized by a diffused predicament of the epithelial and endothelial surfaces of the lung, mediated by a large amount of cytokines, which can result in respiratory failure. This results as a consequence of a process of fibroproliferation originated from the activated miofibroblasts of the interstice, that which can reach the alveolar space thanks to the continuity solution in the basal membrane, producing a matrix that colors for fibronectin and collagen III.

The progression toward a state of fibroproliferation is characterized functionally by failure of the Peep to improve the oxygenation, by a low distensibility and by an augment in vascular resistance; clinically it could resemble nosocomial pneumonia. An increase in the neutrophil count from the bronchial alveolar lavage characterizes the early onset of SDRA, a count which should stay elevated in the first or second week following the event, it is associated with a poor prognosis. In regards to the treatment, preliminary studies suggest that steroids can intervene in the process of fibroproliferation, staying in accordance with the prognosis.

Key words: SDRA, fibroproliferation, steroids.

Fibroproliferative phase in SDRA. Rev Colomb Neumol 2000;12:28-32

INTRODUCCIÓN

El S.D.R.A o síndrome de dificultad respiratoria del adulto es una entidad clínica y fisiopatológica caracterizada por un compromiso agudo y difuso de las superficies epiteliales y endoteliales del pulmón que llevan a los pacientes a falla respiratoria. El término S.D.R.A tardío se refiere a la fase clínica en que el pulmón intenta reparar el daño inicial o persistente en la superficie endotelial y epitelial del pulmón. La correspondiente fase histológica es denominada, "fase fibroproliferativa" la cual puede conducir al pulmón a una fibrosis extensa¹.

El lapso de tiempo escogido de manera arbitraria que divide el S.D.R.A temprano del tardío ha sido de 72 horas^{1,2} la mortalidad de los pacientes durante la fase tardía del S.D.R.A se relaciona de manera directa o indirecta con la fibroproliferación³, dado que la mayor parte de las alternativas terapéuticas en el tratamiento de la fase aguda del S.D.R.A no han sido exitosas, el interés se ha

desplazado actualmente hacia modalidades terapéuticas que puedan inhibir la progresión de la fibrosis.

FISIOPATOLOGÍA

La presencia de una gran cantidad de mediadores inflamatorios en la circulación sistémica y en el microambiente alveolar dan lugar a que se genere una compleja cascada de eventos que finalizarán con la injuria pulmonar aguda⁴. Las citoquinas son mediadores proteicos solubles secretados por células (efector) específicas que tienen como función primaria la habilidad de modificar el comportamiento de las célula vecinas. En el S.D.R.A., la mayor parte de las citoquinas son producidas por células normalmente presentes en el pulmón (macrófagos alveolares, neumocitos, células endoteliales, etc)⁵, el papel de las citoquinas en las enfermedades pulmonares es cada día más conocido. Citoquinas inflamatorias, como son el caso del factor de necrosis tumoral y las interleuquinas

* Coordinador Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Santa Clara. E-mail Guillermo@hotmail.com

IL 1,6 y 8 se han encontrado en grandes concentraciones en las fases tempranas y tardías del S.D.R.A.^{2,6,7,8}.

Se han formulado hipótesis en torno a que la excesiva fibroproliferación en el S.D.R.A es el resultado de la injuria persistente⁹. Datos recientes sugieren que el pronóstico de los pacientes con S.D.R.A tardío está cercanamente relacionado con un aumento persistente de las citoquinas inflamatorias en el pulmón y en la circulación sistémica^{10,11}. Esta inflamación persistente establece una respuesta inflamatoria crónica inespecífica que se caracteriza por la infiltración de células mononucleares, proliferación de fibroblastos y fibrosis. Los efectos de las citoquinas inflamatorias varían con el tiempo; en las fases tempranas de S.D.R.A., su acción es ejercida sobre un parenquima pulmonar normal, llevando a un aumento de la permeabilidad endotelial y epitelial; los efectos de estas mismas citoquinas sobre una arquitectura anormal llevan a la fibroproliferación⁹.

El elemento clave en la evolución hacia la fibroproliferación es la integridad de la membrana basal endotelial y epitelial. La presencia de una membrana basal intacta es esencial para la adecuada reparación de un pulmón lesionado⁹. La habilidad para reparar la membrana basal es una resultante de la severidad del daño inicial y/o la injuria persistente, los cuales perpetúan el proceso reparativo y lo tornan inefectivo⁹. En los pacientes con S.D.R.A que han fallecido, se ha demostrado en lavados broncoalveolares y en el suero, el aumento persistente de componentes de la matriz extracelular, indicando un proceso de fibrogenesis^{12,13,14}.

HISTOLOGÍA

El cuadro morfológico normalmente visto en el S.D.R.A corresponde al "daño alveolar difuso", esta apariencia histológica es temporal y puede ser dividida en tres fases que se interrelacionan y se superponen. Estas son, la fase exudativa del edema y hemorragia, la fase proliferativa de organización y reparación y por último, la fase fibrotica¹⁵. La fase tardía (proliferativa y fibrótica) es una reacción proliferativa estereotipada que se caracteriza por el reemplazo de las células epiteliales dañadas y la acumulación de células mesenquimatosas y sus productos en los espacios aéreos¹⁵. En una minoría de pacientes se observa una rápida progresión a una fibrosis pulmonar que conduce a la muerte por falla respiratoria³.

La fibroproliferación es un proceso difuso, como lo han mostrado los estudios con TAC de alta resolución, la inspección durante la cirugía y los análisis microscópicos de diferente lóbulos pulmonares¹⁶. Sin embargo existe cierta heterogeneidad regional y ocasionalmente se encuentran áreas de parenquima pulmonar normal¹⁷. Las soluciones de continuidad focales en la membrana basal permiten la comunicación directa entre el intersticio y el espacio aéreo¹⁶. Los miofibroblastos activados del intersticio migran hacia el alveolo en respuesta a señales quimiotácticas y se adhieren a la superficie luminal de la membrana basal dañada¹⁶. La fibronectina y el factor de crecimiento derivado de las plaquetas que tiene gran actividad quimiotáctica para los miofibroblastos han sido encontrados en los espacios aéreos de pacientes con S.D.R.A tardío¹⁹.

Estudios inmunohistoquímicos han demostrado que casi todos los miofibroblastos que se encuentran en el alveolo se tiñen intensamente para procólgeno III y la matriz recientemente producida se colorea para fibronectina y colágeno III, mientras que los miofibroblastos que se encuentran presentes en el intersticio no están secretando activamente colágeno mientras no migren hacia los alveolos¹⁶. Varios factores solubles presentes en los procesos inflamatorios, como es el caso del factor de necrosis tumoral y la interleuquina -1, pueden inducir, por parte de las células parenquimatosas, la liberación de factores de crecimiento para células mesenquimales¹⁹.

El grado de fibroproliferación en las primeras 2 semanas no predice la función pulmonar tardía entre los pacientes que sobreviven a un S.D.R.A²⁰, sin embargo se han descrito casos fatales en los cuales el contenido de colágeno de los pulmones aumenta hasta tres veces durante las primeras dos semanas, con el posterior desarrollo de fibrosis pulmonar¹⁷.

CUADRO CLÍNICO

En pacientes con S.D.R.A se han descrito múltiples factores predictores de pronóstico. La gran heterogeneidad de esta enfermedad, así como diferencias en las definiciones, en la población de pacientes estudiados y en los modos de tratamiento, ha traído como consecuencia algunas discrepancias entre los estudios. La intensidad de el daño pulmonar agudo ha sido encontrada como

predicador de mal pronóstico²¹. Otros autores sin embargo no han podido encontrar relación entre el compromiso pulmonar agudo y el resultado final²²⁻²³. El punto que parece estar más claro es que aunque la mortalidad temprana se asocia al pronóstico de la enfermedad que causo el S.D.R.A¹, la mortalidad tardía esta relacionada de manera directa o indirecta con la fibroproliferación²⁴.

La progresión del S.D.R.A hacia un estado de fibroproliferación se caracteriza clinicamente por un fracaso por parte de la presión positiva al final de la espiración (Peep) para mejorar la oxigenación, una disminución de la distensibilidad pulmonar, y un aumento en la resistencia vascular pulmonar, sumados todo ello a un empeoramiento del infiltrado de ocupación alveolar en la placa de tórax²³. Esta progresión dentro de la fase fibroproliferativa se caracteriza desde el punto de vista biológico, por la evidencia observada en muestras de laboratorio, consistente en un aumento de componentes de la matriz extracelular en el suero y en el lavado broncoalveolar (marcadores de síntesis de colágeno)¹⁴.

De manera directa la fibroproliferación puede progresar a fibrosis extensa con hipoxemia refractaria y/o hipercarbia, las cuales han sido implicadas como causa de muerte en el 15% al 40% de los pacientes con S.D.R.A¹⁷; de manera indirecta, la fibroproliferación causa dependencia de la ventilación mecánica y compromete los mecanismos de defensa pulmonar, favoreciendo la aparición de neumonía. La mayoría de las muertes que se suceden durante la fase tardía de el S.D.R.A están relacionadas con procesos sépticos los cuales complican el curso de los pacientes entre un 40%-90%¹.

Hallazgos recientes muestran como la fibroproliferación es clinicamente indistinguible de una neumonía nosocomial. La fiebre y la leucocitosis están invariablemente presentes en ambas entidades²⁵⁻²⁶, lo cual obliga a tener criterios histológicos muy estrictos para su diferenciación. El origen de la fiebre parece deberse a una estimulación hipotalámica a partir de citoquinas liberadas por el pulmón (IL-1, IL-6, factor de necrosis tumoral), como respuesta al proceso inflamatorio de este órgano. La persistencia de un aumento en las concentraciones sericas de citoquinas en los paciente con S.D.R.A que no sobrevivieron, sugiere el origen pulmonar de estas sustancias, abriendo un interesante campo para investigaciones futuras.

CAMBIOS FISIOLÓGICOS

La progresión de la fibroproliferación se caracteriza por una disminución de la distensibilidad estática, un aumento del espacio muerto y una incapacidad de obtener un reclutamiento alveolar con la PEEP²⁷⁻²⁸. En las fases tempranas del S.D.R.A., la curva presión volumen tiene un contorno bifásico, caracterizado por la presencia de un punto de inflexión en el asa ascendente y una marcada histeresis, estas características se pierden durante la evolución del S.D.R.A. El punto de inflexión se presenta al momento en que se realiza la apertura de unidades respiratorias previamente cerradas. En estados tardíos la presencia de fibroproliferación dentro de los espacios aéreos transforma estas unidades funcionales en sitios inefectivos para el intercambio gaseoso²⁹⁻³⁰.

Dada su alta capacidad para el reclutamiento vascular, el lecho vascular pulmonar muestra alta capacitancia y baja presión, lo cual impide el aumento de la resistencia vascular pulmonar en S.D.R.A. tardío. Ahora bien, ya que el proceso de fibroproliferación se asocia a remodelación del lumen de las arterias pulmonares la capacidad vascular pulmonar se ve severamente disminuida con aumentos leves del flujo³¹. El grado de hipertensión pulmonar refleja la severidad del S.D.R.A.

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

Lavado broncoalveolar: El lavado broncoalveolar se refiere a un procedimiento diagnóstico y terapéutico consistente en la instilación y aspiración secuencial de una solución fisiológica (usualmente 100cc-200cc) a través de un fibrobroncoscopio acuñado en la vía aérea³². Con el lavado broncoalveolar se logra un complejo intercambio entre el segmento pulmonar lavado, el intersticio y la circulación pulmonar. En el curso temprano del S.D.R.A el lavado broncoalveolar se caracteriza por un aumento en la concentración de neutrofilos, el cual se correlaciona de manera directa con la severidad en la alteración del intercambio gaseoso, el grado de aumento de permeabilidad a las proteínas y la concentración de IL-8 en el lavado broncoalveolar³³.

La persistencia de un recuento aumentado de neutrofilos en el lavado broncoalveolar durante los días 7 y 14 del S.D.R.A se asocia a un pronóstico

pobre; por el contrario la resolución y la mejoría se ve acompañada por una dramática disminución del recuento neutrofílico, con un aumento en el número de macrófagos³³. Durante la progresión de la fibroproliferación, dado el aumento de la permeabilidad vascular y epitelial, se favorece el paso de elementos formes como los neutrófilos y los glóbulos rojos del compartimiento intravascular al espacio aéreo alveolar a través de la succión negativa que se ejerce durante el lavado broncoalveolar.

La placa simple de tórax es un componente integral de la monitoria diaria de un paciente con S.D.R.A en la unidad de cuidados intensivos; algunos grupos han informado que la contraparte radiológica de la fase de fibroproliferación se caracteriza por la presencia de infiltrados alveolares difusos, menos pronunciados que la consolidación que se observa en las fases tempranas del S.D.R.A, con la asociación de infiltrados de tipo intersticial. Vale la pena aclarar que ningún patrón radiológico identifica una neumonía nosocomial en un paciente con S.D.R.A en fase fibroproliferativa y fiebre³⁴.

En un estudio publicado por el Dr Meduri³⁵ en el cual se pretendía de manera prospectiva investigar la causa de fiebre en 20 pacientes con S.D.R.A tardío, se encontró que la fibroproliferación (con diagnóstico histológico) fue la causa de fiebre en solamente 25% de los casos, en el resto de pacientes otras fuentes de infección pulmonar y extrapulmonar eran las responsables. Esto nos lleva a concluir que el diagnóstico rápido y correcto de las posibles fuentes de fiebre en estos pacientes disminuye la confusión diagnóstica y permite el uso racional de la antibioticoterapia.

ESTRATEGIAS DE TRATAMIENTO

La intervención terapéutica en el S.D.R.A, tanto en fase temprana como en fase tardía, puede dividirse en aquellas modalidades que tienen como objetivo el soportar y sostener las funciones vitales, como es el caso de la ventilación mecánica, y aquellas dirigidas a resolver el proceso mismo.

Los corticosteroides han sido usados en la fase tardía del S.D.R.A con el objetivo de resolver o mejorar la fibroproliferación. Se han investigado los efectos de la terapia esteroidea en altas dosis (metilprednisolona 2-3mg/kg/día) en 25 pacientes con S.D.R.A tardío (promedio de ventilación mecánica 15 +/- 7 días) y fibroproliferación progresiva, caracterizada por empeoramiento en el inter-

cambio gaseoso y en la mecánica pulmonar; en todos los pacientes se realizaron los estudios necesarios para descartar infección y en 13 de ellos se confirmó el diagnóstico de fibroproliferación por biopsia abierta de pulmón; se observó una marcada mejoría desde el punto de vista de la oxigenación y de la mecánica pulmonar en 21 pacientes, con tasa de supervivencia de 86% en el grupo respondedor frente a 15% en el grupo que no respondió, a la terapia esteroidea, indicando que el pronóstico tiene relación con la resolución de la fase fibroproliferativa³⁶.

Los datos relacionados con el pronóstico del S.D.R.A tardío tienen una directa relación con los procesos de injuria y reparación durante el transcurso de la enfermedad; se cree que el insulto permanente torna el proceso de reparación inefectivo, causando una prolongación del tiempo que dura el paciente sometido a ventilación mecánica, aumentando así las probabilidades para el desarrollo de infecciones pulmonares y extra pulmonares. Estudios preliminares sugieren que los esteroides podrían intervenir en el proceso de fibroproliferación.

BIBLIOGRAFÍA

1. Montgomery AB, Stager MA, Carrico CJ et al: Causes of mortality in patients with the adult respiratory distress syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1985; 132:485-9
2. Suter PM, Suter S, Girardin E, et al: High bronchoalveolar levels of tumor necrosis factor and its inhibitors, interleukin-1, interferon and elastase, in patients with adult respiratory distress syndrome after trauma, shock or sepsis. *Am Rev Respir Dis* 1992;145:1016-22
3. Snyder LS, Hertz MI, Hamon KR, et al: Failure of lung repair following acute lung injury. Regulation of the fibroproliferative response (Part 1). *Chest* 1990;98:733-8
4. Marks JD, Marks CB, Luce JM, et al: Plasma tumor necrosis factor in patients with septic shock. Mortality rate, incidence of adult respiratory distress syndrome, and effects of methylprednisolone administration. *Am. Rev. Respir Dis* 1990;141:94-7
5. Kelly J: Cytokines of the lung. *Am Rev Respir Dis* 1990;141:765-88
6. Headley S, Meduri GU, Stentz F, et al: Unfavorable outcome in patients with ARDS is related to persistent release of inflammatory cytokines. *Abstr. Chest* 1993;104(Suppl):154S
7. Chollett-Martin S, Montravers P, Gilbert C, et al: Increased IL-8 levels in plasma and bronchoalveolar lavage fluid during the adult respiratory distress syndrome. *Abstr. Am Rev Respir Dis* 1992;145:A453
8. Millar AB, Singer M, Meager A, et al: Tumour necrosis factor in bronchopulmonary secretions of patients with adult respiratory distress syndrome. *Lancet* 1989;712-14
9. Meduri GU et al: Late adult Respiratory Distress Syndrome. *Soc. Crit Care Med* 1993;563-77

10. Kohler G, Meduri GU, Stentz F, et al: Inflammatory cytokines in the BAL of ARDS. *Abstr. Chest* 1993; 104(Suppl):151S
11. Pinski MR, Vincent JL, Deviere J, et al: Serum cytokine levels in human septic shock. Relation to multiple-system organ failure and mortality. *Chest* 1993;103:565-75
12. Entzian P, Huckstadt A, Kreipe H, et al: Determination of serum concentrations of type III procollagen peptide in mechanically ventilated patients. Pronounced augmented concentrations in the adult respiratory distress syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1990;142:1079-82
13. Waydhas C, Nast-Kolb D, Trupka A, et al: Increased serum concentrations of procollagen type III peptide in severely injured patients: An indicator of fibrosis activity? *Crit Care Med* 1993;21:240-7
14. Clark JG, Milberg JA, Stenberg KP, et al: Elevated levels of N-terminal peptide of type III procollagen in bronchoalveolar lavage are associated with increased fatality in adult respiratory distress syndrome. *Abstr. Am Rev Respir Dis* 1993;147:A356
15. Tomasheski JF Jr: Pulmonary pathology of the adult respiratory distress syndrome. *Clin Chest Med* 1990; 11:593-619
16. Lamy M, Fallat RL, Koeniger E, et al: Pathologic features and mechanisms of hypoxemia in adult respiratory distress syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1976;114:267-284
17. Zapol WM, Trelstad RL, Coffey JW, et al: Pulmonary Fibrosis in severe acute respiratory failure. *Am Rev Respir Dis* 1979;119:547-54
18. Kuhn C III, Boldt J, King TE Jr, et al: An immunohistochemical study of architectural remodeling and connective tissue synthesis in pulmonary fibrosis. *Am Rev Respir Dis* 1989;140:1693-1703
19. Snyder LS, Hertz MI, Harmon KR, et al: Failure of lung repair following acute lung injury. Regulation of the fibroproliferative response (Part 2). *Chest* 1990;98:989-93
20. Suchyta MR, Elliot CG, Colby T, et al: Open lung biopsy does not correlate with pulmonary function after the adult respiratory distress syndrome. *Chest* 1991;99:1232-7
21. Bernard GR, Rinaldo J, Harris T, et al: Early predictors of ARDS reversal in patients with established ARDS. *Abstr. Am Rev Respir Dis* 1991;143:A143
22. Suchyta MR, Clemmer TP, Elliot CG, et al: The adult respiratory distress syndrome. A report of survival and modifying factors. *Chest* 1992; 101: 1074-9
23. Bone RC, Balk R, Slotman G, et al: Adult respiratory distress syndrome. Sequence and importance of development of multiple organ failure. *Chest* 1992;101:320-6
24. Fowler AA, Hamman RF, Zerbe GO, et al: Adult respiratory distress Syndrome. Prognosis after onset. *Am Rev Respir Dis* 1985;132:472-8
25. Meduri GU: Diagnosis of ventilator-associated pneumonia. *Infect Dis Clin North Am* 1993;7:295-329
26. Meduri GU, Belenchia JM, Estes RJ, et al: Fibroproliferative phase of ARDS. Clinical findings and effects of corticosteroids. *Chest* 1991;100:943-52
27. Shimada Y, Yoshiya I, Tanaka K et al: Evaluation of the progress and prognosis of adult respiratory distress syndrome. Simple respiratory physiologic measurement. *Chest* 1979;76:180-6
28. Matamis D, Lemaire F, Harfa, et al: Total respiratory pressure-volume curves in the adult respiratory distress syndrome. *Chest* 1984;86:58-66
29. Holzapfel L, Robert D, Perrin F, et al: Static pressure-volume curves and effect of positive end-expiratory pressure on gas exchange in adult respiratory distress syndrome. *Crit Care Med* 1983;11:591-7
30. Pesenti A, Marcolin R, Prato P, et al: Mean airway pressure vs positive end-expiratory pressure during mechanical ventilation. *Crit Care Med* 1985;13:34-7
31. Zapol WM, Snider MT: Pulmonary hypertension in severe acute respiratory failure. *N Engl J Med* 1977;296:476-80
32. Kelly CA, Fenwick JD, Corris PA, et al: Fluid dynamics during bronchoalveolar lavage. *Am Rev Respir Dis* 1988;138:81-4
33. Weiland JE, Davis WB, Holter JF, et al: Lung neutrophils in the adult respiratory distress syndrome. *Am Rev Respir Dis* 1986;133:218-25
34. Winer-Muram HT, Rubin SA, Miniati M, et al: Guidelines for reading and interpreting chest radiographs in patients receiving mechanical ventilation. *Chest* 1992;102:565S-70S
35. Meduri GU: Ventilator-associated pneumonia in patients with respiratory failure. A diagnostic approach. *Chest* 1990;97:1208-19
36. Chinn A, Meduri GU, Leeper K, et al: Corticosteroid rescue treatment of progressive fibroproliferations in late ARDS. Patterns of response and predictors of outcome. *Chest*. In Press.

Tumores de la pared torácica.

Tumor de Askin. Presentación de un caso.

Carlos Matiz, MD¹, Pedro Manuel Pacheco, MD², Miguel Otero, MD³, Hernán Alvarado, MD⁴,
José Luis Sierra, MD⁵

RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer de 23 años con una masa dolorosa de 3 meses de evolución, localizada en la reja costal izquierda, cuyo estudio histopatológico e inmunohistoquímico fue concluyente de tumor de Askin, el cual típicamente compromete la pared torácica y pertenece al grupo de los llamados Tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos.

Se revisa la clasificación de los tumores neurogénicos del tórax y dentro de ellos, el comportamiento clínico, los métodos diagnósticos, las características histopatológicas y el tratamiento del tumor de Askin.

Tumores de la pared torácica. Tumor de Askin. Presentación de un caso. 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:33-36

SUMMARY

A case study is presented of a 23-year-old woman with a painful mass, located in the left rib cage, during the past 3 months. Its histopathological and immunohistochemistry were conclusive of an Askin tumor, which typically affects the thoracic wall and pertains to the peripheral primitive neuroectodermal tumors.

The classification of the neurogenic tumors in the thorax will be revised, this including clinical behavior, diagnostic methods, histopathological characteristics and the treatment of Askin tumors.

Thoracic wall tumors. Case study of an Askin tumor. 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:33-36

Mujer de 23 años, con cuadro de 3 meses de evolución de dolor continuo en hemitórax izquierdo, que se aumenta con la palpación de los arcos costales segundo y tercero del mismo lado. No hay antecedentes de importancia. El examen físico mostró una paciente álgica, disneica y taquipneica, con una masa dura y dolorosa en segundo espacio intercostal izquierdo, disminución de los ruidos respiratorios y matidez en 2/3 inferiores del hemitórax ipsilateral, sin otros hallazgos importantes.

Los exámenes paraclínicos mostraron un cuadro hemático con anemia microcítica; unos gases arteriales con PaO₂ de 47 y saturación de 86%; espirometría y curva flujo volumen con alteración restrictiva severa: CVF 0.42L; ecocardiograma con derrame pericárdico leve; La radiografía de tórax mostró opacidad total del hemitórax izquierdo con destrucción del segundo arco costal, imagen también aparente en la TAC, la que además puso de manifiesto una masa lobulada de diferentes densidades, con derrame pleural y sin presencia de adenopatías (figura No 1). En la escanografía abdominal y de cráneo no hubo alteraciones, mientras que la gammagrafía ósea dejó ver una hiper captación del radiotrazador en el segundo arco costal izquierdo (figura No 2).

Con la toracentesis se obtuvo un líquido hemorrágico, sin evidencia de malignidad, por lo cual se realiza biopsia pleural con aguja (figuras No 3 y No 4), interpretada como concluyente de una lesión tumoral maligna, constituida por una población monótona de células pequeñas, con extensa necrosis celular, núcleos con cromatina fina, escaso citoplasma, cariorexis y áreas de hemorragia. Los estudios con inmunoperoxidasa, realizados en vista de la inicial dificultad en el diagnóstico histológico, fueron reactivos para enolasa neuronal específica, con marcador neuroectodérmico (MIC 2) negativo para actina muscular y marcador linfoide. Diagnóstico: tumor de Askin (figura No 5).

Con base en estos hallazgos y previo a la cirugía, se decidió iniciar tratamiento con quimioterapia: Doxorubicina, Fosfamida Mesna – UP 16, por 6 sesiones lográndose disminución en el tamaño de la masa. Posteriormente es llevada a toracotomía, con resección del tumor y reconstrucción de la pared torácica. Dos meses más tarde presenta recidiva, realizándose nueva resección. Ocho semanas después acusa compresión medular, requiriéndose radioterapia con la cual se logra mejoría parcial de su sintomatología; en ese

^{1,2} Neumólogos Clínica El Bosque.

³ Cirujano, Director Clínica El Bosque.

^{4,5} Servicio de Patología Clínica El Bosque

Dirección. Carlos Matiz. Departamento de Neumología Clínica EL Bosque.

momento se detecta además, la presencia de metástasis cerebrales. Hasta septiembre de 1999 presenta una sobrevida de 21 meses.



Figura No 1 Tac de tórax. Presencia de masa.

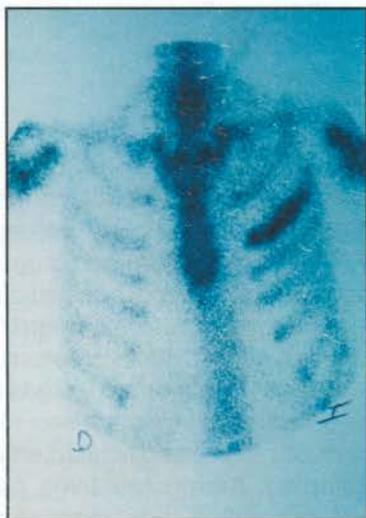


Figura No 2 Hiper captación del trazado en el segundo arco costal izquierdo.

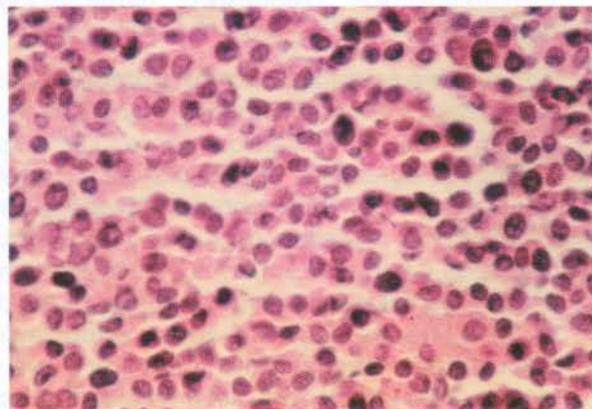


Figura No 3 La preparación muestra un tumor constituido por células pequeñas, redondas de cromatina fina, y escaso citoplasma, con un patrón difuso. Algunas células presentan núcleo picnótico.

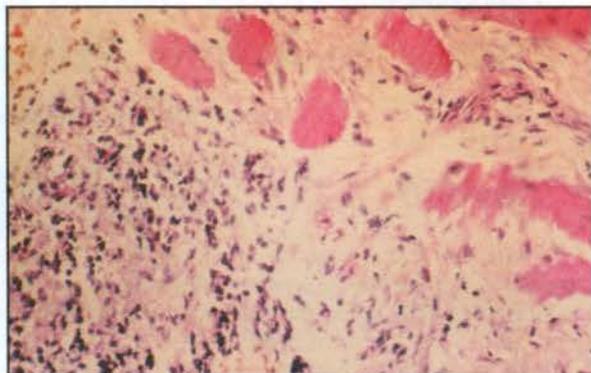


Figura No 4 El tumor infiltra el tejido fibroconjuntivo de la pleura parietal y las fibras musculares estriadas de la reja costal.

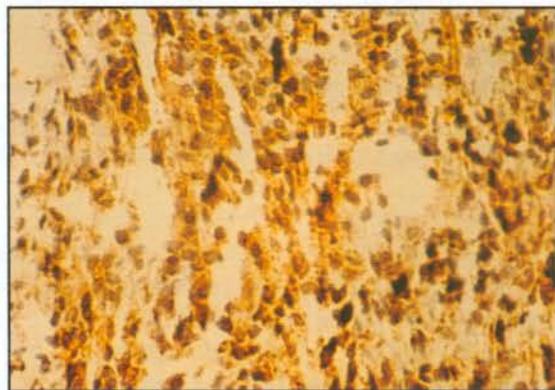


Figura No 5 Células tumorales enolasa neuronal específica positivas.

TUMOR DE ASKIN.

Revisión

Los tumores malignos de células pequeñas de la región toracopulmonar fueron descritos por primera vez por Askin en Lang, en 20 niños y adolescentes. Esta neoplasia es miembro de los tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos y típicamente compromete tejidos blandos de la pared torácica, periostio y parenquima pulmonar por extensión directa. Puede existir recurrencia del tumor a nivel abdominal, por extensión a través del diafragma; las metástasis óseas y paravertebrales son comunes, presentándose también a cerebro, región cervical y retoperitoneal¹⁻².

Los tumores neuroectodérmicos primitivos periféricos (PPNET) se derivan de la cresta neural, de células pluripotenciales neuroectodérmicas y de nervios intercostales. Existe, como hallazgo común de este tipo de tumores, la traslocación cromosómica + (11:22) 4 (24:912) C (M y C)³; se

presentan en la infancia y la adolescencia con un promedio de edad de 13 años. Ocasionalmente se ve en la edad adulta y existen 2 casos descritos a los 51 y 67 años⁴; predomina en las mujeres, con una relación respecto a los hombres de 3:1⁵. En una revisión del J. Surg Oncol, 1998, se presentó en 14 casos como una masa de la pared del tórax; en 11 con dolor torácico; en 6 casos con compromiso óseo; con fiebre en 4 casos, con disnea en otros tantos y con pérdida de peso, tos seca y hemoptisis en tres casos.

La clasificación de los tumores neurogénicos del tórax y su incidencia en la infancia se observa en las tablas 1 y 2 del estudio realizado en la AFIP en 160 casos.

BENIGNOS	MALIGNOS
Vaina nervio	Schwanoma - Sarcoma
Neurilemoma	
Neurofibroma	
Ganglio autonómico	
Ganglioneuroma	Ganglioneuroblastoma
	Neuroblastoma
Paraganglionico	
<u>Simpatico</u>	
Feocromocitoma	Feocromocitoma
<u>Parasimpático</u>	
Paraganglioma	Paraganglioma
Quemodectoma	
Tumor Neuroectodermico	Askin
Periférico	

Tabla No. 1 Clasificación de los tumores neurogénicos del tórax.

	INFANCIA	AFIP
Vaina Nervio		
Neurilemoma	1	51
Neurofibroma	6	15
Sarcoma	1	1
Ganglio Autonómico		
Ganglioneuroma	10	40
Ganglio neuroblastoma	6	22
Neuroblastoma	12	24
Paraganglioma		7
Askin	6	-
TOTAL	42	160

Tabla No. 2 Incidencia en la infancia de los tumores neurogénicos. Estudio AFIP realizado en 160 casos.

En un informe del AJR de 1993, se revisaron los hallazgos obtenidos con tomografía axial computarizada y resonancia nuclear magnética, encontrándose tumores de 5-8 cm en la pared torácica en 7 casos, unilaterales en 8, derrame pleural en 7, destrucción costal en 5 casos, heterogéneos en 8 casos y necrosis y hemorragia en 7 casos. En las conclusiones de este estudio

se estableció que la resonancia es útil para detectar la invasión del músculo de la pared torácica mientras que la TAC se prefiere para la detección de metástasis más pequeñas y linfadenopatías. Las metástasis encontradas fueron: A pleura 6, costillas 4, pericardio 1, diafragma 1, vértebras 1, médula espinal 1⁸. El diagnóstico, debido al gran tamaño del tumor, se puede realizar por citología de aspiración con aguja fina⁹ pero también es posible por biopsia transtorácica y en algunos casos por toracotomía. El diagnóstico diferencial de los tumores neuroectodérmicos con el sarcoma de Ewing, neuroblastoma, rhabdomyosarcoma y linfoma, es realmente difícil, considerando algunos estudios¹⁰, una histogénesis común para este tipo de tumores, lo cual hace necesario recurrir a la ayuda de la microscopía electrónica, la inmunohistoquímica y el cuadro clínico.

Schmitz y cols¹¹ compararon los hallazgos de estos tumores, encontrando que el 27% de los casos del sarcoma de Ewing, eran de origen toracopulmonar, mientras que el 47% eran tumores neuroectodérmicos. La supervivencia del tumor de Ewing a los 7,5 años fue del 60% mientras que la de los (PPNET) fue del 45%. Con el neuroblastoma se presentó aumento en las catecolaminas en un 95% mientras que en el tumor de Askin no se encontró. Los mismos autores establecieron como parámetros diagnósticos para los PPNET la presencia de rosetas de Homer Wright y la positividad de 2 marcadores neurales, circunstancias ausentes en otros tumores como el Sarcoma de Ewing, el cual no tiene rosetas y a lo sumo presenta un marcador neural.

En cuanto a los hallazgos patológicos, los tumores PPNET muestran celularidad muy aumentada, de pequeño tamaño, de forma redonda, con citoplasma indiferenciado, relación núcleo-citoplasma aumentada, múltiples nucleolos y presencia de rosetas de Homer Wright. Dentro de los marcadores inmunohistoquímicos para este tipo de tumores tenemos la enolasa específico neuronal (NSE), marcador neuroectodérmico (MIC-2) NBCA, NCSA, NF, y el HBA-71, para la confirmación del diagnóstico¹².

Con respecto al tratamiento, estos pacientes deben ser sometidos a quimioterapia y radioterapia previas a la cirugía ya que se ha demostrado que disminuyen el tamaño y mejoran la supervivencia y la recurrencia del tumor. Se han utilizado tratamientos con esquemas de vincristina, doxorubicina,

ciclofosfamida y en algunos casos con cisplatino y adriamicina¹³. La radioterapia se realiza posterior a la quimioterapia; en un estudio se requirió de trasplante de médula ósea¹⁴⁻¹⁵.

La sobrevida del tumor de Askin es, a los 2 años, del 38%, y a los 6 años, del 14%, dando generalmente metástasis y recidivas¹⁶.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kelessis NG., Apostolikas NN., Filopoulos EJ., Griniatsos JK, Vassilopoulos PP. Peripheral neuroepithelioma developing in the abdominal cavity. *Anticancer Res* 1996 Sep; 16(5B): 3193-5.
2. Miller JA, Tomkovich K, Romberger C. Primitive neuroectodermal tumour of the chest wall (Askin tumour): CT and roentgenographic findings in a 51 year old male. *Respir Med* 1995 Nov; 89 (10): 705-8.
3. Christiansen H, Altmannsberger M, Lampert F. Translocation (5;22) in an Askin tumor. *Cancer Genet Cytogenet* 1992 Sep; 62 (2): 203-205.
4. Ravaux S, Bousquet JC, Vancina S. Askin's tumor in a 67 year-old man with cancer of the prostate. X-ray computed tomographic aspects. *J Radiol* 1990.71(3):233-6.
5. Devantley K, Vinh TN, Sweet DE. Small cell osteosarcoma of bone: an immunohistochemical study with differential diagnostic considerations. *Hum Pathol* 1993 Nov; 24(11): 1211-25.
6. Parikh PM, Charak BS, Banavali SD, Advani SH, Saikia TK, Gopal R, Borges AM, Chinoy RF, Desai PB. Treatment of Askin Rosai tumor-need for a more aggressive approach. *J Surg Oncol* 1988, oct; 39(2): 126-8.
7. Shields TW, Reynolds M. Neurogenic tumors of the thorax. *Surg Clin North Am* 1988 jun; 68(3): 645-68.
8. Winer-Muram HT, Kauffman WM, Gronemeyer SA, Jennings SG. Primitive neuroectodermal tumors of the chest wall (Askin tumors): CT and MR findings. *AJR Am J Roentgenol* 1993, Aug; 161(2): 265-8.
9. Kummur PV. Fine needle aspiration cytologic findings in malignant small cell tumor of the thoracopulmonary region (Askin tumor). *Acta Cytol* 1994 sep; 38(5) 702-6.
10. Fukumoto S, Takamura K, Nakanishi K, Yamamoto M, Inaba S, Makimura S, Yoshikawa T, Terai T. Peripheral primitive neuroectodermal tumor involving the paravertebral and retroperitoneal regions. *Intern Med* 1997 jun; 36(6): 424-429.
11. Schmidth D, Hermann C, Jurgens. Malignant peripheral neuroectodermal tumor and its necessary distinction from Ewing Sarcoma. *Cancer* 1991: 68; 2251.
12. Sawin RS, Conrad EU 3rd, Park JR, Waldhausen JH. Pre-resection chemotherapy improves survival for children with Askin tumors. *Arch Surg* 1996. Aug; 131(8): 877-90.
13. Shamberger RC, Tarbell NJ, Pérez-Atayde AR, Grier HE. Malignant small round cell tumor (Ewing's-PNET) of the chest wall in children. *J Pediatr Surg* 1994 Feb; 29(2): 179-184.
14. Takahashi K, Dambara T, Uekusa T, Nukiwa T, Kira S. Massive chest wall tumor diagnosed as Askin tumor. Successful treatment by intensive combined modality therapy in an adult. *Chest* 1993 jul; 104(1): 287-288.
15. Burge HJ, Novotny DB, Schiebler ML, Delany DJ, McCartney WH. MRI of Askin's tumor. Case report at 1.5 T. *Chest* 1990;97:1252-4.
16. Firik M, Salisbury J, Gishen P. Askin tumor: Three case histories and review of the literature. *Eur J. Radiol* 1992; 14:178-80.

Fibrosis quística del páncreas con test de iontoforesis negativo.

Presentación de un caso y revisión de la literatura.

Lina Jaramillo B, MD*.

RESUMEN

Se presenta el caso de una lactante de 6 meses con cuadros respiratorios a repetición, a quien se le documentó una fibrosis quística pese a no cumplir con los criterios tradicionales para el diagnóstico, como test de iontoforesis negativo. Se discuten las posibles causas de esta situación así como las alternativas diagnósticas en estas circunstancias y se insiste en la necesidad de no descartar esta patología sobre todo cuando el cuadro es muy sospechoso, aunque la prueba de iontoforesis sea negativa.

Fibrosis quística del páncreas con test de iontoforesis negativo. Presentación de un caso y revisión de la literatura. 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:37-40

SUMMARY

A case study is presented about a 6-month-old infant with repetitive respiratory symptoms. It is documented as cystic fibrosis, even though traditional diagnostic criteria are not met, such as a negative iontophoresis. The possible causes of this case are discussed, as well as diagnostic alternatives in these circumstances. Even though the iontophoresis test is negative the need to not eliminate this disease especially when the symptoms are very suspicious, is insisted greatly.

Pancreatic cystic fibrosis with a negative iontophoresis test. Presentation of a case study and a literary revision. 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:37-40

RESUMEN DE HISTORIA CLÍNICA

Lactante femenino de 6 meses de edad, con cuadro respiratorio de 3 meses de evolución que ha requerido hospitalización en 3 ocasiones. Un primer episodio con tos cianósante, emetizante requirió tratamiento antibiótico hospitalario por 9 días. En el segundo episodio permaneció hospitalizado durante 7 días con diagnósticos de desnutrición, neumonía basal derecha, atelectasia y bronquiolitis sobreinfectada. Seis días después de este ingreso vuelve a presentar dificultad respiratoria, inician manejo hospitalario con ampicilina, broncodilatadores y oxígeno, y ante la pobre respuesta es remitida a hospital de tercer nivel.

Revisión por sistemas.

Sudoración profusa salada y cuadros diarreicos asociados a los eventos respiratorios.

Antecedentes de importancia.

Fruto de la primera gestación, padres consanguíneos (primos hermanos), sostiene la cabeza, no se da vueltas, no emite sonidos.

Examen de ingreso.

4500 gr, afebril. Mal estado general, con signos de desnutrición crónica edematosa y síndrome de

dificultad respiratoria leve, murmullo vesicular disminuido y estertores alveolares en hemitórax izquierdo.

Evolución:

Ingresos con diagnóstico de neumopatía crónica secundaria a fibrosis quística, tuberculosis, hipertensión pulmonar y desnutrición de tipo Kwashiorkor. Se inicia manejo con oxacilina, cefotaxime.

Se encuentra leucocitosis, neutrofilia, aumento de la VSG y acidosis respiratoria compensada. Rx de tórax: infiltrados bronconeumónicos bilaterales; ecografía renal normal. hemocultivos² negativos, cultivo de secreciones pulmonares con estafilococo aureus, cultivo y Bk de jugo gástrico negativos. Test de electrolitos en sudor 21 mEq/l. Parciales de orina con leucocituria sin bacterias, urocultivos² negativos. Dos semanas después de su ingreso empeora el cuadro clínico y la TAC pulmonar múltiples tractos fibrosos bilaterales y bronquiectasias del lóbulos medio. Se inicia ceftriaxona (10 días), oxacilina (17 días) y ante la poca mejoría se cambia oxacilina por vancomicina, e imipenem por 15 días. En su evolución hace un cuadro de alcalosis metabólica persistente que plantea un diagnóstico de S. de Barter. Al mes y medio del ingreso está en buenas condi-

* Profesora Asistente Universidad Nacional de Colombia. Departamento de Patología, Hospital Pediátrico de la Misericordia.

ciones y permanece así durante 12 días cuando súbitamente inicia cuadro de dificultad respiratoria severa, cianosis y bradicardia que requiere ventilación asistida.

Los rx de tórax muestran atelectasia masiva izquierda, hace pico febril de 38.3° y 22 horas después presenta paro cardiorrespiratorio que no responde a maniobras. Fallece 56 días después de su ingreso con diagnósticos finales de neumopatía crónica, hipertensión pulmonar y desnutrición crónica mixta.

La autopsia muestra cambios de fibrosis quística (FQ) del páncreas y compromiso pulmonar crónico con bronquiectasias. Como causa de muerte observamos que las vías aéreas de mediano y pequeño calibre estaban en su mayoría obstruidas por tapones de moco y detritus, había además un compromiso bronconeumónico discreto.

DISCUSIÓN.

La FQ es la enfermedad autosómica recesiva letal, más frecuente de la raza blanca, donde una de cada 20 personas tiene una mutación genética y uno de cada 2.500 niños están afectados por la enfermedad. Las infecciones pulmonares recurrentes y la insuficiencia pulmonar progresiva son las manifestaciones clínicas más frecuentes y la causa de mortalidad en aproximadamente el 90% de estos pacientes¹.

En nuestra niña existían desde el interrogatorio inicial indicios clínicos para sospechar un diagnóstico de FQ con síntomas respiratorios de tos persistente, neumonía, bronquiolitis recurrente y bronquiectasias; retardo del desarrollo, episodios diarreicos y síntomas generales, como sudoración salada e hipoproteinemia. Aún más, en el transcurso de su hospitalización se le documentó alcalosis metabólica que incluso planteó un diagnóstico de Síndrome de Bartter. A pesar de haberse sugerido el diagnóstico de FQ al ingreso de la paciente, fue rápidamente descartado cuando se obtuvo el resultado negativo del test de sudor.

La autopsia confirma sin lugar a dudas un FQ con cambios patognomónicos en el páncreas, donde hay severa fibrosis, dilatación quística de acinos y ductos y grandes tapones de moco espeso sin inflamación asociada (figura No.1). Otros hallazgos importantes son, el taponamiento de las vías aéreas por moco y detritus (figura No.2) y la

presencia a los 6 meses de edad de bronquiectasias en el lóbulo medio derecho. Además de estos cambios mayores hay otras alteraciones descritas frecuentemente en la Fibrosis Quística, aunque no específicas y son ellas: esteatosis hepática, mucocela de la vesícula biliar y ectasia tubular renal².

Es importante entonces discutir el porqué puede aparecer un test de sudor negativo en un paciente con una enfermedad de Fibrosis Quística tan florida. Partimos de la base que está aceptado que un porcentaje menor de pacientes (1-2%), pueden tener la enfermedad con una iontoforesis normal. En la década de los ochenta se encuentran ya casos de pacientes con FQ típica pero con valores normales de electrolitos en sudor^{3,4}. Dichos casos informan que los pacientes con FQ no asociada a insuficiencia pancreática tienen concentraciones de sodio y cloro menores que aquellos que sí tienen insuficiencia del páncreas y sugieren que en estos pacientes las glándulas sudoríparas pueden funcionar distinto. Proponen que representarían un grupo especial de pacientes con FQ que difieren de los otros genotípicamente, bien en un locus o con respecto a algún gen modificador. En la década de los 90¹ se empieza a hablar de los resultados obtenidos en los últimos 10 años de estudio, con la identificación del defecto bioquímico de la FQ y del gen responsable con su producto, el gen regulador de la conductancia transmembrana de la FQ (gen CFTR). En 1990 Highsmith y cols⁵ nuevamente hablan de pacientes con FQ y concentraciones normales de cloro en sudor, asociándolos a una mutación puntual en el Intron 19 del gen CFTR. Es así como cada vez más estamos encontrando informes de pacientes que teniendo la enfermedad clínicamente, se presentan con test de electrolitos en sudor en valores límites o normales^{6,7}. En la actualidad ya se está haciendo genotipificación a la mayoría de los pacientes en estudio para FQ. Hay al menos 500 mutaciones del gen CFTR asociadas con FQ⁸ y se conoce que aproximadamente al 1% de los enfermos no se les encuentra anomalía genética y que aproximadamente el 18% solo tienen un gen anormal. Incluso existiendo dos genes anormales, el paciente puede tener una segunda mutación neutralizante en cualquier parte. Es así como pacientes homocigotos para D F508 tienen concentraciones normales de electrolitos, si tienen una segunda mutación presente del tipo R553Q⁹.

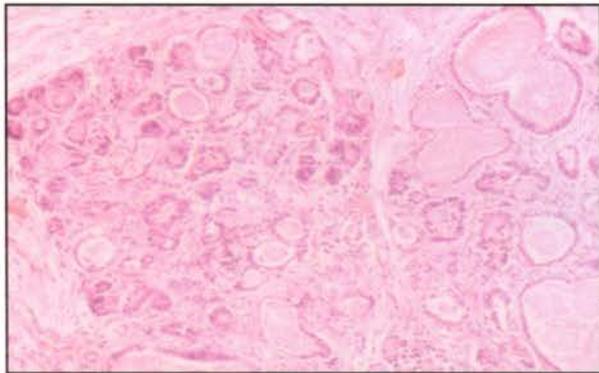


Figura No 1 Aspecto del páncreas con extensa fibrosis y dilatación quística de acinos y conductos, ocupados por moco espeso. (10X)

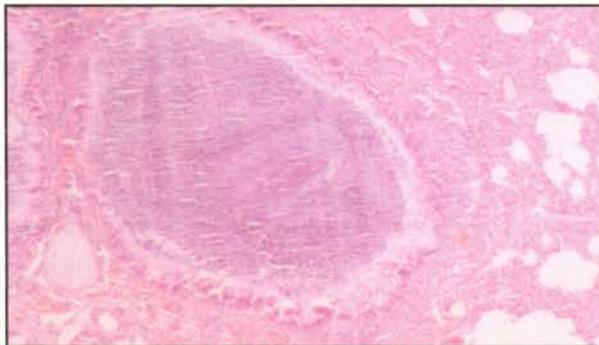


Figura No 2 Bronquio dilatado, con pérdida del cartilago y tapón de moco y detritus que ocupa por completo su luz. (10X)

Otro problema que existe para el diagnóstico, que es de mayor importancia en nuestro medio y posiblemente relevante para nuestro caso, es la realización del test de sudor. La genotipificación apenas está siendo introducida en el país y es así como en la mayoría de las instituciones el diagnóstico se basa solamente en el cuadro clínico respaldado por un test de sudor positivo.

Estudios en la fundación Nacional para la FQ en Estados Unidos¹⁰ han determinado que el test cuantitativo de iontoforesis con pilocarpina tiene excelentes resultados y aunque discuten otros métodos como el electrodo cutáneo (test de Orion) y el aparato de conductividad (test de Medtherm), concluyen que siendo tan importante el diagnóstico de FQ, no se debe basar en un hallazgo de laboratorio y sugieren que cuando exista un fuerte sospecha de FQ, el médico debe referir su paciente a un médico consultor especialista y el estudio iontoforético a un laboratorio con alta experiencia en este tipo de exámenes.

Múltiples factores influyen en la exactitud del test¹¹ y son ellos: una muestra inadecuada o insu-

ficiente, errores técnicos de evaporación o contaminación y errores en la calibración de los instrumentos, la dilución o en el reporte de los resultados. Pueden además existir errores por la mala interpretación de un resultado obtenido, dado por el desconocimiento del método utilizado por el laboratorio, o por no repetir el examen cuando el resultado es poco conclusivo, cuando el diagnóstico de FQ no tiene el curso clínico esperado, o como en este caso, por no repetir el examen cuando el resultado negativo no es consistente con el cuadro clínico.

Los falsos negativos y los falsos positivos se han calculado en cifras del 15 y 12% respectivamente¹¹. Dentro de las causas de un falso positivo hay una serie de enfermedades que aumentan la concentración de electrolitos⁹⁻¹¹ tales como anorexia nerviosa, dermatitis atópica, colestasis familiar, enfermedades metabólicas como glucogenosis tipo I, fucosidosis o mucopolisacaridosis, insuficiencia adrenal o hipotiroidismo no tratado, entre otras.

El falso negativo se debe más frecuentemente a errores metodológicos o técnicos, a edema y a cantidad inadecuada del sudor recolectado¹¹. En este paciente hay dos factores que pueden haber influido en el falso negativo, el edema (estaba en anasarca) y la recolección de la muestra que se procesa fuera de la Institución, haciendo más probable la evaporación. Es también importante antes de aceptar un test como negativo, corroborar que se haya obtenido un volumen adecuado¹⁰⁻¹¹. La concentración de electrolitos en sudor está relacionada con la rata de sudoración; cuando disminuye la sudoración disminuye la concentración de electrolitos y puede obtenerse un falso negativo.

La muestra mínima aceptable, cuando se toma de un solo sitio en una gasa de 6X6 cm o en un papel de filtro usado para estimulación y recolección, es de 75 mg, recogida en 30 minutos. Si no se recoge la cantidad suficiente, es importante no intentar prolongar el tiempo de recolección pues aumenta la probabilidad de evaporación de la muestra, y en la práctica, no aumenta significativamente la cantidad de sudor recolectado.

Este caso ilustra muy bien el paciente que teniendo una FQ no cumple con los criterios diagnósticos establecidos: concentraciones de electrolitos en sudor persistentemente elevados, características clínicas de enfermedad pulmonar crónica y/o insuficiencia pancreática (algunos autores proponen además incluir en pacientes de sexo masculino la

azoospermia obstructiva¹² y una historia familiar de la enfermedad. Se presenta para recordar que aunque no se encuentren presentes los criterios tradicionales, el diagnóstico de FQ no puede ser definitivamente excluido en pacientes altamente sospechosos de tener la enfermedad; en ellos el diagnóstico debe confirmarse usando todos los métodos posibles para iniciar tempranamente el tratamiento y una consejería genética. Igualmente en todos los otros pacientes el diagnóstico debe ser excluido con la mayor certeza posible, recordando que es frecuentemente difícil y ocasionalmente imposible hacerlo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Marino CR, Gorelick FS. Scientific advances in cystic fibrosis. *Gastroenterology* 1992;103:681-93. Oppenheimer E.H. Esterly JR
2. Pathology of Cystic Fibrosis. Review of the Literature and Comparison with 146 Autopsied Cases. *Perspectives in Pediatric Pathology. Year Book*, 1975;2:241-75.
3. Stern RC. et al. Intermediate range sweat chloride concentration and *Pseudomonas bronchitis*: a cystic fibrosis variant with preservation of exocrine pancreatic function *JAMA* 1978;239:2676-80.
4. Davis PB, Hubbard VS, Sant'agnese PA. Low Sweet Electrolytes in a patient with Cystic Fibrosis. *Am J Med.* 1980;69: 6436-46.
5. Highsmith WE. et al. A novel mutation in the cystic Fibrosis gene in patients with pulmonary disease but normal sweat chloride concentrations. *N Engl J Med.* 1994;331:974-80.
6. Strong TV. et al. Cystic fibrosis gene mutation in two sisters with mild disease and normal sweat electrolyte levels. *N Engl J Med.* 1991;325:1630-4.
7. Augarten A et al, Mild cystic fibrosis and normal or borderline sweat test in patients with the 31849 + 10 kb C - T mutation, *Lancet* 1993; 342:25-6.
8. Zielenski J, Tsui LC. Cystic Fibrosis. Genotypic and Phenotypic variations. *Annu Rev Genet* 1995;29:777-807.
9. Stern RC. et al. The Diagnosis of Cystic Fibrosis. *N Engl. J Med.* 1997; 336:487-91.
10. Denning CR. et al. Cooperative study Comparing three Methods of Performing sweat tests to Diagnose Cystic Fibrosis. *Pediatrics* 1980;66:752-7.
11. LeGrys VA. Sweet testing for the diagnosis of Cystic fibrosis: Practical considerations. *J. Pediatric* 1996;129: 892-7.
12. Stern Rx, Boat TR, Doershuk. Obstructive azoospermia as diagnostic criterion for the cystic fibrosis syndrome. *Lancet* 1982;1:1401-4.

Feocromocitoma de mediastino posterior (paraganglioma paraaórtico).

Informe de un caso y revisión de la literatura

Carlos A. Rodríguez Sabogal, MD*, John C. Pedrozo Pupo, MD**, Paulina Ojeda León, MD***, Luis G. GarcíaHerrerros, D****, Federico Fernández, MD*****.

RESUMEN

El Feocromocitoma es un tumor raro que sin embargo es importante saber diagnosticar y tratar; pues se trata de una patología que compromete la vida del paciente, pero reconocido tempranamente puede ser tratado con mínima morbilidad. Constituye una de las pocas causas curables de Hipertensión arterial, que se logra mediante la resección quirúrgica del tumor. Informamos el caso de una mujer que presentó un Feocromocitoma de mediastino posterior.

Palabras clave: Feocromocitoma, mediastino posterior.

Feocromocitoma de mediastino posterior (paraganglioma paraaórtico). Informe de un caso y revisión de la literatura. 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:41-46

SUMMARY

Pheochromocytomas are a rare tumor, but it's important to know how to diagnose and treat them, because they are a potentially life-threatening disease that if recognized early by the physician can be managed with minimal morbidity. It constitutes one of few curable causes of arterial hypertension by performing surgical resection of the tumor. We report our experience with a female who has a Pheochromocytoma in the posterior mediastinum.

Key words: Pheochromocytoma, posterior mediastinum.

Pheochromocytoma in the posterior mediastinum. Report of a case and literature review. 1999 Rev Colomb Neumol 2000;12:41-46

CASO CLÍNICO

Mujer de 32 años, procedente de Bogotá, comerciante, quien consulta por presentar episodios de cefalea, sudoración y angustia; pérdida de peso no cuantificada, disnea clase funcional II/IV de 6 meses de evolución y episodios semanales de dolor opresivo precordial con palpitaciones.

Antecedentes: Hipertensión manejada con amlodipino 5 mg c/12 horas; prazosin 1 mg c/12 horas y verapamilo 120 mg c/12 horas. G/O: G2P2A0; FUP 5 años, no fumadora, bebedora habitual cada 8 días. Biopsia ganglionar cervical en la infancia por razones que desconoce.

Examen físico: Buenas condiciones. TA 130/90 FC 110x' FR 20x' Peso 57 Kg. Examen cardiopulmonar y abdominal normal.

Paraclínicos:

1. Hemograma 7600 blancos, Hb 14.2, Hto 42, Linf 24%, PMN 70%, plaquetas 391.000, PT 11.3,

PTT 27.4, glicemia: 100mg%, BUN 16, creatinina: 0.8mg%, P. de orina normal.

2. EKG: Ritmo sinusal, Q no representativa en pared inferior, ADA sérico 11,8 U/Lt.
3. Rx tórax: masa paravertebral izquierda a nivel de T8-10.
4. Filtración glomerular, renograma y ecografía renal, normales. Ácido vanilmandélico en orina de 24 horas: 21.4 (1.9-9.8); catecolaminas totales en orina de 24 horas: 3.068 (10-270); metanefrinas en orina de 24 horas: 1.398 (0-1000).
5. Una gamagrafía mostró lesión focal paravertebral izquierda, a nivel de T9-10, sugestiva de tumor de cresta neural o feocromocitoma extra adrenal, ávida por meta yodo bencilguanidina.
6. TAC de tórax: Masa de mediastino posterior a nivel de T9 con invasión de cuerpo vertebral. (Figura No 1).

* Residente IV año Neumología. Hospital Santa Clara
 ** Fellow II año Cirugía de Tórax. Hospital Santa Clara
 *** Jefe Servicio de Patología. Hospital Santa Clara
 **** Cirujano de Tórax. Hospital Santa Clara
 ***** Residente de V año de Neumología. Hospital Santa Clara

7. RNM: Corte axial a nivel de T2 muestra masa paraespinal izquierda de bordes bien definido, la cual entra en el foramen de conjugación. (figura No 2)

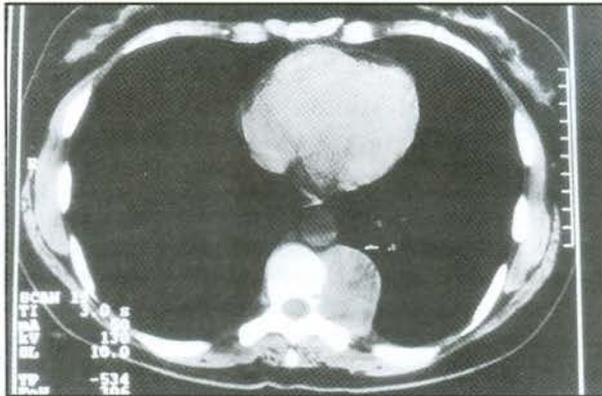


Figura No. 1 Tac: masa gavavertebral izquierda que aumenta la amplitud del fovamen de conjugación del cuerpo vertebral adyacente + erosión osea del cuerpo vertebral y del pedicelo.
* feocromocitoma Extra-adrenal.



Figura No 2 Feocromocitoma extra-adrenal. Corte axial a nivel de T₂ con masa paraespinal izquierda de borde bien definido y que entra en el foramen de conjugación.

Evolución

Durante la hospitalización prequirúrgica presenta una emergencia hipertensiva que se maneja con bloqueadores beta, desarrollando un shock vasoplejico, edema pulmonar y gran labilidad en la tensión arterial; es manejada en UCI con ventilación mecánica, monitoría invasiva (SWAN GANZ) y con nitroprusiato-nitroglicerina alternados con inotrópicos tipo adrenalina y dopamina, hasta estabilizar la tensión y resolver el edema pulmonar.

Posteriormente es llevada a cirugía y se realiza resección de masa paravertebral izquierda con toracotomía posterolateral, sin complicaciones; la

masa midió 6 x 5 cm, encapsulada, de consistencia blanda y color pardo amarillento con áreas de hemorragia. Histológicamente, presentó un estroma fibrovascular delicado, que dividía el tumor en nidos celulares de forma y tamaño variable, algunas exhibiendo núcleos gigantes e hiper cromáticos. (figura No. 3)

Durante el control postquirúrgico no presentó complicaciones.

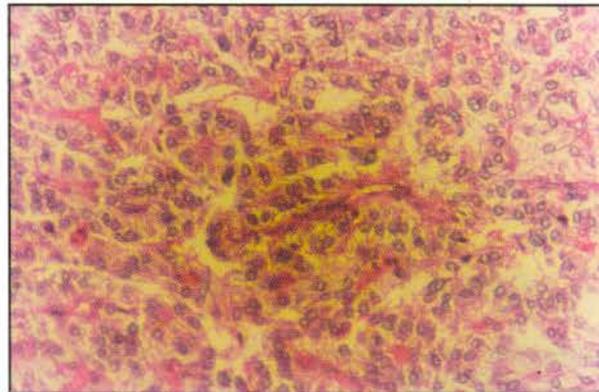


Figura No 3 Pieza microscópica estroma fibrovascular que divide el tumor en nidos celulares de forma y tamaño variable, algunos con núcleo gigante e hiper cromáticos.

REVISIÓN CLÍNICA

El feocromocitoma se presenta en todas las edades, pero es más común en jóvenes y adultos de edad media; algunas series informan mayor frecuencia en el sexo femenino⁴. La tríada clásica de él consiste en episodios de cefalea, sudoración profusa y taquicardia. Ocurre hipertensión en el 90% de los casos siendo, sostenida, severa y lábil; en el 40-50% se presenta como crisis¹, los cuales pueden ser frecuentes o esporádicas y de aparición súbita. Con el tiempo los paroxismos aumentan en frecuencia, duración y severidad. Algunos síntomas adicionales son palpitaciones, dolor torácico o abdominal, náusea, vómito, palidez y desde ansiedad hasta trastornos psiquiátricos mayores^{1,5}. Hay una tasa metabólica aumentada, por lo que es frecuente la pérdida de peso. Hipotensión ortostática por disminución del volumen plasmático y por bloqueo del reflejo simpático, al igual que labilidad de la tensión arterial durante trauma, anestesia o cirugía, deben hacer pensar en feocromocitoma. Se presenta intolerancia a los carbohidratos en más de la mitad de los casos y es debida a la supresión de la insulina y estimulación de la gluconeogénesis hepática. El hematocrito se eleva secundariamente

a la disminución del volumen plasmático. Hay hipercalcemia secundaria a la secreción ectópica de la pseudo-paratormona. Puede haber fiebre y elevación de la VSG por aumento de la producción de IL-6. Se ha visto poliuria, y rabdomiolisis con falla renal mioglobinúrica¹. Las manifestaciones cardíacas encontradas con mayor frecuencia son la taquicardia y la bradiardia sinusales, arritmias supraventriculares y contracciones ventriculares prematuras, además, angina e infarto agudo de miocardio en ausencia de enfermedad coronaria, algunas veces falla cardíaca y cardiomiopatía dilatada. Los tumores malignos no se diferencian ni histológicamente ni bioquímicamente de los benignos⁹⁻¹⁵.

DIAGNÓSTICO

Se establece por la demostración de excreción aumentada de catecolaminas o de sus metabolitos. Las pruebas empleadas más frecuentemente son el ácido vanilmandélico (AVM), las metanefrinas y las catecolaminas libres o conjugadas. El AVM es una prueba menos sensible y específica que las metanefrinas o catecolaminas¹. Las metanefrinas urinarias son la mejor prueba para establecer la presencia de la enfermedad, con una sensibilidad del 92%; la combinación de las metanefrinas urinarias con el ácido vanilmandélico alcanza una sensibilidad diagnóstica del 98%⁴. Las catecolaminas plasmáticas tienen una limitada aplicación en el diagnóstico ya que son fácilmente alteradas por los alfa y beta bloqueadores que se utilizan en el manejo sintomático. La concentración plasmática elevada de cromogranina A tiene una sensibilidad del 83% y una especificidad del 96%.

En los casos en los que hay una alta sospecha pero no se encuentran resultados de laboratorio concluyentes, se pueden utilizar pruebas farmacológicas diagnósticas como la supresión con clonidina y la estimulación con glucagón.

Para el manejo definitivo es primordial la localización exacta de la lesión; la TAC y la RNM son útiles para localizar lesiones adrenales y tumores extraadrenales relativamente grandes, con una sensibilidad de 98 - 100% y una especificidad de solo 70%. Una técnica adicional pero algunas veces indispensable es la gammagrafía con I-31 metayodobenzilguanidina (I-131 MIBG) que por medio de aminocaptación marca el sitio del feocromocitoma con una especificidad del 98% y una sensibilidad de 85 - 90%^{1,4,7,8}.

MANEJO MÉDICO

La extirpación quirúrgica es el tratamiento definitivo de la enfermedad. El manejo preoperatorio y la preparación prequirúrgica se inician en el momento de la localización y decisión de manejo quirúrgico, con bloqueo adrenérgico por 1 a 4 semanas antes del procedimiento. Los paroxismos hipertensivos asociados a taquicardia se tratan con bloqueo adrenérgico alfa y beta. Se utiliza la fenoxibenzamina produciendo un bloqueo no competitivo de receptores alfa 1⁶; la administración es oral, iniciando con 5mg dos veces al día y ajustando la dosis cada 1 a 4 días en 10mg hasta un tope de 50 a 100mg dos veces al día, con dosis entre 30 y 80mg al día; otras drogas que se pueden utilizar son el prazosin, el terazosin o el doxazosin, antagonistas alfas 1 que se usan en las intolerancias a la fenoxibenzamina, en dosis de 0,5 a 16 mg al día por vía oral cada 6 a 12 horas; este bloqueo no debe ser tan importante debido a que en el intraoperatorio puede generarse, con la inducción anestésica (intubación orotraqueal) y durante la manipulación del tumor, una respuesta beta, manifestada por severa hipertensión arterial, taquicardia y arritmia. Si no se controla adecuadamente la sintomatología, taquiarritmias o la hipertensión arterial, con el bloqueo alfa, se puede instaurar bloqueo beta, pero es necesario que el bloqueo alfa ya esté instaurado; el bloqueo Beta se logra con propanolol endovenoso a dosis de 0.01 mg/Kg, cada 5min hasta máximo 0.25mg/Kg en el cuadro agudo y dosis de mantenimiento de 10 a 40mg vía oral cada 6 horas. Son alternativas el metoprolol, el esmolol y el labetalol (con >efecto beta que alfa bloqueador). En pacientes con contraindicación para el betabloqueador; se utiliza lidocaína o amiodarona. En el preoperatorio, durante las 24 horas previas al procedimiento, debe repletarse el volumen plasmático, manteniéndolo así en el peri, intra y postoperatorio, evitando de esta forma la hipotensión en el postoperatorio. Para el manejo de la crisis hipertensiva aguda en el intraoperatorio y en UCI, se usan bolos de fentolamina a dosis de 5 a 10 mg o infusiones continuas de nitroprusiato de sodio o de nitroglicerina; también se utiliza la nifedipinta sublingual. Para pacientes con tumores malignos o en quienes la resección no fue completa, el manejo farmacológico de la hipertensión se hace con alfabloqueadores, calcioantagonistas de acción prolongada o inhibidores de la síntesis de catecolaminas como la alfametilrosina a dosis de 0.25 a 1mg 4 veces al día^{2,3,6,8,15}.

MANEJO QUIRÚRGICO DEL FEOCROMOCITOMA TORÁCICO

El manejo quirúrgico es el tratamiento de elección en todos los casos de feocromocitoma; si la extirpación total no se puede hacer, la simple resección de parte de la masa puede ayudar en el tratamiento de la hipertensión.

La presentación torácica del feocromocitoma es infrecuente (<1%) encontrándose, generalmente en mediastino y más frecuentemente en el surco paravertebral, a lo largo de la cadena simpática torácica; también en el corazón y región paracardiaca; son tumores generalmente pequeños, menores de 3cm, pero pueden ir desde 1g hasta 40g, se encuentran cubiertos por pleura parietal engrosada lo que les da aspecto nacarado y brillante in situ, además, en este sitio, la pleura se encuentra rícamente vascularizada (como telangiectasias) y es por esto que se presenta sangrado fácil aun cuando se incida a distancia de la masa. Al exponer el tumor, éste presenta un aspecto glandular, blando y de color pardo rojizo. La resección quirúrgica de la masa tiene los mismos riesgos de la remoción de un feocromocitoma en cualquier lugar del cuerpo. Se debe tener un adecuado control farmacológico para el control de posibles fluctuaciones severas de la tensión arterial. Es importante la localización precisa para hacer la resección, y la mejor forma de localización es con la gamagrafía con ^{131}I - metaiodobenzilguanidina - ^{131}I MIBG, especialmente para los paragangliomas de difícil localización como son los de la pared aórtica y los de la ventana aortopulmonar.

El abordaje quirúrgico será de acuerdo a la experiencia del cirujano y a la localización: toracotomía posterolateral para aquellas que se encuentran en el mediastino posterior o esternotomía y en algunos raros casos mediastinotomía, para las localizadas en mediastino exterior y medio. La manipulación debe ser extremadamente cuidadosa, pues con cada presión fuerte sobre la masa se liberan grandes cantidades de catecolaminas que se manifiestan con picos de HTA hasta de 300/160 o más y que ceden espontáneamente al abandonar la manipulación. Se recomienda por esto, abordar inicialmente las venas de la masa, sin embargo esto no siempre es fácil por que, como ya se mencionó, ellas se encuentran muy vascularizadas, lo que la hace difícil identificar el pedículo o pedículos principales, sin tener que comprimirla. Teniendo en cuenta que este

tipo de tumor generalmente tiene unas adherencias laxas con las estructuras vecinas y muy rara vez infiltra los tejidos, el cirujano, puede realizar una disección de forma rápida que impida prolongadas manipulaciones y picos de HTA altamente lesivos. Finalmente, se revisa el lecho de la masa para asegurar la completa resección y hemostasia. Los cuidados postoperatorios son los mismos de cualquier toracotomía. La mortalidad de procedimiento es de 2 a 3%.

Un incidente frecuente luego de la resección del tumor es la hipoglicemia, por lo que se recomienda la infusión de D5%SS en el intra y postoperatorio inmediato; también se puede presentar hipotensión para lo que se suspenderán gradualmente los bloqueadores beta y alfa que se encuentra en uso, siendo prioritario manejar la hipotensión con infusión de cristaloides^{1,2,8,12-14}.

DISCUSIÓN

Los feocromocitomas son neoplasias que se desarrollan en células cromafinas del sistema simpático adrenal o cerca de los ganglios simpáticos (feocromocitoma extraadrenal o paraganglioma). Estos tumores sintetizan y almacenan catecolaminas como las de la médula adrenal normal, en la mayoría de los casos norepinefrina; la secreción aislada de adrenalina es rara. Se conoce poco sobre el mecanismo de liberación de catecolaminas. Los feocromocitomas no son inervados, por tanto, la liberación de catecolaminas no resulta de estimulación neuronal. Almacenan y secretan una variedad de péptidos, como opiodes endógenos, adrenomedulina, endotelina, eritropoyetina, pseudoparathormona, neuropéptido Y y cromogranina A. La producción aumentada de dopamina y ácido homovanílico es más frecuente en los feocromocitomas malignos que en los benignos. Los tumores relacionados que secretan catecolaminas y producen igual síndrome clínico, son los quemodectomas derivados del cuerpo carotideo y los ganglioneuromas derivados de las neuronas simpáticas postganglionares^{1,2}.

Los feocromocitomas pueden ocurrir en cualquier célula cromafina. Corresponden al 0.3- 0.95% de los tumores neuroendocrinos¹⁴. Menos del 50% de los pacientes son diagnosticados en vida, el resto son encontrados en autopsias².

Los feocromocitomas son responsables del 0.1 a 0.2% de las hipertensiones arteriales; en adul-

tos, aproximadamente el 80-90% son unilaterales y únicos en la suprarrenal, 10% son bilaterales y 10% son extraadrenales (paragangliomas); en niños son infrecuentes, siendo una cuarta parte bilaterales y otra cuarta parte extraadrenales³. Menos del 10% de estos tumores son malignos. La invasión local de los tejidos circundantes y las metástasis a distancia indican malignidad. El feocromocitoma familiar ocurre en 5 a 10% de los casos y es heredado con un rasgo autosómico dominante, ya sea solo o en combinación con otras anomalías, tales como la neoplasia endocrina múltiple tipo IIA (síndrome de Sipple) o la tipo IIB (síndrome de neuroma mucoso), la neurofibromatosis de Von Reckleinghausen o la hemangioblastomatosis cerebral retiniana de Von Hippellindau. Los feocromocitomas adrenales bilaterales son comunes en los síndromes familiares (50%).¹⁴ Los feocromocitomas extraadrenales, de los cuales el 90% son intraadominales y la mayoría localizados en el órgano de Zuckerkandl, se localizan con más frecuencia cerca de la mesentérica superior y de los ganglios mesentéricos inferiores. Aproximadamente el 1% se encuentran en el tórax, el 1% cerca de la vejiga y menos del 1% están en el cuello^{3,5,12}. También se encuentran en uréter, ligamento redondo uterino, ovario y vagina¹⁴.

Histológicamente el gigantismo nuclear y la hiper cromasia no son una expresión de malignidad; la presencia de metástasis es el único criterio de malignidad de estos tumores. Ultra-estructuralmente la células del feocromocitoma contienen gránulos de tipo neurosecretorio: inmunohistoquímicamente, las células del feo-cromocitoma son reactivas a catecolaminas, NSE, cromogranina A, sinaptofisina, y péptidos opioides entre otros. Un segundo componente del tumor está representado por las células sustentaculares que reaccionan fuertemente con la proteína S100, estas células se encuentran en mayor número en los tumores benignos que malignos. Citogenéticamente, existe pérdida de la heterocigosidad del brazo largo del cromosoma 22⁹⁻¹¹.

PRONÓSTICO Y SEGUIMIENTO

El 90% de los feocromocitomas son benignos y la resección es curativa, sin embargo un 25% de los pacientes pueden persistir con algún grado de hipertensión arterial (HTA); se puede determinar la presencia de tumor residual con la medición de catecolaminas urinarias luego de una a dos semanas postoperatorias, esta medición también descartará una HTA esencial o secundaria al daño arterial

causado por la HTA crónica.

El seguimiento de los pacientes con feocromocitoma es mandatorio⁷. La supervivencia a 5 años, luego de cirugía, es mayor del 95% y la tasa de recurrencia es menor del 10%. Después de la cirugía los niveles de catecolaminas retornan a la normalidad en una semana cuantificación que es muy importante ya que permite evaluar, si hubo extirpación completa del tumor y además, permite hacer el seguimiento, el cual se realizara mínimo durante 5 años. La resección completa cura la hipertensión arterial en el 75% de los casos, el 25% que persisten hipertensos deben ser manejados con drogas antihipertensivas⁶⁻¹⁵.

Los pacientes con feocromocitomas malignos (5 a 10%) tienen una supervivencia menor del 50% a 5 años. Está descrita la quimioterapia con respuestas variables, al igual que la radioterapia para las metástasis especialmente óseas⁵.

BIBLIOGRAFÍA

1. De la Hoz. Feocromocitoma Cirugía Endocrino Rev Col Cirugía 1994;9(3):225-39
2. Gavaghan M. Surgical Treatment of pheochromocytoma AORNJ 1997;65(6):1041-51
3. Geoghegan JG, Emberton M. Et al: Changing trends in the management of pheochromocytoma. Br J Surg 1998; 85:117-20
4. Goldstein R.E, O'Neill J.A Jr, et al: Clinical Experience over 48 years with Pheochromocytoma. Ann Surg 1999;229 (6):755-64
5. Kebebew E, Duh QY, Benign and malignant pheochromocytoma. Surg Onc Clin of North Am Vol 7. No 4. Oct 1998;765-89
6. Landsberg L, Young J.B Pheochromocytoma, principles of Internan Medicin, 14th Edition, Harrison's, New York, Mac Graw-Hill Companies, Inc, 1998: 2057-60
7. Mann S.J : Severe Paroxysmal Hipertension (Pseudopheochromocytoma) Understanding the Cause and treatment. Arch Intern Medicine 1999;159(7):670-4
8. Normann Mk, Clark TS. Diagnosis and treatment of pheochromocytoma Up to Date, 1998;7(2):204-2
9. O'Connor D.T XVII Endocrine and Reproductive Diseases. Adrenal Medulla (1253-58)
10. Revillon Y, Faher P. et al. Pheochromocytoma in children 15 cases. J.Pediatr Surg 1992; 27 (7): 910-5
11. Sandur S, Dasgupta A. Shapiro J, Toracic Involvement with Pheochromocytoma. Chest7115/ 2 Feb/ 1999 (511-21)
12. Scott H.W, et al: Oncologic aspects of pheochromocytoma: The Importance of Follow-up. Surgery 1984; 96: 1061-66
13. Shapiro B. Orringer MB y Gross MD. Mediastinal Surgery Shields T.
14. Mediastinal Paragangliomas and pheochromocytomas. Lea & Febiger Philadelphia. London. 1991.254-71

15. Shields T, Primary tumors and cysts of the mediastinum. General Thoracic Surgery. 3th Edition- 1989:1108-09
16. Tominaga M, KuY, Iwasaki T. Resection of pheochromocytoma under inferior vena cava isolation and extracorporeal hemoperfusión. Arch Surg. Sep,1998;133: 1016-9
17. Werbel. S.S- Ober K.P. Pheochromocytoma: Update on Diagnosis, localization, and management. Med Clin North Am 1995; 79 (1) 131-53



¡SE PUEDE LOGRAR!

Examen de Esputo

Paulina Ojeda, MD*, José G. Bustillo, MD**

En presencia de patología pulmonar, el estudio de una muestra de esputo, debido a su bajo costo y fácil interpretación, debería constituir el examen inicial, acudiéndose a otros más complejos solo de acuerdo al resultado logrado.

La calidad de la muestra es más importante que el volumen obtenido, el cual debe recolectarse en ayunas, después de una inspiración profunda y previo enjuague bucal. Para un diagnóstico confiable, el material debe ser representativo de vía aérea inferior, debiéndose caracterizar, macroscópicamente, por la presencia de material mucoso (figura No 1) y microscópicamente, por la presencia de macrófagos y/o células glandulares. El transporte inmediato y el rápido procesamiento impiden no solo la degeneración celular sino la proliferación de microorganismos tales como *Candida*, lo cual altera la normal visualización de los elementos (figura No 2).

Previo al extendido de la muestra, es muy importante el análisis de su aspecto macroscópico, ya que en compañía de los hallazgos clínicos y radiológicos puede hacer sospechar determinadas entidades, las cuales podrán ser confirmadas o excluidas con la escogencia de determinadas coloraciones; un ejemplo lo constituye el esputo herrumbroso (figura No.3), el cual puede sugerir tuberculosis, síndrome de hemorragia alveolar (o hemorragia pulmonar) o paragonimiasis; en el primer caso la escogencia será una baciloscopia, en el segundo una coloración para hierro y en el último, una tinción con lugol, sobre todo si los antecedentes y los hallazgos radiológicos, ayudas fundamentales en la interpretación de cualquier examen, apuntan hacia paragonimiasis.

Una vez realizado el extendido, el cual debe ser delgado, (figura No 4), se fijará en alcohol absoluto y se coloreará con Papanicolau, realizando otras coloraciones especiales según la sospecha clínica. Se evaluaron los elementos celulares y no celulares, posibles microorganismos (tuberculosis, hongos, carini) y la presencia o ausencia de malignidad.

ELEMENTOS CELULARES.

Los componentes celulares normales del esputo están constituidos por macrófagos, leucocitos y por células escamosas, cilíndricas, caliciformes y cuboideas.

Células escamosas. Proceden de la descamación del epitelio de la cavidad oral, faringe, laringe superior y cuerdas vocales. La irritación (prótesis dentales) o las infecciones (candidiasis), pueden llevarlas a presentar cambios disqueratósicos, que si no van acompañados de alteraciones nucleares, apuntan generalmente hacia procesos benignos.

Células cilíndricas ciliadas. Están presentes en las cavidades nasales, senos paranasales, tráquea, bronquios y bronquiolos. Con frecuencia estas células sufren cambios degenerativos y aunque la presencia de cilias es signo de benignidad, su ausencia puede ocurrir por mal procesamiento o degeneración. Su respuesta ante un agente lesivo se traduce en hiperplasia o metaplasia.

La hiperplasia secundaria a irritantes crónicos puede observarse como grupos de células en forma enrollada, denominadas cuerpos de creola, los cuales obligan al diagnóstico diferencial con cáncer broncogénico y con asma, entidad en la que pueden encontrarse hasta en un 40% de los casos.

Otro cambio que podemos observar en estas células, es el conocido como cilicitoftoría, que hace referencia a la degeneración de la célula cilíndrica ciliada, la cual queda reducida a un penacho ciliar que desprende de un citoplasma residual; se observa principalmente en infecciones virales, bronquiectasias y carcinomas.

La metaplasia resulta como respuesta del epitelio a un insulto continuo; si además se observa anisocariosis, hiperromatismo y/o disqueratosis, se habla de metaplasia atípica, lo cual obliga a excluir tumores malignos, patología en la que también se presenta hasta en un 40% de los casos.

* Jefe dpto de Patología Hospital Santa Clara, Bogotá - Profesora asistente Universidad El Bosque, Bogotá. Patóloga Fundación Cardio Infantil.

** Coordinador Departamento de Medicina Interna Hospital Juan N Corpas. Docente Universidades La Sabana, Javeriana y El Bosque.

Células caliciformes. Su proporción, en relación con las ciliadas, es de 5:1 pero en casos de irritación crónica como epoc, asma o bronquiectasias, su número aumenta considerablemente.

Células cuboideas. Su presencia o ausencia no tiene especiales implicaciones.

Macrófagos. Su presencia en una muestra de esputo la hace representativa. Pueden contener diversas partículas fagocitadas, recibiendo de acuerdo a ello diferentes denominaciones, las cuales a su vez se relacionan estrechamente con determinadas patologías: hemosideróforos, se observan en entidades que se acompañan de hemorragia pulmonar como el síndrome de Good Pasteure, donde se observa más del 80% de estas células; macrófagos pardos, presentes en el tabaquismo y en inhaladores de bazuco; lipóforos, así denominados los macrófagos cargados con grasa, evidentes al examinar un extendido en fresco con la coloración de Sudán (figura No 5) y presentes en las neumonías lipoides endógenas, en las obstrucciones bronquiales o bronquiolares (bronquiectasias, BOOP, tumores) y en la inhalación de determinadas sustancias como Vick vaporub; células cardíacas, son aquellos macrófagos cargados con pigmento de hemosiderina, como los observados en la falla cardíaca; finalmente pueden contener pigmento antracótico y/o sílice como en las neumoconiosis.

Los macrófagos pueden aumentar de tamaño y presentar multinucleación (figura No. 6) sin que ello sea sinónimo de célula gigante multinucleada como las que acompañan a las enfermedades granulomatosas, además, pueden ser vistas en ausencia de enfermedad.

Leucocitos. La presencia de neutrófilos en un esputo, no necesariamente indica infección o inflamación ya que en su mayoría proceden de la boca y de la nasofaringe. En general se puede sospechar infección cuando en un campo de 4X se observa más de 25 polimorfonucleares neutrófilos, abundantes bacterias y menos de 10 células escamosas.

Numerosos eosinófilos en un esputo deben guiar hacia la sospecha de enfermedades alérgicas, parasitarias o micóticas .

Un número aumentado de linfocitos, se observa en leucemia, linfomas, cáncer, tuberculosis y bronquitis crónica principalmente.

MICROORGANISMOS

En el diagnóstico de procesos infecciosos es donde el examen de esputo ofrece la mayor utilidad, presentando un alto rendimiento principalmente en tuberculosis, micosis, paragonimiasis y neumocistosis.

En tuberculosis, con la coloración de Ziehl Nielsen se visualizan los bacilos; en paragonimiasis, los huevos del parásito se observan agregando solución de lugol al extendido o simplemente polarizando, ya que son birrefringentes; en paracoccidioidomycosis, el agregar tinta azul a la coloración de hidróxido de potasio (KOH) permite visualizar la típica forma del hongo en timón de barco (figura No. 7), siendo además de gran valor en muestras que contienen escasas estructuras micóticas. Recordar que la candida es un contaminante frecuente del esputo, debiendo excluirse contaminación antes de catalogarla como agente causal del proceso; en presencia de N. Carini se logra un alto rendimiento diagnóstico tratando la muestra inicialmente con esputolisina, previo calentamiento en horno a 32°C, con posterior centrifugación y coloración con tinción de Grocott, lo cual permite visualizar el quiste; recordar que la visualización del trofozoito con coloración de Diff Quik presenta muchos falsos positivos.

ELEMENTOS NO CELULARES

Los cristales de Charcot Leyden se observan en esputos con abundantes eosinófilos y se cree que se forman de fragmentos cristalizados de la membrana de eosinófilos degenerados; se observan fácilmente con azul de toluidina y se encuentran principalmente en asma.

Los espirales de Curschman corresponden a moco impactado en los bronquiolos, de los cuales adoptan su forma; deben examinarse con detenimiento ya que pueden presentar células neoplásicas adheridas, que en algún momento pudieron haber hecho parte de un tumor que obstruyera la luz bronquial. Se observan principalmente en Bronquitis crónica y, asma y neoplasias.

Los cuerpos de asbesto (figura No 8) se visualizan mejor con coloración para hierro y su presencia indica grado de exposición, más no enfermedad.



Figura No 1 Espudo: Muestra macroscópicamente representativa

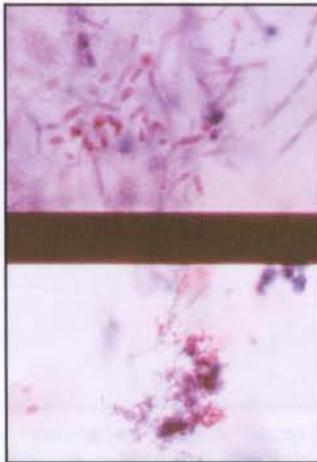


Figura No 2 Muestra inadecuada: proliferación de cándida por procesamiento tardío. Coloración de Papanicolaou 10X



Figura No 3 Espudo herrumbroso en paciente con Paragonimiasis pulmonar.

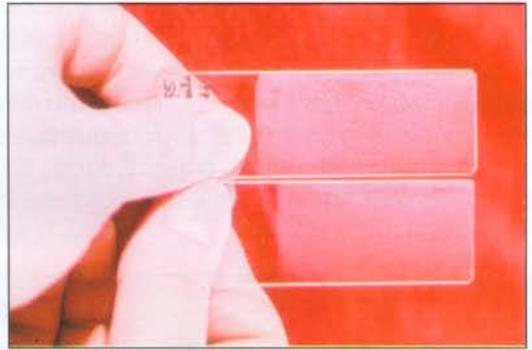


Figura No 4 Espudo. Extendido uniforme.

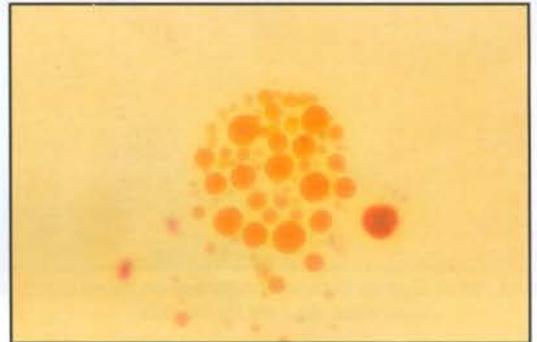


Figura No.5 Espudo. Macrófago cargado de grasa. Coloración de Sudán 40X.



Figura No.6 Espudo. Macrófago multinucleado. Coloración de Diff Quik 40X.

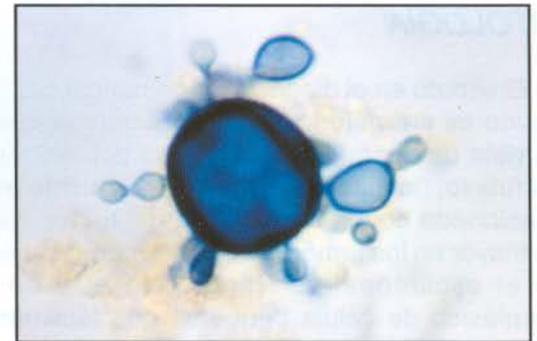


Figura No 7 Espudo. Levadura en "timón de barco". Paciente con Paracoccidioidomicosis . KOH con tinta azul. 40X

Otros elementos no celulares pueden corresponder a colorante precipitado, fibras vegetales, cuerpos amiláceos y a calcosferitas o cuerpos de psamoma, las cuales son formaciones con contenido mineral, principalmente cálcico, que pueden observarse en tuberculosis, enfermedades crónicas, algunos tumores como adenocarcinomas y en microlitiasis alveolar.



Figura No 8 Esputo. Cuerpo ferruginoso en paciente expuesto a asbesto. Azul de Prusia 40X.

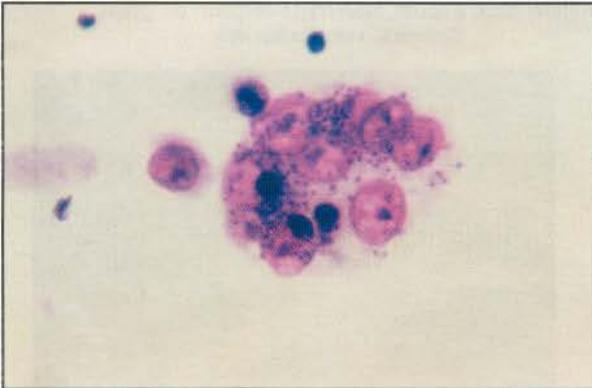


Figura No 9 Masa endobronquial en paciente con cáncer escamocelular.

CITOLOGÍA

El esputo en el diagnóstico de cáncer pulmonar no es un método confiable desde el punto de vista de búsqueda en grandes poblaciones, escrutinio, (tamizaje) ya que su rendimiento está relacionado con la localización del tumor, siendo mayor en los tumores centrales como sucede en el escamocelular (figura No 9) y en el anaplásico de célula pequeña, que fácilmente descaman hacia la luz; es por el contrario, muy bajo en el adenocarcinoma, debido a su localización periférica y a su invasión submucosa ini-

cial, la cual solo en casos avanzados, descama hacia la luz.



Figura No 10 Alteración macroscópica de la mucosa bronquial por cuerpo extraño ya extraído.

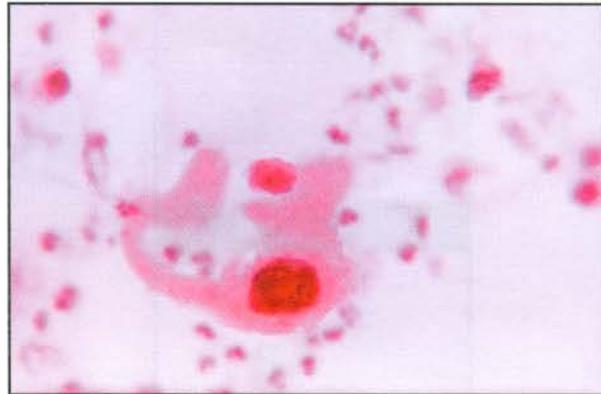


Figura No 11 Esputo. Célula escamosa con cambios interpretados equivocadamente como concluyentes de malignidad en el paciente de la figura anterior.

Es importante recalcar que la citología de esputo es solo una ayuda diagnóstica, sobre la cual no es aconsejable tomar una conducta, requiriendo siempre confirmación histológica, ya que ciertas alteraciones en la mucosa como aquellas provocadas por un cuerpo extraño (figura No 10), originan marcados cambios celulares (figura No 11) que pueden equivocadamente ser informados como concluyentes de malignidad. Otra equivocación la constituye las metaplasias escamosas atípicas exfoliadas, relacionadas con la bronquitis crónica y las bronquiectasias. Por último, la presencia de un exudado inflamatorio, la sangre excesiva, la necrosis, la pobre preservación celular o la inexperiencia del citopatólogo, disminuyen marcadamente las probabilidades de detección del tumor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wheeler TM, Johnson FH, Coughlin D, Greenberg SD. The sensitivity of detection of asbestos bodies in sputa and bronchial washings. *Acta Cytol*, 1988; 32 (5): 647-50
2. Johnston WW, Frable WJ. Cytopathology of the respiratory tract: a review. *Am J Pathol*, 1976; 84: 371-424
3. Plamenac P, Nikulin A. Atypia of the bronchial epithelium in wind instrument players and in singers: a cytopathologic study. *Acta Cytol (Baltimore)*, 1969; 13: 274-8
4. Saccomano G, Saunders RP, Klein MG, Archer VE, Brennan L. Cytology of the lung in reference to irritant, individual sensitivity and healing. *Acta Cytol*, 1972; 16: 256-60
5. Plamenac P, Nikulin A, Pikula B. Cytologic changes of the respiratory tract in young adults as a consequence of high levels of air pollution exposure. *Acta Cytol (Baltimore)*, 1973;17:241-4
6. Cortese DA. The pronostic value of sputum cytology. *Chest* 1992; 102 (5):1315-6
7. Flehinger BJ, Kimmel M, Melamed MR. Screening for lung cancer. The Mayo lung project revisited. *Cancer* 1993; 72 (5): 1573-80
8. Fontana RS, Carr DT, Woolner LB, Miller FT. Value of induced sputum in cytologic diagnosis of lung cancer. *JAMA* 1965; 191:134-6
9. Kirsch CM, Jensen WA, Kagawa FT, AZZI rl. Analysis of induced sputum for the diagnosis of recurrent *Pneumocystis carini* pneumonia. *Chest* 1992;102(4):1152-4
10. Marsh BR, Frost JK, Erozan YS, Carter D. Occult bronchogenic carcinoma. *Cancer* 1972;30:1348-52
11. Naib ZM, Stewart JA, Dowdle WR, Casey HL, Marine WM, Nahmias AJ. Cytological features of viral respiratory tract infections. *Acta Cytol* 1966;10:421-7
12. Naylor B, Railey C. A pitfall in the cytodiagnosis of sputum of asthmatics. *J Clin Path* 1964;17:84-9



¡SE PUEDE LOGRAR!