

ISSN 0326-7474



EXPERIENCIA
MEDICA

Volumen VII - Nro. 1
Enero / Marzo de 1989

Revista del Hospital Privado
Centro Médico de Córdoba S.A.

Naciones Unidas 346
Barrio Parque Vélez Sársfield
5016 Córdoba
Tel. 28061/69

Registro Nacional de la
Propiedad Intelectual
Nro. 12981

Se autoriza la reproducción,
total o parcial, citando
la fuente

Editor Responsable:
Daniel Alberto Allende

Comité Editorial:
Pedro Barrios
Adolfo Fernández Vocos
Jacobo Morozovsky
Eduardo Noguera
Juan Pablo Palazzo



SUMARIO

Reglamento de Publicaciones 2

TRABAJOS ORIGINALES

ORIGINAL PAPERS

* "Adenomas" Bronquiales 3
Bronchial "Adenomata"

(Palabras clave: Adenomas; Bronquio)
(Key words: Adenomata, Bronchus)

* Análisis de Dos Años de Trabajo del Programa
de Apoyo Nutricional Hospitalario (PANH) 16

Analysis of the Two-Year Work of a
Hospital Nutritional Program
(Palabras clave: Nutrición, Hospital)
(Key words: Nutrition, Hospital)

* Recidiva en Pared Torácica de Adenocarcinoma
de Pulmón. Utilidad en el Diagnóstico de Dos
Anticuerpos contra Filamentos Intermedios 24

Thoracic Wall Recurrence of a Lung
Adenocarcinoma. Diagnostic usefulness of
Intermediate Filament Antibodies
(Palabras clave: Recidiva, Adenocarcinoma,
Pulmón, Anticuerpos, Inmunoperoxidasas)
(Key words: Recurrence, Adenocarcinoma,
Lung, Antibodies, Immunoperoxidase)

* Displasia Osea Fibrosa 28
Fibrous Bone Dysplasia

(Palabras clave: Displasia, Hueso)
(Key words: Dysplasia, Bone)

* Evaluación Nutricional en Pacientes con
Internaciones No Programadas 32

Nutritional Evaluation of Random Admissions
(Palabras clave: Nutrición, Hospital)
(Key words: Nutrition, Hospital)

DIALOGO ENTRE EXPERTOS

CONFERENCE

* Reproducción Humana Asistida 36

Assisted Human Reproduction
(Palabras clave: Reproducción, Hombre, Mujer)
(Key words: Reproduction, Man, Woman)

NOTA HISTORICA

HISTORY

* Biblioteca de la Facultad de Ciencias
Médicas. Fecha de Fundación 39

Medical School Library. Foundation Date
(Palabras clave: Biblioteca, Fundación)
(Key words: Library, Foundation)

RECUERDO HISTORICO

HISTORY

* Plan de Salud para la Comunidad 41

Community Health Plan
(Palabras clave: Salud, Sociedad)
(Key words: Health, Society)

Trabajos Originales

"ADENOMAS" BRONQUIALES



Dra. STRELZIK, Inés
 Dr. PALAZZO, Juan Pablo
 Dr. NAVARRO, Ricardo
 Dr. BABINI, Domingo S.

(Del Laboratorio de Anatomía Patológica y Servicio de Cirugía de Torax y Cardiovascular. Hospital Privado - Centro Médico de Córdoba)

RESUMEN

Se presentan 43 casos de tumores englobados en los así llamados adenomas de bronquios. Treinta y dos (74.4%) son tumores carcinoides de los cuales 24 (75.0%) son típicos y 8 (25.0%) son atípicos. Hay 5 (11.6%) carcinomas adenoquisticos (cilindromas); 4 (9.3%) tumores mucoepidermoides; y 1 (2.3%) es un adenoma de las glándulas bronquiales. Uno no ha sido clasificado.

En 3 (6.9%) se han encontrado metástasis en ganglios locales en el acto operatorio. Aunque las cifras que damos a continuación no tienen todo el valor significativo, reflejan la diferente tendencia a dar metástasis, según la variedad histológica. Uno con metástasis entre 24 carcinoides típicos representa el 4.1%. Entre los 8 carcinoides atípicos, también hubo uno con metástasis, lo que equivale a 12.5%, mientras que en los 5 carcinomas adenoquisticos (cilindromas) hubo 1 con metástasis, lo que eleva al 20% su frecuencia en este grupo. En los tumores mucoepidermoides y adenomas de las glándulas bronquiales, no se observaron metástasis.

Como procedimientos quirúrgicos se realizaron: 9 (20.9%) neumonectomías; 24 (55.8%) lobectomías, 3 de las cuales con resección broncoplastica "en manguito" y una fue una resección segmentaria de los segmentos basales. Otros procedimientos fueron: 5 (11.6%) broncotomías; 2 (4.6%) resecciones circunferenciales de la tráquea; 1 (2.3%) resección de la horqueta tráqueo-bronquial; y 2 (4.6%) con tratamiento endoscópico.

No se conoce de ningún carcinóide típico o atípico que haya tenido recurrencias, ni aún los que tenían metástasis. Por el contrario los carcinomas adenoquisticos (cilindromas) tienen una evolución mucho más desfavorable: 3 fallecieron por recurrencia del tumor a los 2 1/2, 7 y 8 años después de la operación. Otro fue una muerte operatoria de un enfermo que se le reseco la horqueta tráqueo-bronquial, habiendo sido una resección incompleta del tumor, y el restante operado hace 38 años, estaba en perfectas condiciones en el último control a los 3 años de operado y de allí se perdió el contacto con el paciente.

Los 4 tumores mucoepidermoide y el adenoma de las glándulas bronquiales, tuvieron una excelente evolución.

Bajo el término de "adenomas" se ha venido describiendo una variedad de tumores endobronquiales caracterizados por su crecimiento lento, por poseer un bajo grado de malignidad y tener una supervivencia prolongada. En realidad comprende un grupo heterogéneo de lesiones que tienen amplias diferencias en su génesis, morfología y grados de malignidad. Su patología y comportamiento evolutivo son compatibles con los tumores benignos, (9) (11) (27) pero la comprobación, por la mayoría de los autores, de casos con invasión local o propagación a ganglios regionales y también metástasis a distancia, ha modificado aquel concepto y se los considera ahora con tumores de baja malignidad u ocasionalmente malignos. (14) (15).

En el lapso de 40 años desde el primer enfermo incluido en esta serie, se han originado múltiples controversias referidas al origen, clasifica-

ción, historia natural y enfoque terapéutico que aún no están del todo dilucidadas. Paralelamente se han producido importantes progresos en la endoscopia, con el advenimiento del broncofibroscopio y en las técnicas operatorias, con el desarrollo de los procedimientos tráqueo-broncoplásticos (1) (3) (4) (24) (29) y los cambios consiguientes a la concepción y el tratamiento aplicados en los primeros períodos y en las épocas más recientes.

Por estos motivos, a los que podemos añadir la imposibilidad de obtener el seguimiento completo de toda la serie, no hacemos un análisis estadístico con los recaudos técnicos y nos limitamos a un examen retrospectivo detallado de los hechos registrados, como un aporte al conocimiento de esta patología.

En muchos de los trabajos precedentes (11) (28) (31) se consideraban dos grupos; el adenoma carcinoide y el cilindroma. Actualmente la mayoría de los autores los agrupan en: 1) Tumores carcinoideos en las dos variedades: a) típicos y b) atípicos; 2) Carcinoma adenoquistico, también designado cilindroma; 3) Tumores mucocilindroides; y 4) Adenomas verdaderos de las glándulas bronquiales (32).

Son tumores poco comunes, cuya frecuencia oscila entre el 2 y el 5% de todos los tumores endobronquiales y comparten las características clínicas y macroscópicas con otras variedades de tumores benignos, que sólo la histología puede calificar. Entre estos figuran: fibromas, lipomas, hamartomas, neurilemomas, teratomas y papilomas.

MATERIAL Y METODOS

De un total de más de 3.000 tumores broncopulmonares registrados por nuestro grupo de trabajo, excluyendo el carcinoma broncogénico, se han seleccionado 49 tumores endobronquiales que no alcanzan al 2% de la serie y de los cuales se han descontado 2 hamartomas, 1 fibroma, 1 lipoma, 1 condrolipoma y 1 neurilemoma, quedando para el análisis un total de 43 tumores que entran en el marco de los así llamados adenomas.

Este material procede en su mayor parte del Departamento de Cirugía de Tórax del Hospital Privado con 32 casos, a los que agregamos 11 provenientes del Servicio de la Cátedra de Cirugía de Tórax y Cardiovascular del Hospital Córdoba.

La comprobación histológica corresponde a ambos servicios, en los que se usa el mismo pro-

cedimiento. El material se fija en formol y se incluye en parafina para teñirlo con hematoxilina-eosina y coloración de Grimelius que pone de manifiesto los gránulos neuro-endocrinos. En todos los casos se ha usado el microscopio de luz (*).

CLINICA: La serie comprende 19 (44.1%) varones y 24 (55.8%) mujeres cuya edad está comprendida entre los 10 y 67 años, con una media de 37, distribuyéndose de la siguiente forma.

Años	10-20	21-30	31-40
%	6 (13.9)	9 (20.9)	10 (23.2)
Años	41-50	51-60	61-67
%	9 (20.9)	5 (11.6)	4 (9.3)

Vemos que la mayor parte se diagnostican entre los 20 y 50 años. Indudablemente su origen comienza en edades más tempranas, pero por su lento crecimiento, recién se hacen sintomáticos y se los detecta en la edad adulta.

La sintomatología es variada y depende fundamentalmente de la localización del tumor y del grado de obstrucción bronquial. Con frecuencia es intermitente y presentan cuadros sintomáticos recurrentes intercalados con períodos asintomáticos de meses o aún años, sin afectar el estado general.

Los tumores de la tráquea comúnmente producen disnea y sibilancias, a veces con roncus estertorosos que se hacen más audibles con respiraciones profundas manteniendo la boca bien abierta. En esta serie, los dos tumores de la tráquea y los dos que asentaban en la carina, presentaban claramente este síntoma.

Como veremos luego, la mayoría asientan en los bronquios gruesos y pueden presentar los síntomas de una bronco-neumopatía crónica con agudizaciones episódicas reiteradas, con las manifestaciones secundarias de la obstrucción bronquial, representadas por neumonitis agudas o bronconeumopatías crónicas con anematosis y atelectasias localizadas que se extienden a medida que progresa la obstrucción. Cuando son de larga duración el territorio pulmonar involucra-

(*) Algunos casos han sido examinados por el Dr. B.J. Addis, consultor de histopatología del Brompton Hospital de Londres. Queremos dejar expreso nuestro agradecimiento por la gentileza de sus detallados y extensos informes.

do puede llegar a esclerosarse y formarse bronquiectasias. Es común encontrar en los bronquios distales a la obstrucción un material viscoso filante de color grisáceo transparente de aspecto mucoso.

La manifestación más común de todos estos cuadros es la tos, que puede ser continua, intermitente o presentarse en episodios aislados de duración variable. En algunos la tos es seca y en otros productiva de expectoración diversa según el componente infeccioso asociado. No es rara la tos sibilante persistente que se confunde con asma bronquial. La expectoración hemoptoica es

un síntoma muy frecuente que se agrega a estos cuadros. En esta serie, 25 pacientes, o sea más de la mitad presentaron hemoptisis, 4 de los cuales fueron sorprendidos por este síntoma como primera y única manifestación.

Uno de nuestros enfermos hacía cuadros de neumonitis recurrentes en el mismo segmento pulmonar y complicó con un neumotórax espontáneo, que por desplegamiento defectuoso, se hizo una broncoscopia que descubrió un carcinóide en el segmento posterior del lóbulo derecho. (Fig. 1).

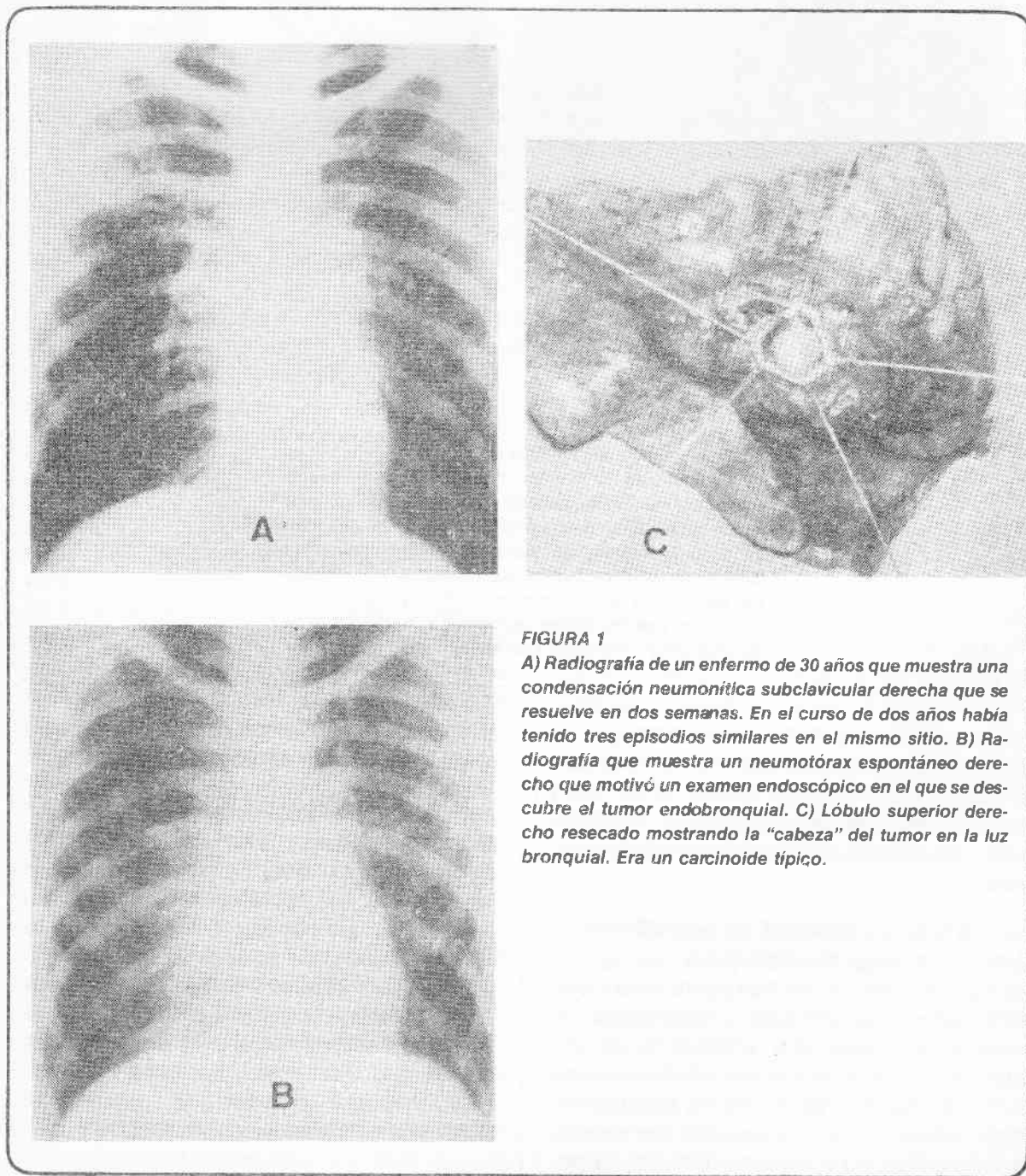


FIGURA 1

A) Radiografía de un enfermo de 30 años que muestra una condensación neumónica subclavicular derecha que se resuelve en dos semanas. En el curso de dos años había tenido tres episodios similares en el mismo sitio. B) Radiografía que muestra un neumotórax espontáneo derecho que motivó un examen endoscópico en el que se descubrió el tumor endobronquial. C) Lóbulo superior derecho resecado mostrando la "cabeza" del tumor en la luz bronquial. Era un carcinóide típico.

Tres enfermos fueron tratados por asmáticos durante varios años, uno de los cuales, con más de 15 años de evolución, a causa de un traumatismo, se le hizo una radiografía que puso en evidencia la atelectasia total del pulmón izquierdo. Con el examen endoscópico se descubrió un tumor carcinoide que obstruía por completo el

bronquio fuente. Era de variedad atípica con metástasis ganglionares que a pesar de la resección del pulmón que estaba transformado en un muñón carnificado y el vaciamiento mediastinal, desarrolló nuevas metástasis locales y a distancia que la llevaron a la muerte 2 1/2 años después. (Fig. 2).

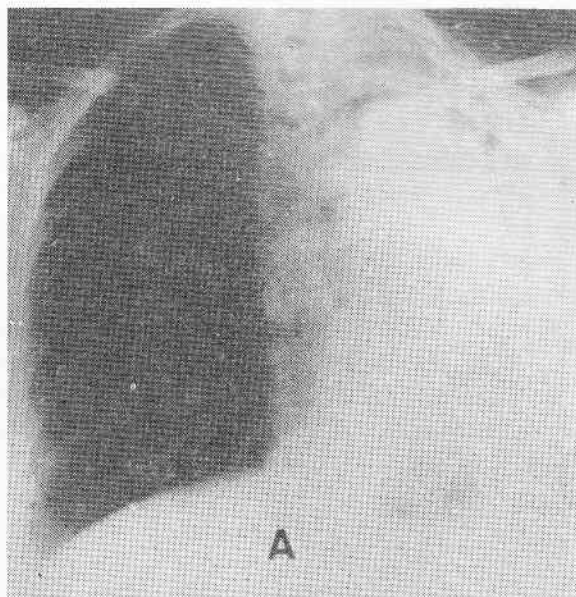


Figura 2

A) Radiografía de una enferma de 49 años, tratada por asma durante más de 15 años. Muestra la extremada condensación retráctil del pulmón izquierdo, con acentuado desplazamiento del mediastino. B) Pieza quirúrgica mostrando la parte polipoide del tumor endobronquial que tenía un importante crecimiento extramural y la atelectasia "carnificada" de todo el pulmón. Es un carcinoma adenocármico con metástasis regionales y murió por recurrencias a los 2 1/2 años. (Ver texto).

Cuatro enfermos (9.5%) fueron hallazgos radiológicos asintomáticos. Dos eran tumores periféricos en pleno parénquima alejado del hilio y los otros dos nacían del bronquio del lóbulo medio y proyectaban una imagen nodular parahiliar.

El 55% de los pacientes de esta serie tenían síntomas de larga duración, previo al diagnóstico, habiendo varios con más de 10 años y sólo 35% fueron diagnosticados a continuación del primer cuadro sintomático o pocos meses después. Actualmente con el uso del broncofibroscopio, de más fácil aplicación, su indicación no debe omitirse frente a un paciente con expectoración hemoptoica o cualquier broncopatía per-

sistente, recordando que este examen hace el diagnóstico en más del 90% de estos tumores.

Un cuadro sintomatológico observado por muchos autores es el síndrome carcinoide, similar al del carcinoide intestinal. Se lo atribuye a tumores funcionantes que segregan 5-hidroxitriptamina (serotonina) que puede constatarse con el hallazgo en la orina del ácido 5-hidroxiindolacético. (23) (26) (29) (36). Los síntomas y signos del síndrome carcinoide consisten en extensas placas cutáneas de enrojecimiento o cianosis, fiebre, náuseas, vómitos, cólicos intestinales y diarrea. También suelen presentar hipotensión, disnea, sibilancias y molestias respiratorias. Se sostiene que el síndrome aparece con tumores que han

dado metástasis particularmente en el hígado. Suele afectar las válvulas cardíacas izquierdas por la carga de serotonina que lleva la sangre de las venas pulmonares a la aurícula izquierda, contrariamente a los carcinoides abdominales que afectan el corazón derecho, donde llega la serotonina vehiculizada por la vena cava. La frecuencia de este síndrome es muy baja. En una serie de la Clínica Mayo (30) se observó en el 2% de los casos, en nuestra experiencia, nunca.

RADIOLOGIA: En el 65% la radiografía directa muestra algún signo de atelectasia que va desde pequeños segmentos a todo un pulmón, asociada a distintos grados de inflamación neumónica.

Ocho (18.3%) presentan imagen nodular de aspecto tumoral, 2 (4,6%) la imagen radiográfica corresponde a las neumopatías agudas localizadas que regresan y reaparecen en el mismo lugar. Cuatro (9.35%) tenían radiografía negativa y en 2 de ellos era posible detectar los signos del enfisema obstructivo con la observación de la dinámica ventilatoria en el examen radioscópico y los otros 2 corresponden a los tumores de la tráquea. Una paciente de 37 años que padecía una bronquitis intermitente desde varios años, tiene de pronto una abundante hemoptisis. La radiografía mostró una imagen de aspecto tumoral bien circunscripta, de unos 4-5 cm de diámetro, en el campo medio del pulmón derecho. La endoscopia (instrumento rígido) fue informada como negativa. Se la opera sin diagnóstico previo y resultó un quiste broncogénico ocupado por un material amorfo denso, que se extirpó con una resección segmentaria. Dos meses después, repite una nueva hemoptisis abundante. Una segunda broncoscopia es también negativa. Con la idea de un bronquiectasia "seca" se hace un broncograma en el que aparece una imagen estenótica en el bronquio basal medial izquierdo. En la operación se encontró un pequeño carcinoma, que se extirpó con la resección de los segmentos basales.

ENDOSCOPIA: La broncoscopia hace el diagnóstico en alrededor del 90% de los casos, en la mayoría de las series conocidas. Está indicada en todo paciente con una broncopatía irreductible o con hemoptisis aunque sean mínimas, con neumonitis recurrente, con comaje o bien síbilancias unilaterales o más intensas en la inspiración que en la espiración, así también como en

toda imagen tumoral y de atelectasia de cualquier extensión.

La imagen endoscópica se presenta comúnmente como un tumor endoluminal de forma redondeada, globulosa, a veces pedunculada y se halla revestido por una cápsula lisa rosada brillante, frecuentemente surcada por numerosos vasos sanguíneos. (Ver Figs. 1 y 2).

La biopsia puede producir hemorragias que ocasionan complicaciones pulmonares por inundación del árbol tráqueo-bronquial. Para evitarlas se recomienda utilizar anestesia que conserve el reflejo tusígeno. Todd y col. (36) relativizan el riesgo de hemorragias, habiendo observado sólo 6 casos en 23 biopsias con un sangrado de moderado a severo sin que ninguno requiriera un tratamiento especial. Por nuestra parte el tumor fue visible en 38 (88.3%) a pesar de haberse utilizado el instrumento rígido en más de la mitad de los pacientes. En 26 (60.4%) se hizo biopsia endoscópica y sólo se observaron algunas hemorragias que se controlaron espontáneamente.

Es importante señalar que el examen histopatológico suele presentar dificultades para concretar el diagnóstico con las muestras biópsicas. A veces las tomas son deficientes y algunos tumores tienen una histología de difícil interpretación, teniendo en cuenta, por otra parte, que la estructura suele ser diferente en distintos sectores, resultando una sola biopsia, no del toda representativa (16). En 3 de nuestros pacientes la biopsia endoscópica fue informada como carcinoma comprobándose en la pieza quirúrgica que 2 eran carcinoides atípicos y el otro era un carcinoma adenoquístico. Un enfermo nos llegó con una biopsia informada como carcinoma indiferenciado de células pequeñas a quien se le indicó quimioterapia. En virtud de que la clínica con más de 5 años de síntomas, sin signos de expansión tumoral y sin repercusión sobre el estado general, no era coherente con ese diagnóstico, repetimos la biopsia comprobándose un carcinoma típico que tiene una excelente evolución postoperatoria con más de tres años de operado.

ANATOMIA PATOLOGICA: La gran mayoría de los "adenomas", se desarrollan en los bronquios gruesos de 1º y 2º orden, donde existe un mayor número de glándulas y por lo tanto son de ubicación central. Sólo un porcentaje mínimo, crecen alejados del hilio tomando el carácter de los tumores periféricos y también algunos se forman en la tráquea. En esta serie de distribuyeron con la siguiente localización: 2 (4,6%) en la trá-

quea: uno en el extremo superior con la estructura del carcinóide atípico y otro en el tercio medio correspondiente a un carcinoma adenoquístico. Otros 2 (4.6%) estaban en la carina: un carcinóide implantado en la vertiente izquierda (Fig. 5) y el otro era un carcinoma adenoquístico (cilindroma) que infiltraba difusamente la mucosa de toda la horqueta tráqueo-bronquial. (3).

En el árbol bronquial derecho hubo 20 (46.5%) repartidos así: 2 en el bronquio fuente; 3 en el del lóbulo superior derecho; 7 en el bronquio intermedio; 2 en el del lóbulo medio; y 6 en el del lóbulo inferior derecho. En el lado izquierdo fueron 17 (40.4%) de los cuales hay 4 en el bronquio fuente; 7 en el bronquio del lóbulo superior y 6 en el del inferior.

Además algunos autores (32) - (34) han encontrado carcinoides mediastinales. Son excepcionales y se supone que se originan en el timo. Macroscópicamente presentan un aspecto similar.

Son tumores, como ya se dijo, que adoptan hacia la luz bronquial un aspecto polipoide, de superficie rosada lisa y brillante surcada por vasos sanguíneos. (Ver Fig. 1 y 2). En algunos la implantación en la pared bronquial es estrecha, formando un pedúnculo que posibilita cierta movilidad al cuerpo del tumor. Otros tienen una implantación amplia, formando una protuberancia sesil y otros finalmente, como muchos cilindromas, crecen infiltrando difusamente la mucosa formando una base mucho más extensa que la procedencia tumoral. Son de consistencia firme y elástica y muy vascularizados, lo cual explica la frecuencia de las hemoptisis entre sus síntomas y el riesgo de hemorragias con las biopsias.

El crecimiento lo hacen en dos direcciones: hacia la luz bronquial (intraluminal) y hacia el pulmón (extramural). La mayoría de los carcinoides típicos, así como los mucoepidermoides y los adenomas verdaderos, en sus primeras etapas no rebasan la mucosa y serían los únicos que en estas condiciones podrían tratarse con procedimientos endoscópicos. Crecen moldeados por el conducto bronquial formando mamelones periformes pediculados hacia la tráquea debido a la constante presión expulsiva de la tos. (Fig. 2). En etapas más avanzadas, se extienden a la pared del bronquio y por fuera de ella, sin evidencia cierta de la invasión o infiltración que caracteriza a los tumores malignos, excepto alguna variedad de carcinoides atípicos o los carcinomas adenoquísticos que son invasivos e integran el grupo de los ocasionalmente malignos.

Los que están exentos de malignidad, destruyen la pared bronquial por un mecanismo progresivo de "usura" por crecimiento y no por infiltración.

En períodos más avanzados, cualquiera sea la variedad, prosiguen un crecimiento extramural, formando tumores en reloj de arena o "iceberg", cuyo componente extrabronquial puede alcanzar varios centímetros de diámetro. (Fig. 3).

Algunos se acompañan de una reacción fibrosa retráctil peritumoral que engloba las estructuras hiliares creando serias dificultades en la disección operatoria; habiéndonos visto obligados en dos casos, a hacer la neumonectomía intrapericárdica. Algunos de larga evolución presentan hialinización, calcificaciones y hasta osificación. (37).

HISTOLOGIA: Nacen del epitelio de los ductus de las glándulas mucosas bronquiales y la seguridad de las células que le dan origen, es todavía tema de controversias. Parece que tienen una localización basal, derivando su origen embriogénico de la cresta neural adquiriendo una multipotencialidad y capacidad neurosecretora que las relaciona a los tumores de células de Kulchitzky y a los carcinomas indiferenciados de células pequeñas. (6) (32).

Se acepta ahora que pertenecen al grupo de tumores APUD, sigla que representa las características comunes más sobresalientes de estos tumores: alto contenido en Aminas, capacidad para Precusores amino, de tomarlas ("Up take"), en presencia de Decarboxilasa para la conversión de precursores de aminoácidos en aminas. Los tumores APUD ("APUDOMAS") nacen de células derivadas del neuroectodermo y los carcinoides bronquiales que parecen derivar de las células de Kulchitzky y del epitelio respiratorio, compartirían estas características con el cáncer de células pequeñas, lo cual ha generado el concepto de que los tumores APUD del pulmón abarcan un amplio espectro histogénico que va desde el carcinóide típico bien diferenciado hasta el carcinoma indiferenciado de células pequeñas (oat cell" carcinoma). (5) (7) (10) (13) (35) (38).

EL CARCINOIDE TIPICO: Está formado por células agrupadas en nidos, cordones o láminas que dan una apariencia alveolar o glandular. Las células son pequeñas, ovales, poliédricas o en granos de avena y el citoplasma es ligeramente granular acidófilo. Al contrario de los carcinoides del intestino, aquí son raros los gránulos

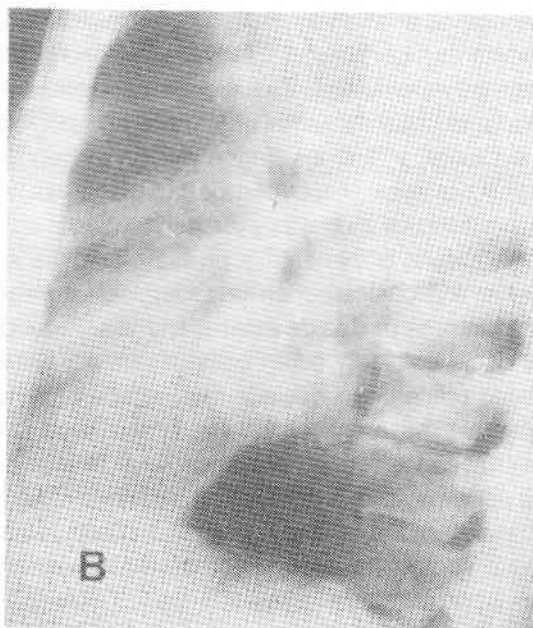
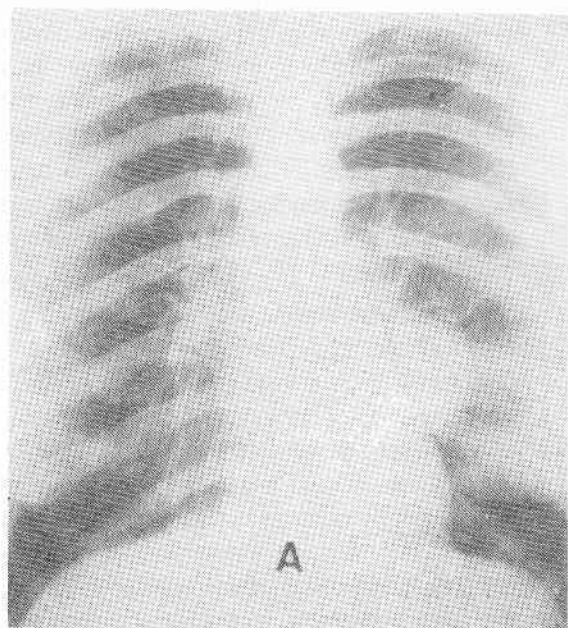
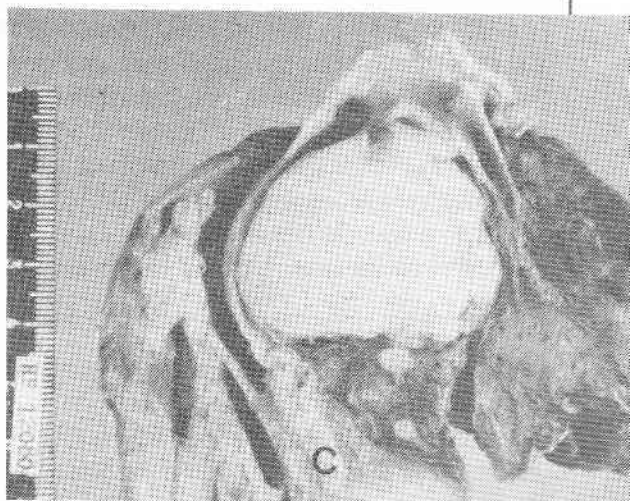


Figura 3

A) y B) Enferma de 41 años que consulta por hemoptisis sin otro sintoma. La radiografía de frente y perfil muestran un tumor parahiliar izquierdo que por su aspecto y la pobreza en síntomas hizo sospechar un quiste hidático. La endoscopia reveló que se trataba de un carcinoide que por su implantación y crecimiento obligó a la neumonectomía. C) Pieza quirúrgica que muestra el abultado crecimiento extramural del tumor, el cual tenía dos ganglios locales con metástasis. La paciente vive asintomática 19 años después de operada.



argirófilos (23). El núcleo llena casi por completo el cuerpo celular y presenta una fina red hipercromática. El estroma forma septos de variable espesor y vascularidad. Están muy irrigados y cubiertos por una lámina fibrosa tapizada por un epitelio metaplásico de la mucosa bronquial. Las mitosis son muy escasas o están ausentes. No obstante esta aparente benignidad, se han constatado metástasis hasta en un 10% de los carcinoides típicos. (15).

EL CARCINOIDE ATÍPICO: Tiene cierta agresividad con crecimiento intra y extra luminal más frecuente y su capacidad de dar metástasis es mucho más elevada. (32). Arrigoni y col. (2) consideran atípicos a todos aquéllos que pre-

sentan una o varias de las siguientes características: 1) actividad mitótica aumentada; 2) pleomorfismo e irregularidad de los núcleos con nucleolos prominentes e hipercromáticos y una relación núcleo-citoplasma anormal; 3) áreas de celularidad aumentada con desorganización de la arquitectura; y 4) áreas de necrosis.

A esta división de carcinoides típicos y atípicos que encontramos en la descripción de numerosos autores (2) (10) (26) (30), se agregan otras como la de Rosai (32) que los agrupa en: 1) carcinoide clásico; 2) adenocarcinoma tubular; y 3) mucinoso o de células caliciformes o microglándulares, siendo estos últimos los más agresivos. Lawson (21) en el análisis de una serie de 72 casos los agrupa en: típicos, atípicos y metastasiantes.

CARCINOMA ADENOQUISTICO (CILINDROMA): Asientan en su mayor parte en los bronquios primarios y en la tráquea. Excepcionalmente son periféricos. Tienen mayor malignidad que los carcinoides. Se extienden por infiltración de la mucosa y submucosa, creciendo por invasión local, y además tienen mayor tendencia a dar metástasis. Proceden de las glándulas mixtas, serosas y mucosas y pueden formarse en las vías aéreas superiores y en las glándulas salivales, los cuales tienen una histología similar a los tumores mixtos de estas glándulas. Remedan el bocio coloide y están compuestos por células pleomórficas con núcleos que se tiñen intensamente y se disponen en trabéculas y cilindros entrelazados (de allí el nombre de cilindromas). El estroma sufre a menudo alteraciones mixomatosas con formación de tejido pseudocartilaginoso semejante a los tumores mixtos. Las mitosis son más numerosas que en los carcinoides (14) (15) (19) (28).

TUMORES MUCOEPIDERMÓIDES: Están formados por columnas celulares que se anastomosan separadas por finas láminas de tejido conjuntivo. Las células son cilíndricas y pseudoestratificadas, formando una mezcla de células epidermoideas escamosas y células secretoras de moco. Son las más benignos y la mayoría, tiene únicamente un crecimiento endoluminal.

ADENOMAS PROPIAMENTE DICHOS: Son los menos frecuentes y se originan en las glándulas bronquiales. Consisten en grupo de células que forman espacios irregulares llenos de mucina y no tienen tendencia a malignizarse. La estructura puede superponerse con los mucopidermoides, pero estos adenomas carecen del componente de células escamosas.

TRATAMIENTO Y RESULTADOS

El tratamiento de estos tumores es quirúrgico y la extirpación debe hacerse con riguroso sentido oncológico. El abordaje es todavía motivo de controversias. Ya en los años de 1940, cuando el florecimiento casi simultáneo de la endoscopia y las resecciones pulmonares, Graham y Womack (16) considerando a los así llamados adenomas, como tumores potencialmente malignos, proponen como tratamiento de elección, la neumonectomía total en todos los casos. Más o menos en la misma época, Chevalier Jackson (creador de

la endoscopia) publica con Norris (19) una serie de 36 enfermos con tumores tipo carcinoides, de los cuales 22 (61%) fueron tratados por vía endoscópica y arribaron a la siguiente conclusión: "que en muchos casos la extirpación broncoscópica resulta curativa y que en muchos otros constituye un tratamiento eficaz pre-operatorio o bien paliativo. Que la broncotomía, como lo han demostrado Goldman (14) y otros (9), ofrece buenas esperanzas de curación y que la resección quirúrgica por lobectomía o neumonectomía está indicada cuando hay imposibilidad de extirpación local completa".

La experiencia subsiguiente ha demostrado que no es imperioso ser tan radical como Graham y Womack, pero tampoco se debe ser tan conservador como los tratados por vía endoscópica por Jackson y Norris.

La selección del procedimiento operatorio no radica en la naturaleza histológica, sino en la extensión, ubicación y compromiso de las adyacencias. Las broncotomías con reparación plástica, las lobectomías con resección bronquial "en manguito" y las resecciones circunferenciales de la tráquea o carina, con anastomosis término terminal, encuentran en estos tumores un amplio campo de aplicación que en nuestra serie alcanza al 30% de los operados.

En el cuadro 1 sintetizamos el análisis de nuestra casuística.

Se han realizado 9 (20.9%) neumonectomías, 2 derechas y 7 izquierdas, sin mortalidad operatoria. En tres pacientes el diagnóstico preoperatorio era de cáncer, dos por biopsia y uno presuntivo sin histología. Se trataba de 2 carcinoides, uno típico y otro atípico en los que pudo haberse realizado una resección menos radical. El tercero era un carcinoma adenoquístico en la bifurcación del bronquio izquierdo que obligó a la amputación del bronquio fuente. Las 6 neumonectomías restantes, por la ubicación del tumor, no quedaba otra alternativa.

La lobectomía es la operación de mayor frecuencia. Fue aplicada en 24 (55.8%) de los pacientes, cuyo detalle figura en el Cuadro Nro. 1. Cabe ampliar que hay 3 lobectomías con resección bronquial en "manguito", dos del lóbulo superior derecho y una del lóbulo superior izquierdo. (Fig. 4).

Es de hacer notar el alto número de bilobectomías. Ello se debe a la frecuencia de tumores que asientan en la porción distal del bronquio intermedio, lo que impone la resección del lóbulo medio con el inferior derecho. Un solo paciente

CUADRO 1
TUMORES ENLOBADOS EN LA DESIGNACION DE "ADENOMAS"
VARIEDAD HISTOLOGICA Y PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

NEUMONECTOMIAS		CARCINOIDE		CILINDROMA	TU. MUCOEPI- DERMOIDE.	ADENOMA PURO	NO CLASIF.	TOTAL
		TIPICO	ATIPICO					
DERECHAS			1	1				2
	IZQUIERD.	4		2	1			7
								9 = 20,9o/o
LOBECTOMIAS	SUP. DER.	2*	1*					3
	INF. DER.	2			1			3
	BILOBEC.	5	4					9
	SUP. IZQ.	3				1*		4
	INF. IZQ.	2	1		1			4
	SEGMENT. (Bas. Izq.)	1						1
								24 = 55,8o/o
BRONCOTOMIAS		4			1			5
								11,6o/o
TRAQUEA CIR- CUNFERENCIAL			1	1				2
								4,6o/o
CARINA				1				1
								2,3o/o
ENDOSCOPICO		1					1	2
								4,6o/o
TOTAL . . .		24 55,8o/o	8 18,6o/o	5 11,6o/o	4 9,3o/o	1 2,3o/o	1 2,3o/o	43 100o/o

* Resección en manguito.

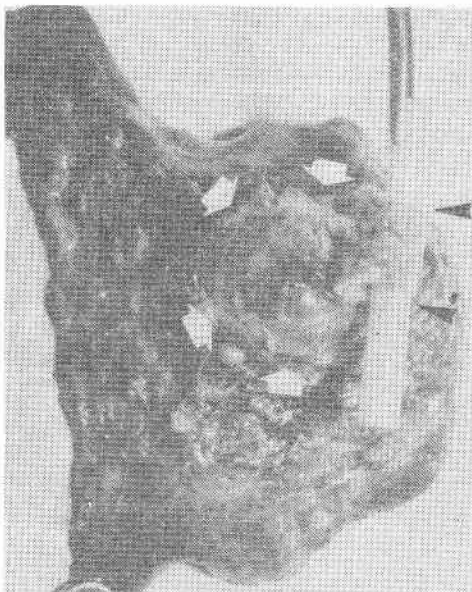


Figura 4
 Lóbulo superior derecho resecado con "manguito" bronquial el cual para resaltarlo está atravesado por un tubo sostenido por una pinza (flechas). El tumor originado en el bronquio del lóbulo superior "abomba" hacia el pulmón (flecha).

fue objeto de una resección segmentaria de los segmentos basales izquierdos por un pequeño carcinóide del segmento basal medial. Este grupo tuvo una evolución post-operatoria normal excepto uno que era un paciente de 52 años a quien se le hizo una bilobectomía por un carcinóide atípico. Cursó una recuperación post-operatoria sin problemas y al 10mo. día cuando estaban en condiciones de abandonar el hospital, hace una muerte súbita que quedó sin diagnóstico. Se pensó en una embolia de pulmón o en un infarto de miocardio.

Por broncotomía se han intervenido 5 casos en los que una vez extirpado el tumor, se resecó la rodaja parietal de implantación cerrándose la brecha con sutura directa sin una estenosis significativa. (Fig. 5).

Desde que estos tumores han dejado de ser considerados benignos, no estarían indicados estos procedimientos conservadores. Sin embargo, esta pequeña experiencia con 3 carcinoides típicos y un tumor mucoepidermoide resecados

por broncotomía hace 10, 16, 23 y 25 años, con control post-operatorio seguido durante 2, 5, 6 y 23 años, sin ninguna evidencia de tumor, demuestra que al menos los de esta variedad tienen un comportamiento que puede considerarse benigno.

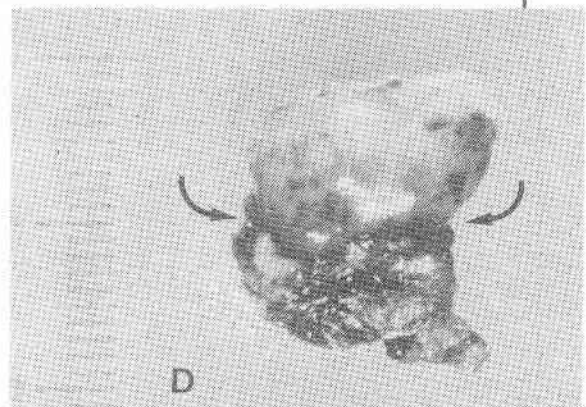
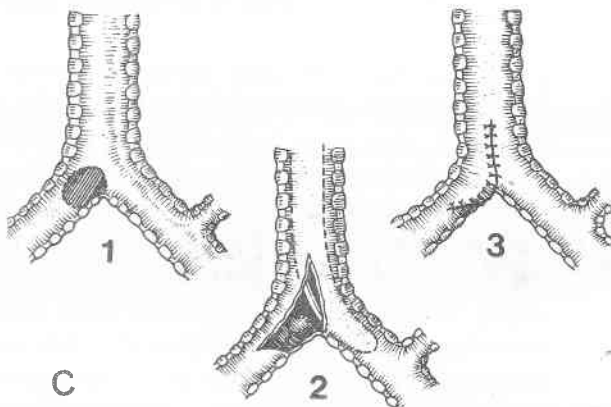
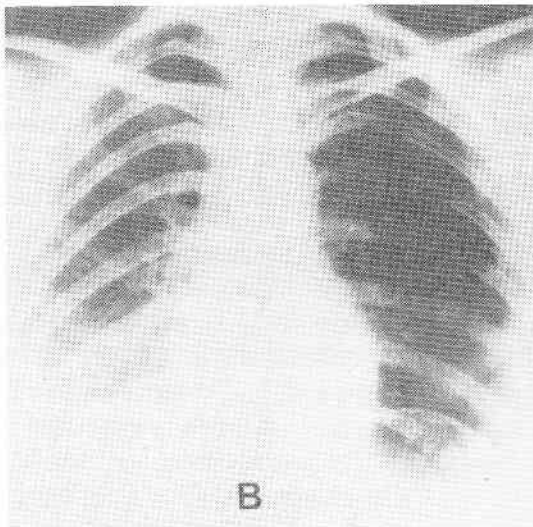
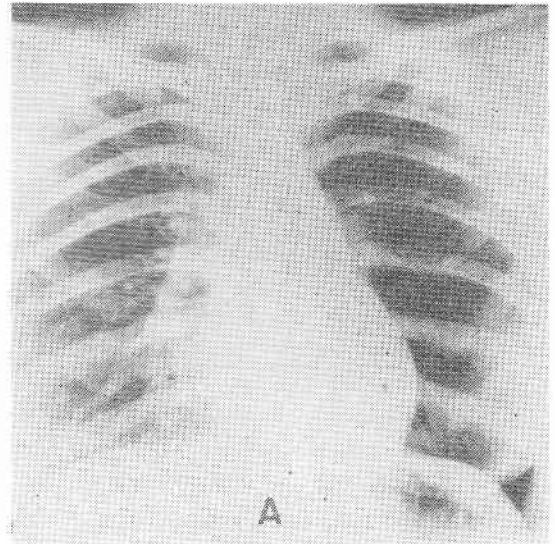


Figura 5

Enferma de 21 años con tos sibilante desde 2 años y espus tos hemoptoicos en tres oportunidades. A) Radiografía en inspiración que muestra hiperclaridad de todo el pulmón izquierdo. B) Radiografía en espiración mostrando la contracción del pulmón derecho por la evacuación del aire, mientras el izquierdo no se retrae y conserva la misma hipertransparencia del aire atrapado por la obstrucción bronquial. Es el enfisema obstructivo producido por un tumor carcinóide implantado en la vertiente izquierda de la carina, el cual fue extirpado a través de una broncotomía. C) Esquema del procedimiento quirúrgico: 1) Ubicación del tumor. 2) Broncotomía representando la brecha después de resecado el tumor, dejando ver el tubo anestésico hacia el bronquio derecho. 3) Aspecto final después de la sutura. D) Fotografía del tumor con la placa parietal de implantación. Las flechas indican el límite entre la pared y el tumor de unos 10 mm de altura.

Dos enfermos con tumor traqueal, un carcinoma atípico de tercio superior y un cilindroma bien localizado del tercio medio, fueron tratados con resección circunferencial y anastomosis termino-terminal, con excelente resultado inmediato.

Un paciente con un carcinoma adenoquístico de la bifurcación traqueal, fue tratado con la resección de la horqueta traqueo-bronquial y reimplante termino-terminal del bronquio izquierdo a la tráquea y anastomosis termino-lateral del bronquio derecho al izquierdo. Hizo una evolución post-operatoria inmediata muy satisfactoria pero al 11º día se produjo la dehiscencia parcial de una de las suturas formándose una fístula tráqueo-mediastinal con la consiguiente insuficiencia respiratoria y mediastinitis progresiva que lo llevó a la muerte. La pieza quirúrgica mostró que el tumor sobrepasaba la línea de sección en los tres casos: el de la tráquea y ambos bronquios, lo que explica, en parte la falla de la sutura y que la operación oncológicamente fue insuficiente por la expansión del tumor.

Como ya lo hemos dicho, el tratamiento endoscópico no ha sido abandonado como procedimiento curativo, ni aún con el advenimiento de los rayos Láser (33).

En esta serie tenemos 3 enfermos que en los comienzos de nuestra experiencia, fueron tratados endoscópicamente. Uno de ellos, al hacerle una segunda broncoscopia (instrumental rígido), se desprendió un tumor polipoide, tamaño maní, de pedículo estrecho implantado en el bronquio intermedio y fue expulsado por la tos a través del tubo endoscópico. Quedó una estrecha placa cruenta en la pared bronquial, que fue controlada endoscópicamente durante dos años, sin mostrar signos de recurrencia. Diez años después se nos informó que seguía totalmente asintomático. Era un carcinoma típico. Otra enferma con un carcinoma atípico del bronquio intermedio, con atelectasia supurativa de lóbulo medio e inferior derecho, rehusó operarse. Tenía 62 años y más de 10 con síntomas y un estado general bastante desmejorado. Fue tratada endoscópicamente en varias sesiones obteniéndose una recanalización del bronquio y mejoría significativa de la supuración broncopulmonar. El tumor no fue identificado y la paciente abandonó nuestro control. Una tercera enferma incluida en Cuadro Nro. 1 entre las neumectomías izquierdas, tenía 49 años a quien desde 8 años antes le venían haciendo resecciones endoscópicas cada 8 ó 10 meses. El tumor daba signos radiográficos de crecimiento extraluminal y se le indicó la resección pulmonar.

La radiografía mostraba una aneumatosis con acentuada retracción fibrosa del lóbulo superior y parte del inferior y debió hacerse la neumectomía. El tumor tenía un volumen de más de 5 cm de diámetro, con gran expansión vascular de neoformación y crecimiento hacia el hilio. Era un carcinoma típico y la paciente a los 6 años vivía asintomática.

De la evolución y sobrevida no podemos obtener resultados finales completos por la dificultad en recabar datos de algunos pacientes cuyo control no ha podido seguirse hasta el final de su curso. No obstante, haremos el análisis de los datos disponibles que son suficientes para una idea del comportamiento de estos tumores.

Para este análisis seguiremos el mismo agrupamiento adoptado en anatomía patológica.

De los 24 carcinoides típicos, no se sabe de ninguno que haya tenido recurrencia del tumor incluso el que tenía metástasis en los ganglios locales y que lleva más de 20 años de operada. La evolución es conocida en todo su curso en 12 pacientes de los cuales 2 han sobrepasado los 2 años; 5 más de 5 años y otros 5 más de 10 años entre los cuales hay dos que han superado los 20 años. De los 12 con evolución conocida parcialmente, hay 2 que vivían asintomáticos y se perdió el control a los 2 años de operados; otros 2 fueron vigilados hasta los 10 años y los 8 restantes se perdió el control después de la recuperación post-operatoria.

Los 8 pacientes con carcinoma atípico, incluido uno con metástasis locales, han evolucionado en forma similar, excepto uno ya mencionado, que hizo una muerte súbita al 10º día del post-operatorio imputada presuntivamente a un infarto de miocardio o a una embolia pulmonar. Cuatro de éstos han sido seguidos por más de 8 años, abandonando el control cuando estaban en perfectas condiciones.

En uno se perdió el contacto desde la operación efectuada hace 12 años. Uno lleva 2 meses de operado y evoluciona muy bien; y el otro era un tumor del extremo superior de la tráquea tratado con la resección circunferencial y anastomosis termino terminal hace 3 años con una evolución normal. El diagnóstico histológico en este caso fue corroborado por el Dr. Addis de Londres quien nos amplió el siguiente informe: "Es un carcinoma traqueal que muestra varios hechos poco comunes. En primer lugar hay osificación del estroma, hecho observado a veces en los carcinoides probablemente en relación a infiltración del cartílago bronquial. En segundo lugar,

hay varios hechos que colocan este tumor entre los de grupo atípicos. Hay pequeñas áreas de necrosis que evolucionan a la calcificación y pequeños cuerpos calcificados entre las células tumorales que probablemente representan otras células necróticas calcificadas. Los núcleos celulares muestran más pleomorfismo del esperado en el tumor carcinoide y las mitosis son más frecuentes. Pienso que estos hechos son preocupantes y sugieren que este tumor posee un creciente riesgo de recurrencia y metástasis".

La evolución de los carcinomas adenoquisticos (cilindromas) es diferente y de mal pronóstico. De los 5 enfermos de esta serie, hay uno que fue seguido por tres años asintomático y se perdió el contacto, desconociendo su curso ulterior. Los otros cuatro fallecieron por el tumor en lapsos variables. Una enferma, ya comentada, tratada durante más de 15 años por asmática, cuando fue operada tenía metástasis en varios ganglios regionales y falleció 2 1/2 años después por recurrencia local y a distancia del tumor. Otra, tratada con neumonectomía intrapericárdica, desarrolla metástasis múltiples en el pulmón remanente, que la llevan a la muerte a los 8 años de operada. En este grupo está el enfermo ya comentado, con un cilindroma de la horqueta tráqueo-bronquial, que fallece en el post-operatorio inmediato, en el cual se había hecho una resección insuficiente. Por último, una enferma con un cilindroma del tercio medio de la tráquea, extirpado con una resección circunferencial y anastomosis termino-terminal, sin ningún signo de recurrencia local, desarrolló dos años después dos pequeños nódulos metastásicos subcutáneos en las proximidades de la cicatriz de la traqueostomía, efectuada en el acto operatorio. Fueron resecados y al año siguiente aparece otro en la misma zona que también fue extirpado. En adelante, no volvió más a nuestro control y su médico tratante nos brindó el siguiente informe: "desarrolló un cuadro con intenso prurito generalizado interpretado como alérgico y fue tratada con altas dosis de corticoesteroides. Poco después se comprueba una acentuada osteoporosis con abscesos múltiples, falleciendo a los 7 años de operada. Ignoramos si había recurrencia del tumor".

Los 4 tumores mucoepidermoides han tenido una evolución del todo favorable. Dos han sido seguidos por más de 15 años y vivían asintomáticos. Otro operado hace 12 años y controlado durante 2 años y el restante operado hace 3 años, estaban en perfectas condiciones.

El único adenoma de las glándulas bronquiales evoluciona en perfectas condiciones a los 4 años de operada. Este tumor fue también examinado por el Dr. Addis quien remitió el siguiente informe: "Es un tumor originado en las glándulas bronquiales y consiste de grupos de células formando espacios irregulares que están llenos de mucina. Las células son de tipo seroso y mucoso y no tienen signos de malignidad. Este tumor entra en el grupo de adenomas de las glándulas bronquiales y el pronóstico ha de ser excelente. Pienso que hay alguna superposición entre estos tumores y los mucoepidermoides de bajo grado, pero en este caso no se encuentra el componente celular escamoso o intermedio para sugerir el último diagnóstico".

Por último hay una enferma no clasificada que rehusa la operación y fue tratada paliativamente por vía endoscópica, recibiendo un significativo alivio de la acentuada supuración broncopulmonar distal al tumor.

SUMMARY

43 patients of bronchial "adenoma" are presented. Clinical features, diagnostic procedures, treatment technics and follow-up problems are discussed. There was an overall surgical mortality of two patients (4,6%).

The pathology, new diagnostic procedures and recent surgical tactics are reviewed.

This report confirms that many of these so called "benign" tumors actually have a malignant biology with recurrences and metastasis. Therefore the therapeutic approach should be more aggressive.

BIBLIOGRAFIA

- 1) ADKINS, P.C., and IZAWA, E.M., Resection of tracheal cylindroma using cardiopulmonary by pass. *Arch. of Surg.* 88:405, 1964.
- 2) ARRIGONI, M.G., WOOLNER, L.B., and BERNATZ Ph.E., Atypical carcinoid tumors of the lung. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 64:413, 1972.
- 3) BABINI, D.S. y NAVARRO, R.A. Resecciones circunferenciales de la tráquea y bronquios primarios. *Experiencia Médica. Rev. Hosp. Privado. Centro Médico de Córdoba* 1:41, 1983.
- 4) BABINI, D.S., La cirugía de la tráquea. *Bol. Acad. Nac. Med. de Buenos Aires* 65:167, 2do. sem. 1987.
- 5) BENSCH, K.G., CORRIN, B., PATH, M.C., PARIENTE R., Dr. MED., and SPENCER, H., Oat cell carcinoma of the lung. Its origin and relationship to bronchial carcinoid. *Cancer*, 22:1163, 1968.
- 6) BENSCH, K.G., GORDON, G.B., and MULLER, L.R. I: Electron-microscopic and biochemical studies on the bronchial carcinoid tumors. *Cancer*, 18:592, 1965 (a). II Studies on the counterpart of the Kulchitsky (argentaffin) cell and innervation of bronchial glands. *J. Ultrastruct. Res.*, 12:668, 1965 (b).
- 7) BLACK, W.C., Pulmonary oncocytoma. *Cancer* 23: 1347, 1969.
- 8) BONIKOS, D.S., BENSCH, K.G., and JAMPLIS, R.W., Periferical pulmonary carcinoid tumors. *Cancer*; 37: 1977, 1976.
- 9) COLEMAN, A., and CONNER, C.L., Benign tumors of the lung with special reference to adenomatous bronchial tumors. *Dis. Chest* 17:644, 1950.
- 10) DE CARO, L.F., PALADUCU, R., BENFIELD, J.R., LOVISATTI, L., PAK, H., and TEPLITZ, R.L., Typical and atypical carcinoids within the pulmonary APUD tumor spectrum. *J. Thoracic Cardiovasc. Surg.* 86:528, 1983.
- 11) FRIED, B.M., *Tumores de los pulmones y mediastino.* Salvat Editores. Barcelona, Madrid. Buenos Aires, México, Caracas, Bogotá, Río de Janeiro, Pág. 267, 1961.
- 12) GILLESPIE, J.J., LUGER, A.M., and CALLAWAY, LA. Peripheral spindle carcinoid tumor: A review of its ultrastructure, differential diagnosis, and biologic behavior. *Human Pathology*, 10:601, 1979.
- 13) GÖDWIN, J.D., and BROWN, Chc. Comparative epidemiology of carcinoid and oat cell tumors of the Lung. *Cancer* 40:1671, 1977.
- 14) GOLDMAN, A.: Malignant nature of bronchial adenoma. *J. Thorac. Surg.* 18:137, 1949.
- 15) GOOLDMER, J.T., BERG., J.W., and WATSON, W.L. The nonbenign nature of bronchial carcinoids and cylindromas. *Cancer* 14:539, 1961.
- 16) GRAHAM, E.A., and WOMACK, N.A., The problem of the so-called bronchial adenoma. *J. Thorac. Surg.* 14:106, 1945.
- 17) GRILLO, H.H., Congenital lesions, neoplasms and injuries of the trachea. En *Gibbon's Surgery of the Chest* by Sabinston and Spencer. Third Edition. W.B. Saunders Co. Philadelphia, London, Toronto, Pág. 256, 1976.
- 18) GRILLO, H.C.; and ESCHAPASSE, H. MAJOR CHALLENGES. International trends in General Thoracic Surgery. Vol. II W.B. Saunders Co. Philadelphia. London. Toronto, México, Río de Janeiro Sydney, Tokyo, Hong Kong. 1987.
- 19) HEILBRUN, A., GROSBY I.K. Adenocystic carcinoma and mucoepidermoid carcinoma of the tracheo-bronchial tree. *Chest.*, 61: 145, 1972.
- 20) JACKSON, C.L. and NORRIS, C.M.: The role of brochoscopy in the diagnosis and treatment of bronchial adenoma. *Dis. Chest*, 20:353, 1951.
- 21) LAWSON, R.M., RAMANATHAN, L., NURLEY, G., HINSON, K.W., and LENNOX, S.C. Bronchial adenoma: review of an 18 years experience at the Brompton Hospital. *Thorax* 31 245, 1976.
- 22) LEWIN, K.J. LAYFIELD, L., CHENG, L., Disseminated bombesin. Producing carcinoid tumor of pulmonary origin. *Am. J. Surgical Pathol* 9: 129, 1985.
- 23) MARKEL, S.F., ABELL, M.R., HAIGHT, C. and FRENCH, A.J., Neoplasms of bronchus commonly designated as adenomas. *Cancer*, 17: 590, 1964.
- 24) MATHEY J., EVRARD, C., et NEVEUX, J. Principes Généraux de la Chirurgie Tracheobronchique. *Encyclopedie Medico-Chirurgicale.* Vol. 1. Cou. Thorax. Pág. 1 42136, París.
- 25) MATTHEW, A.M., GENE, J.M. KANAREK, D.: Multiple prepheral pulmonary carcinoids and tumorlets of carcinoid type with restrictive and obstructive lung disease. *Am. J. Med.* 65:373, 1978.
- 26) M.C. CAUGHAN, B.C., MARTINI, N. and BAINS, M.S. Bronchial carcinoids. Review of 124 cases. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 89: 8, 1985.
- 27) MILLER, D.R. Benign tumors of lung and tracheobronchial tree: *Ann. Thorac. Surg.* 8: 542, 1969.
- 28) O GRADY, W.P., M.C. DIVITT, R.W., HOLMAN, C.W., and MOORE, S.W.: Bronchial adenomas. *Arch. Surg.* 101: 558, 1970.
- 29) OKIKE, N., BERNATZ, P.E., SPENCER PAYNE, W., WOOLNER, L.B., and LEDNARD, P.F.: Bronchoplastic procedures in the treatment of carcinoid tumors of the tracheobronchial tree *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 76:281, 1978.
- 30) PAYNE, W.S., FONTANA, R.S., and WOOLNER, L.B., Bronchial tumors originating from mucous glands. Current classification and usual manifestations. *Med. Clin. N. Am.* 48:945, 1964.
- 31) PIÑERO, J.A., Adenoma bronquial. *El Tórax (Uruguay)* 10.4, 1961.
- 32) ROSAI, J., ACKERMAN PATOLOGIA QUIRURGICA 6ta. Edición. Editorial Panamericana. Bogotá. Caracas. Madrid. Méjico, Sgo. Chile. Sao Paulo. Buenos Aires. Tomo 1 Cap. 7 - Pág. 286. 1983.
- 33) SHANG JYH KAO, CHIEN YEN, SHN and KANG-HSU NDYAG LASER. Application in pulmonary and endobronchial lesions. *Lasers in Surgery and Medicine*, 6: 296, 1986.
- 34) SPECTOR, C.H., WITIS, S.H., y SALARIATO, O.: Tumores enuroendocrinos del tórax. Variedad carcinoides. *Rev. Argent. Cirug.* 55:167, 1988.
- 35) TATEISHI, R. Distribution of argyrophil cells in adult human lungs. *Arch. Pathol.* 96: 198; 1973.
- 36) TODD, T.R., COOPER, J.D., WEISSBERG, D., DELARUE, N.C., and PEARSON, F.G.: Bronchial carcinoid tumors, Twenty years experience. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 79:532, 1980.
- 37) TROUPIN, R.: Ossifyng bronchial carcinoid. A case report. *Amer. J. Roentgen*, 104:808, 1968.
- 38) WELBOURN, M.A., Current Status of APUDOMAS. *Ann. Surg.*, 185: 1, 1977.

ANALISIS DE DOS AÑOS DE TRABAJO DEL PROGRAMA DE APOYO NUTRICIONAL HOSPITALARIO (PANH)

DIAZ, G.T.
GARZON MACEDA, F.
ALLENDE, D.A.
CACERES GORDILLO, H.
de LOREDO, L.
ROMERO, E.
GALLI, B.

(De los Servicios de Cirugía General - Nefrología y Nutrición del Hospital Privado, Córdoba, Argentina)

RESUMEN

Se presenta el análisis de 135 pacientes, incluidos en el P.A.N.H.

Se establece el protocolo de valoración nutricional, la clasificación de las deficiencias nutricionales, discriminación por edades y patologías.

Se discuten los hallazgos y se presenta bibliografía por patología.

El estudio resalta la utilidad y el impacto del programa de nutrición en la evolución de los pacientes.

INTRODUCCION

En el año 1986 se creó un Programa de Apoyo Nutricional, con el objetivo primordial de: detectar, prevenir y corregir las deficiencias nutricionales de los pacientes hospitalizados en distintas áreas.

Tiene como objetivos secundarios, concientizar al personal médico sobre la desnutrición hospitalaria, la educación nutricional, promover la investigación sobre temas afines, y promocionar nuevas técnicas de laboratorio.

El equipo fue formado por:

Médico Jefe o Encargado
Médicos Consultores o Miembros
Médicos Residentes o Becarios
Nutricionistas.

Se efectúan reuniones semanales de revisión de casos bajo tratamiento, reuniones, bibliografías y se realizó un curso.

En este trabajo se presenta la experiencia parcial de los años 1986 y 1987.

MATERIAL Y METODOS

Se analizan 135 pacientes tratados por el PANH en dos años.

El protocolo de valoración nutricional se basó en: (1, 2, 3).

1) Datos anamnésticos: pérdida de peso reciente, anorexia, alergias alimentarias, tipo de dieta habitual.

2) Examen físico: inspección general, peso actual, peso ideal, pliegue tricipital, circunferencia braquial, circunferencia muscular del brazo, estatura.

3) Datos de laboratorio: proteínas totales y albúmina, recuento de linfocitos, tiempo de protrombina, creatinina y urea en orina de 24 horas.

4) Datos de laboratorio de control: electrolito en sangre (Na, K, Cl, Ca, P), glucemia, gases en sangre, uremia, los cuales se solicitan al inicio del plan, y se repiten de acuerdo a la evolución del paciente.

La desnutrición se catalogó como:

- Desnutrición Proteica Leve - Moderada - Severa (PL - PM - PS).
- Desnutrición Calórica Leve - Moderada - Severa (CL - CM - CS).

- Desnutrición Mixta Leve - Moderada - Severa (ML - MM - MS).

La clasificación está basada en el siguiente esquema:

CLASIFICACION

		LEVE	MODERADA	SEVERA
Circunferencia Braquial (cm)	HOMBRE	26,3	20,5	17,6
	MUJER	25,7	20	17,1
Pliegue Tricipital (mm)	HOMBRE	14,9	11,6	9,9
	MUJER	11,3	8,8	7,5
Circunferencia Muscular del brazo	HOMBRE	20,2	17,5	15
	MUJER	18,6	16,7	13,9
Albúmina (gr o/o)		3,5 - 3	2,5	menor de 2,5
Linfocitos		1.800 - 1.500	1.500 - 1.900	menor de 900
o/o de pérdida de peso reciente		10o/o	15o/o	mayor del 20o/o
Desnutrición Proteica	= Disminución circunferencia muscular del brazo + Disminución albúmina + Disminución linfocitos			
Desnutrición Calórica	= Disminución pliegue tricipital			
El Peso y la Circunferencia Braquial son indicadores proteicos y calóricos				

Se utilizaron catéteres colocados en las venas subclavia o yugular interna para la alimentación parenteral. Sondas tipo Levin K 9, K 30 y K 108 para la alimentación por sonda nasogástrica (SNG); para las yeyunostomías se utilizó una sonda tipo Levin K 9 y en las gastrostomías sondas tipo Foley Nro. 24.

Se dividieron los tipos de regímenes utilizados según la vía y la composición de los mismos en: Vía Oral Especial (VOE), Enteral (E), Apoyo Parenteral (AP) y Nutrición Parenteral Total (NPT).

La dieta por Vía Oral Especial, consistió en la ingesta por boca de suplementos alimentarios, alimentos preparados en forma especial ya sea por estar libre de gérmenes, por la composición de los mismos o por la frecuencia de su administración.

Las dietas enterales fueron administradas por SNG, Gastrostomía o Yeyunostomía,

se utilizaron dietas con preparados de la casa (licuados, jugos, etc.), preparados comerciales, ya sean dietas poliméricas, oligoméricas o no-dules.

El régimen de apoyo parenteral, consistió en la utilización de calorías en forma de Hidratos de Carbono mediante la utilización de dextrosas al 25o/o, o al 50o/o; el aporte de nitrógeno en forma de aminoácidos. Con el agregado de electrolitos, polivitamínicos y oligoelementos.

El régimen de nutrición parenteral total, se utilizó cuando la alimentación parenteral superó los 15 días y consistió en el uso de dextrosa, aminoácidos, electrolitos, polivitamínicos, oligoelementos y la utilización de lípidos al 10o/o o al 20o/o por lo menos dos veces por semana.

El costo de la alimentación parenteral al 11/08/88 es de 600 a 2.000 australes por día. Siendo el costo de una solución de aminoá-

cidos al 7,5o/o de 500 cc 186 australes, una dextrosa al 25o/o de 500 cc 40 australes y los lípidos al 10o/o de 500 cc 1.131 australes.

El cálculo de calorías y nitrógeno se basó en la fórmula de Harris Benedict corregida con los siguientes factores:

— De Actividad

Confinado a la cama	1,20
Fuera de la cama	1,30

— De Injuria

Operación mayor	1,20
Trauma esquelético	1,35
Sepsis	1,60
Quemadura	2,10

Estos valores fueron corregidos de acuerdo al grado de catabolismo.

Un régimen de AP tipo consistió en 2.000 calorías no proteicas y 75 gr de proteínas en forma de aminoácidos.

Todos los pacientes fueron asistidos por interconsultas, y el manejo nutricional se efectuó de acuerdo con los médicos de cabecera.

De los 135 pacientes tratados 66 fueron mujeres y 69 hombres, 84 fueron menores de 65 años y 51 de edad igual o mayor de 65. Siendo todos adultos.

Ciento cuatro pacientes fueron dados de alta y 31 fallecieron durante su internación, lo cual representa una mortalidad del 22o/o, para una mortalidad global del 3o/o de los pacientes internados.

En la siguiente tabla mostramos las patologías de base:

Neurológicas

Accidente cerebrovascular (ACV)	19
Traumatismo craneoencefálico (TCE)	8
Demencia senil	3
Parkinson	1
Total	31

Tumorales

Leucemia	9
Ca colon	9
Linfoma	3
Ca vejiga	3
Ca pulmón	2
Ca gástrico	2
Ca esofágico	1
Astrocitoma	1
Glioblastoma	2
Meningioma	1
Seminoma	1
Ca ovario	1
Colangiocar-	
cinoma	1

Digestivas

Esofagitis	1
Hemorragia	
digestiva alta	8
Acalasia	1
Estenosis esofágica ..	1
Síndrome	
coledociano	2
Pancreatitis	
necrohemorrágica ..	2
Pseudoquistes de	
páncreas	1
Vólvulo intestinal ..	2
Enteritis actínica ..	1
Colitis ulcerosa ..	2

Tumor maxilar	1
Ca páncreas	1
Total	38

Respiratorias

Enfermedad	
pulmonar obstructiva	
crónica (EPOC)	5
Insuficiencia	
respiratoria	3
Total	8

Infeciosa

Mediastinitis	4
Sepsis	3
Absceso hepático ..	1
Absceso	
intrabdominal	1
Endocarditis	1
Peritonitis	1
Total	11

Peritoneales

Oclusión intestinal	
por bridas	4
Total	4

Fístula intestinal ..	5
cecal	1
colovesical	2
colocisto-	
colónica	1
Colitis	
pseudo-	
membranosa	2
Hemorragia	
digestiva baja	2
Total	34

Renales

Insuficiencia renal ..	3
Fístula	
vesicovaginal	1
Total	4

Miscelánea

Diabetes	1
Politraumatismo ..	1
Porfiria Vargnata ..	1
Sarcoidosis	1
Causa desconocida ..	1
Total	5

De acuerdo a la edad las patologías de base fueron las siguientes:

En el grupo de mayores o iguales a 65 años

Neurológicas

ACV	12
Demencia Senil	3
Parkinson	1
Total	16

Infeciosas

Endocarditis	1
Mediastinitis	1
Absceso hepático ..	1
Sepsis	1
Peritonitis	1
Total	8

Peritoneales

Oclusión intestinal	
por bridas	1
Total	1

Tumorales	Respiratorias
Ca colon4	EPOC4
Ca gástrico.....2	Insuficiencia
Ca pulmón.....2	respiratoria1
Ca vejiga2	Total5
Linfoma1	
Leucemia.....1	Miscelánea
Astrocitoma1	Causa desconocida .1
Ca esófago.....1	Total1
Ca páncreas.....1	
Total15	

En el grupo de menos de 65 años

Tumorales	Neurológicas
Leucemia.....8	ACV7
Cáncer de colon...5	TCE.....8
Linfoma2	Total15
Ca vejiga1	
Meningioma.....1	Respiratorias
Glioblastoma.....2	EPOC1
Semioma.....1	Insuficiencia
Colangiocarcinoma .1	respiratoria2
Ca ovario.....1	Total3
Tumor maxilar1	
Total23	

Digestivas	Peritoneales
Esofagitis.....1	Oclusión intestinal
Estenosis	por bridas3
esofágica.....1	Total3
Acalasia.....1	
Hemorragia	Infecciosas
digestiva alta6	Mediastinitis3
Síndrome	Absceso
coledociano.....1	intrabdominal1
Pancreatitis	Sepsis2
necrohemorrágica ..1	Total6
Pseudoquiste de	
páncreas1	Renales
Enteritis actínica...1	Insuficiencia renal .3
Vólvulo intestinal ..1	Fístula
Fístula intestinal ..5	vesicovaginal1
Fístula	Total ...4
colecistocolónica...1	
Fístula colovesical .1	Miscelánea
Fístula cecal1	Diabetes1
Colitis ulcerosa2	Politraumatismo ...1
Colitis	Porfiria Vargnata...1
pseudomembranosa.1	Sarcoidosis1
Hemorragia	
digestiva baja.....1	Total4
Total26	

Las patologías asociadas fueron las siguientes:

Infecciosas	Torácicas
Sepsis6	Broncoaspiración...2
Infección	EPOC2
respiratoria6	Quilotorax.....3
Peritonitis10	Insuficiencia
Infección de	respiratoria2
cadera1	Distres
Infección de	respiratorio1
escaras.....2	Total10
Flemón	
retrofaríngeo.....1	
Total26	

Cardíacas	Renales
Hipertensión	Insuficiencia
arterial.....5	renal7
Fibrilación	Total7
auricular1	
Aneurisma de	Miscelánea
aorta1	Diabetes10
Insuficiencia	Alcoholismo1
cardíaca.....10	Artritis
Total17	reumatoidea1
	ACV1
	Total13

Tumorales y	Digestivas
Hematológicas	Hemorragia
Hipoplasia	digestiva alta3
medular.....1	Insuficiencia
Cáncer de colon...1	hepática.....1
Rabdomiosarcoma .1	Fístula
Cáncer de mama ...1	intestinal7
Total4	Colitis isquémica...1
	Úlceras colónicas...1
	Total13

Tumorales y	Digestivas
Hematológicas	Hemorragia
Hipoplasia	digestiva alta3
medular.....1	Insuficiencia
Cáncer de colon...1	hepática.....1
Rabdomiosarcoma .1	Fístula
Cáncer de mama ...1	intestinal7
Total4	Colitis isquémica...1
	Úlceras colónicas...1
	Total13

Se efectuaron:

41 alimentaciones	VOE
42	SNG
2	Gastrostomías
2	Yeyunostomías
53 AP	
50 NPT	

RESULTADOS:

En la siguiente tabla se muestra una comparación entre el diagnóstico nutricional inicial, el alta o fallecimiento y una división por la edad.

EDAD	VALORACION NUTRICIONAL	EVOLUCION
	Eunutridos5	Alta.....4 Fallecidos.....1
	Desnutrición proteica Leve1	Alta.....1
Alta 40 (79o/o) Fallecidos 11 (21o/o) Total.... 51	Desnutrición Proteica Moderada1	Fallecido.....1
	Desnutrición Proteica Severa2	Alta.....1 Fallecido.....1
Eunutridos 9,86 Desnutridos 91o/o	Desnutrición Calórica Leve1	Alta.....1
	Desnutrición Calórica Moderada3	Alta.....3
	Desnutrición Calórica Severa1	Alta.....1
	Desnutrición Mixta Leve3	Alta.....3
	Desnutrición Mixta Moderada11	Alta.....10 Fallecido.....1
	Desnutrición Mixta Severa19	Alta.....16 Fallecidos.....3
	Desnutrición Calórica Severa y Proteica Leve1	Alta.....1
	Desnutrición Calórica Severa y Proteica Moderada3	Alta.....3
	Eunutridos27	Alta.....20 Fallecidos.....7
Alta 64 (77o/o) Fallecidos 20 (23o/o) Total 84	Desnutrición Proteica Moderada1	Alta.....1
	Desnutrición Proteica Severa4	Alta.....2 Fallecidos.....2
	Desnutrición Calórica Moderada4	Alta.....2
Eunutridos 32o/o Desnutridos 68o/o	Desnutrición Calórica Severa4	Alta.....3 Fallecidos.....1

EDAD	VALORACION NUTRICIONAL	EVOLUCION
	Desnutrición Mixta Leve	Alta.....5
	Desnutrición Mixta Moderada	Alta.....12 Fallecidos.....3
	Desnutrición Mixta Severa	Alta.....16 Fallecidos.....7
	Desnutrición Calórica Leve y Proteica Moderada	Alta.....1

COMENTARIO:

La organización de un equipo de apoyo nutricional hospitalario brinda un asesoramiento de la valoración y terapéutica nutricional, a pacientes internados cuyo estado nutricional se ve agravado por la estadía hospitalaria, por las patologías de base y las asociadas. La terapia nutricional presenta diferentes alternativas las cuales son diferentes en la forma de aplicación, en la constitución de las mismas y en los costos. Una adecuada terapéutica exige una correcta valoración y control (4, 5, 6, 7).

La elevada mortalidad en este grupo de pacientes, (22o/o sobre un 3o/o global del Hospital) se origina en la gravedad de las enfermedades, sean las de base, o las concomitantes. Esto está de acuerdo con otras estadísticas como la del grupo de Chang, donde tienen una mortalidad del 36o/o de pacientes que requieren una terapéutica nutricional especializada por presentar desnutrición (8).

Los procesos que requirieron un tratamiento nutricional fueron aquéllos del aparato digestivo, los enfermos neurológicos, los pacientes tumorales, los pacientes con problemas respiratorios; no discutiremos otras patologías ya que la casuística es menor.

Se menciona la existencia de doce fístulas del intestino de las cuales se produjo un cierre espontáneo en 4/12 (33o/o), una curación del 6/12 (66o/o); dos muertes intrahospitalarias, una por sepsis y otra por hemorragia masiva. Los casos que no pudieron ser solucionados presentaban un compromiso tumoral del intestino. Los resultados relatados en la literatura muestran un 47o/o de cierre espontáneo luego de efectuarse un tratamiento consistente en la corrección del desequili-

brio hidroelectrolítico, drenaje adecuado, control de la infección y alimentación parenteral. El término durante el cual se puede esperar un cierre espontáneo es de un mes. La existencia de obstrucción, neoplasia, sepsis intrabdominal, o enteritis radiante son factores que impiden una adecuada cicatrización en estos pacientes.

La mortalidad en esta patología es variable con cifras extremas de un 8o/o a un 65o/o, lo cual creemos que se debe a muestras no homogéneas de pacientes. Una cifra aceptable es del 25o/o (9, 10, 11, 12).

En los pacientes neurológicos destacamos los traumatismos craneoencefálicos severos con un Score de Glasgow menor a ocho, donde se produjo una sola muerte. Estos pacientes son hipercatabólicos por una liberación de catecolaminas, están inmovilizados y presentan un serio trastorno en la deglución por lo cual su nutrición es un desafío. El adecuado aporte de calorías y nitrógeno mejora su evolución ya que atenúa el hipercatabolismo, disminuye la incidencia de escaras y posibilita una mejor locomoción en la etapa de recuperación (13, 14, 15).

En los pacientes oncológicos, que requieren aislamientos debido a la inmunosupresión, se inició un régimen especial. Dicha dieta consistió en la provisión de alimentos cocidos, vajilla estéril y aporte de antibióticos por vía oral para esterilizar el aparato digestivo. Se efectúa un apoyo parenteral cuando la ingesta es insuficiente o imposible a fin de evitar la desnutrición.

La importancia de este tipo de dietas reside en que los pacientes inmunosuprimidos pueden presentar infecciones con puerta de entrada en el aparato digestivo, debido a la presencia de gérmenes en los alimentos. Los

gérmenes que han sido encontrados con mayor frecuencia son pseudomona, klebsiella, y entre los vegetales portadores se destaca el tomate (16, 17, 18, 19, 20).

En los pacientes con insuficiencia respiratoria se han aplicado regímenes con bajo contenido en hidratos de carbono, ya que los mismos debido a su mayor consumo de oxígeno y producción de anhídrido carbónico comparado con los lípidos, son un factor más a considerar en los pacientes con hipercapnea (21, 22, 23).

Hemos tenido tres quilotorax, los que presentaron diferente grado de severidad teniendo uno de ellos un derrame importante. La utilización de la nutrición parenteral en estos pacientes posibilitó la curación de dos y el equilibrio nutricional del tercero (24, 25).

Se efectuó una diferenciación por edades ya que las personas de 65 o más años presentan peculiaridades especiales dadas por un diferente grado de metabolismo. Se notó una diferencia en el tipo de patologías, predominando los ACV en los mayores y los TCE en los más jóvenes. En éstos también fueron más frecuentes las leucemias, las fístulas intestinales y las hemorragias digestivas.

Existe una disminución de la masa proteica luego de los 65 años lo cual sería por un predominio del catabolismo sobre el anabolismo, una mala alimentación, depresión. Linn en su trabajo dividió a los pacientes en dos grupos según la edad (de 65 o más años y menores de 65) y muestra que en el grupo de mayor edad hay más desnutrición proteica, presentan peor evolución en las enfermedades y mayor número de reinternaciones (26, 27, 28, 29).

CONCLUSIONES:

El equipo de apoyo nutricional hospitalario brinda una colaboración importante en la detección de los pacientes susceptibles a complicaciones referidas a la nutrición, en el tratamiento y seguimiento de los mismos.

La provisión de un adecuado apoyo nutricional es costosa, tiene riesgos, e indicaciones; el adecuado manejo brinda la posibilidad de poner en condiciones a los pacientes para las terapéuticas específicas de las enfermedades de base.

SUMMARY

135 patients were included in this evaluation.

Nutritional evaluation protocol, deficiencies classes, age and pathology distribution of patients are established.

Findings are discussed and pathology-based literature references are reviewed.

BIBLIOGRAFIA

Evaluación Nutricional

- 1) Grant y col. Current Techniques of Nutritional Assessment. Surg. Clin. of North Am. 61:437, 1981.
- 2) Blackburn, Thornton: Nutritional assessment of the hospitalized patient, Med. Clin. of North Am. 63:1.103, 1979.
- 3) Blackburn, Bistriain, Mains et al: Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. JPEN 1:11-22, 1977.

Organización de un Servicio de Apoyo Nutricional

- 4) E. Harmaui, J.L. Rombeau: The Nutrition Support Team Parenteral Nutrition. Pág. 237, 1986.
- 5) Blackburn, G.L.; Bothe, A. and Lahey, M.A.:

Organization and Administration of a Nutrition Support Service. Surg. Clin. North Am. 61:709-719, 1981.

- 6) Ferguson, D.G.: Total Parenteral Nutrition and the Team. JAMA 243:1.931, 1980.
- 7) Nehme, A.E.: Nutritional Support of the Hospitalized Patient. The Team Concept. JAMA 243:1.906-1908, 1980.
- 8) Chong, Hotton, Henley, Richardson and Egail: Total Parenteral Nutrition: A four year Audit. Br. J. Surg. 1986, Vol. 73, August, 656-658.

Fístulas Intestinales

- 9) J. Ryon, B. Adye, A. Weinstein. Enteric Fistulas. Parenteral Nutrition. Pág. 419, 1986.
- 10) Reber, H.A.; Roberts, C.; Way, L.W. and Aурphy J.E.: Management of esternal gastrointestinal fistulas. Ann. Surg., 188:460, 1978.
- 11) Soeters, P.B.; Elei, A.M. and Fischer, J.E.: Review of 404 patients with gastrointestinal fistulas. Impact of parenteral nutrition. Ann. Surg. 190:189, 1979.
- 12) Mac Fadyen, B.V.; Dudnik, S.S. and Rulerg, R.L. Management of gastrointestinal fistulas with parenteral hyperalimentation. Surgery 74:100, 1973.

Traumatismo de Cráneo

- 13) Díaz, G.T.; de Loredó, L. y Crespo, E. La nutrición en pacientes con traumatismos craneoencefálicos severos. Experiencia Médica, Vol. 5, Nro. 2, pág. 36, abril, mayo, junio 1987.
- 14) Guy, Clifton, Robertson: Assessment of nutritional requirements of head injured patients. J. Neurosurg. Vol. 64, June 1986.
- 15) Rapp, Byron Joung: The favorable effect of early parenteral feeding on survival in head-injured patients.

Cáncer

- 16) Lowry, Breman. Intravenous feeding of the cancer patient. C. 26, pág. 445, Parenteral Nutrition 1986.
- 17) Bumby, Steinberg. Nutrition in cancer patients. Surg. Clin. of North Am. 1981; 61:691-700.
- 18) Aker, Cherrey. The use of sterile and low microbial diet in ultraisolation environments. JPEN 7:390-397, 1983.
- 19) Remington, Schimpff. Occasional notes: Please don't eat the salads. N. Engl. J. Med. 304:433-435, 1981.
- 20) Please don't eat the salads. N. Eng. J. Med. Vol. 304, Nro. 7, Feb. 1981, pág. 433.

Insuficiencia Respiratoria

- 21) Brow, Nagendran, Chugh Stawsbury, Fischer and Light. Effects of a large carbohydrate load on walking performance in chronic Air-Flow Obstruction. Ann. Rev. Dis. 1985; 132:960-962.
- 22) Askanazi, Rosenbaum, Ryman, Silverbery, Wili, Kinney. Respiratory Changes induced by the large glucose loads of total parenteral Nutrition. JAMA. April 11, 1980, Vol. 243, Nro. 14, pág. 1.444-1.447.
- 23) Edens, Gil, Elwyn. The effects of saving energy and Nitrogen Intake as Nitrogen Balance, body composition and metabolic rate.

Quilotorax

- 24) Ferguson, Little and Skinner. Current Concepts in the Management of postoperative chylotorax. Ann. of Thor Surg. Vol. 40, Nro. 6, December 1985, 542-546.
- 25) Selle, Snyder, Schreiber. Chylotorax Indication of Surgery. Ann. Surg. Feb. 1973, pág. 245-249.

Genética

- 26) Vergoat, Declerc, Petit Clerc and Imboch: Discriminant

biochemical markers for evaluating the nutritional status of elderly patients in long-term care. Am. J. Clin. Nutr. 1987; 46:489-61.

- 27) Adults Young and Old. British Medical Journal. Vol. 291. 17 August 1985, pág. 466-469.
- 28) Sahyoun, Olttradorec y col.: Dietary intaller and biochemical indicators of nutritional status in an elderly, institutionalized population. Am. J. Clin. Nutr. 1988; 47:524-33.
- 29) B.S. Linn. Outcomes of older and younger malnourished and wellnourished patients one year after hospitalization. The American Journal of Clinical Nutrition 39: January 1984, pp. 66-73.



RECIDIVA EN PARED TORAXICA DE ADENOCARCINOMA DE PULMON. UTILIDAD EN EL DIAGNOSTICO DE DOS ANTICUERPOS CONTRA FILAMENTOS INTERMEDIOS

Dra. GARCIA, Irma E.
Dr. PALAZZO, Juan P.

*Departamento de Anticuerpos Monoclonales y Anatomía Patológica
Fox Chase Cancer Center
Filadelfia, Pensilvania - EE.UU.*

RESUMEN

Este estudio reporta los hallazgos clínicos, patológicos inmunohistoquímicos en un hombre de 69 años con adenocarcinoma bilateral de pulmón y recurrencia en pared costal izquierda.

El objetivo de esta presentación es demostrar la utilidad de la inmunohistoquímica en el diagnóstico diferencial de neoplasias poco diferenciadas.

HALLAZGOS CLINICOS Y ANATOMOPATOLOGICOS

Paciente de 69 años que en el año 1979, presenta una tumoración en segmento posterior del lóbulo superior derecho. Se realizó

FIGURA 1

Pulmón izquierdo, lóbulo superior: adenocarcinoma moderadamente diferenciado. (HE x 150).

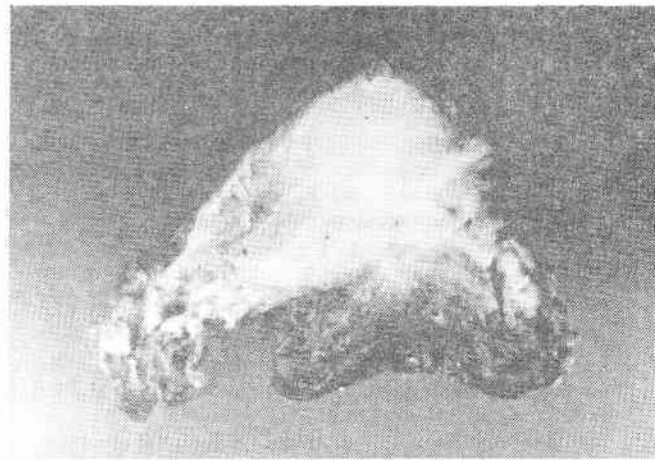


FIGURA 2

Pared costal izquierda con parénquima pulmonar adherido, reemplazado parcialmente por tejido indurado.

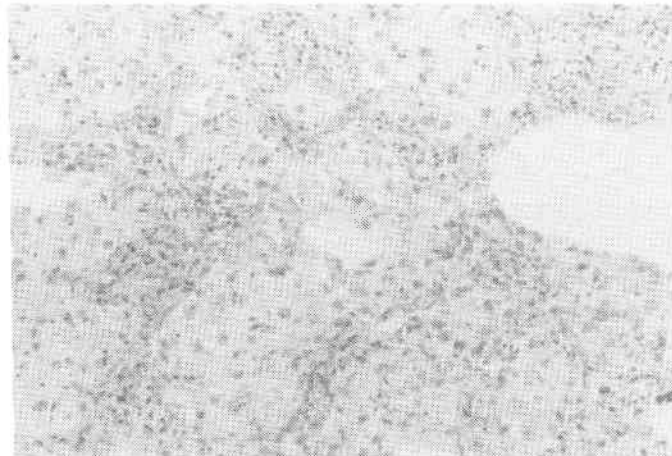
una biopsia por congelación y el diagnóstico fue adenocarcinoma poco diferenciado de pulmón con componente a células claras. Se efectuó resección en cuña.

Siete años después de dicha resección, en un examen radiológico, se detectó un nódulo de 3 cm de diámetro, en el lóbulo superior del pulmón izquierdo.

Se efectuó resección en cuña y el diagnóstico en esta oportunidad fue de adenocarcinoma poco diferenciado de pulmón izquierdo con extensión a pleura (Figura 1).

Este tumor fue comparado con el del lóbulo derecho y ambos eran histológicamente diferentes.

Un año posterior a la segunda resección, el paciente fue derivado a este hospital presentando recurrencia local con compromiso del



lóbulo superior izquierdo del pulmón izquierdo (Figura 2).

Los hallazgos histológicos, mostraron una neoplasia constituida por células grandes, fusadas, con núcleos pleomórficos, con abundante citoplasma y mitosis atípicas (Figura 3).

No se observaron estructuras glandulares. El estroma mostró reacción desmoplásica. El tumor no comprometía el tejido pulmonar residual y estaba limitado a partes blandas de parrilla costal, invadiendo primera y segunda costilla.

Los diagnósticos diferenciales histopatológicos incluyeron recidiva de adenocarcinoma poco diferenciado de pulmón, sarcoma de partes blandas y sarcoma postirradiación.

Una coloración de mucicarmin fue negativa. Se efectuó la técnica de la inmunoperoxidasa utilizando los anticuerpos queratina y vimentina.

MATERIAL Y METODOS

El material fue fijado en formol neutro durante 10 hs para luego ser embebido en parafina. Los cortes de 3 a 5 u se montaron en vidrios tratados con polilixina para favorecer la adhesividad tisular. Los tejidos no fueron expuestos a temperaturas superiores a 56°C, para evitar el daño de los antígenos. Se utilizaron cortes para controles positivo y negativo.

Los anticuerpos utilizados fueron los siguientes: pool de AE1, AE3 anticuerpos monoclonales contra la queratina, Hybritech Inc. San Diego, CA y el anticuerpo monoclonal contra Vimentina clon V9 Dako Corp, Santa

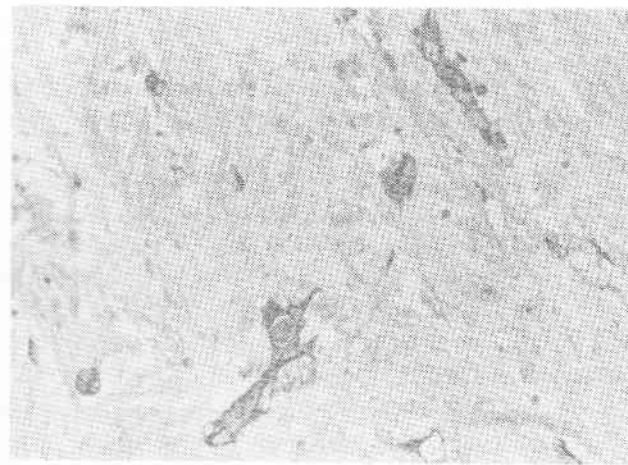
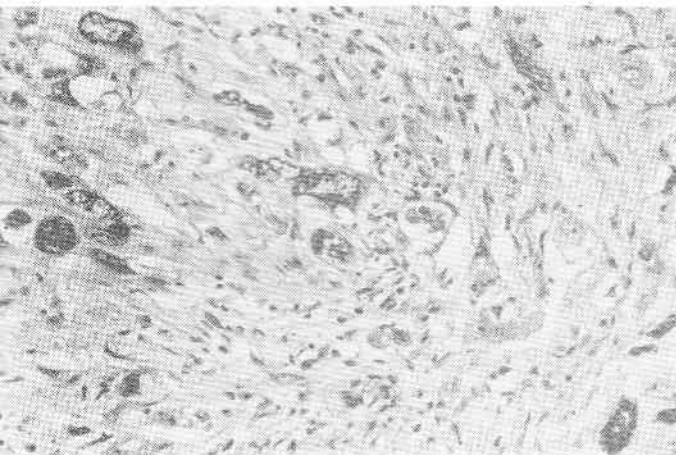


FIGURA 4

Células tumorales fuertemente teñidas con keratina. (Inmunoperoxidasa-Hematoxilina x 250).

FIGURA 3

Recidiva de adenocarcinoma de pulmón en pared torácica. Nótese el pleomorfismo celular, las células fusadas y la ausencia de elementos glandulares. (HE x 250).



Bárbara, CA. Posterior a su deparafinización las secciones fueron inmersas en metanol absoluto y H2O2 al 30o/o por 30 minutos para bloquear la peroxidasa endógena y luego fueron gradualmente hidratadas.

Las secciones a ser teñidas con queratina recibieron tratamiento enzimático (0,1o/o tripsina, Ph 7,8, 0,05 molar Tris -Cl2Ca) durante 15 minutos. Este procedimiento permite desenmascarar los antígenos bloqueados por la fijación. Luego fueron lavados en solución buffer salina durante 15 minutos. Ambos anticuerpos fueron titulados previamente en casos conocidos con el objeto de lograr la dilución correcta con la cual se obtenga mayor intensidad en la tinción específica y menor background. Las diluciones usadas fueron las siguientes: queratina 1/50 y vimentina 1/20. Las secciones fueron incubadas con los anticuerpos primarios durante 1 hora y luego se aplicó el complejo de avidina biotina peroxidasa (1). Como cromógeno se utilizó aminoetilcarbazol (AEC).

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La queratina fue intensamente positiva en la mayoría de las células tumorales, incluyendo las que mostraban mayor pleomorfismo nuclear y citoplasma fusado (Figura 4). Estas características celulares pueden haber sido inducidas por la radioterapia recibida previa a la resección del tumor residual de la pared costal. La vimentina fue consistentemente negativa en las células neoplásicas.

Estos hallazgos sugirieron el origen epitelial del tumor.

Queratina y vimentina constituyen filamen-

tos intermedios, los cuales tienen un diámetro de 10 nm.

Las proteínas formadoras de estos filamentos han sido motivo de estudios debido a su utilidad como marcadores de diferenciación celular (2, 3, 4, 5, 6). Estos filamentos se agrupan clásicamente de acuerdo a las células en los que fueron inicialmente aislados: neurofilamentos (células nerviosas), vimentina (células mesenquimáticas), desmina (células musculares lisas), queratina (células epiteliales) y proteína fibrilar ácida (astrocitos).

La queratina es uno de los marcadores más precisos para determinar diferenciación epitelial de los tumores (7). Constituyen una familia de proteínas heterogéneas que varían en peso molecular entre 40.000 y 68.000 y con un Ph que oscila entre 5 y 8.

Se han identificado al menos 19 polipéptidos distintos de la queratina demostrando distinta expresión en diferentes células epiteliales de tejidos normales y neoplásicos (8, 9).

La queratina utilizada en este caso constituye una combinación de anticuerpos monoclonales (AE1/AE3) desarrollada por Sun, quien efectuó un extenso estudio en los modelos de expresión de la queratina (7, 10).

Usualmente entre 2 a 10 queratinas son expresadas por cualquier célula epitelial. En términos generales, las queratinas de bajo peso molecular reaccionan con epitelios simples, mientras que las queratinas de alto peso molecular con epitelios estratificados cornificados. De allí la utilidad del antes mencionado "cocktail" queratínico, combinación de dos o más anticuerpos monoclonales que reconocen diferentes epítopes de una misma molécula, ofreciendo la ventaja sobre un solo anticuerpo monoclonal, que mayor cantidad de anticuerpo se unirá al antígeno, efecto sinérgico que resultará en una mayor sensibilidad de la que podría obtenerse con un solo anticuerpo (11).

La vimentina es un polipéptido simple con un peso molecular de 58.000 (12) presente en todas las células mesenquimáticas.

Se la considera un filamento intermedio no específico pues es expresado por diferentes células en estadio embrionario. Además, puede ser coexpresada por linfomas y melanomas (12, 14).

Sin embargo, es el único filamento intermedio presente en algunos tumores de partes blandas como el fibrohistiocitoma maligno (13, 15, 16).

En el caso presentado, la expresión de queratina en todas las células tumorales confirma el origen epitelial del tumor.

Hay excepciones en las cuales puede existir expresión de queratina como en el sarcoma sinovial, sarcoma epitelial y ocasionalmente en el fibrohistiocitoma maligno y postirradiación (17, 18, 19). Algunas metástasis de carcinoma en pleura y cavidad abdominal pueden también coexpresar vimentina y queratina (20).

La posibilidad de un sarcoma postirradiación fue descartada en base al tiempo transcurrido entre la radioterapia y la detección del tumor que fue de aproximadamente 6 meses (21).

SUMMARY

Our study reports the clinical, pathological and immunohistochemical findings of a recurrent carcinoma of the lung in the chest wall of a 69 year old man. The patient had originally presented with bilateral adenocarcinoma of the lung and recurrence following surgery, chemotherapy and radiation therapy. Due to the pleomorphism of the chest wall tumor the morphologic differential diagnosis included soft tissue sarcoma, malignant fibrous histiocytoma and undifferentiated carcinoma. Due to the short period of time between the radiotherapy and the appearance of the tumor the diagnosis of postirradiation sarcoma was ruled out.

Also the strong and diffuse positivity of the tumor cells for keratin supported the diagnosis of carcinoma.

The diagnostic applications of immunoperoxidase techniques as well as their use in the study of poorly differentiated tumors is discussed.

REFERENCIAS:

- 1) Hsu, S.M.; Raine, L.; Fanger, H. Use of avidin-biotin-peroxidase complex (ABC) in immunoperoxidase techniques: a comparison between ABC and unlabelled antibody (PAP) procedures. *J. Histochem Cytochem* 1981; 29:577-580.
- 2) Denk, H.; Drepler, R.; Artlieb, U. et al. Proteins of intermediate filaments. An immunohistochemical and biochemical approach to the classification of soft tissue tumors. *A.J.P.* 1983; 110:193-208.
- 3) Franke, W.W.; Schmid, E.; Schiller, D.L. et al. Differentiation related patterns of expression of proteins of intermediate size filaments in tissues and cultured cells. *Cold Spring Harbor Symp. Quant. Biol.* 1982; 46:431-453.
- 4) Miettinen, M.; Lehto, V.P.; Badley, R.A.; Virtanen, I. Expression of intermediate filaments in soft tissue sarcomas. *Int. J. Cancer* 1982; 30:541-546.
- 5) Osborn, M.; Weber, K. Biology of disease. Tumor diagnosis by intermediate filament typing: a novel tool for surgical pathology. *Lab. Invest.* 1983; 48:372-394.
- 6) Ramaekers, F.C.S.; Feitz, W.; Moesker, O. et al. Antibodies to cytokeratin and vimentin in testicular tumors diagnosis. *Virchows Arch (A)* 1985; 408:127-142.
- 7) Sun, T.T.; Eichner, R.; Schermer, A.; Coopèr, D.; Nelson, W.G.; Weiss, R.A. *Cold Spring Harbor Laboratory* 1984; 169-176.
- 8) Frank, W.W.; Schiller, D.L.; Moll, R. et al. Diversity of cytokeratins. Differentiation specific expression of cytokeratin polypeptides in epithelial cells and tissues. *J. Mol. Biol.* 1981; 153:933-959.
- 9) Moll, R.; Franke, W.W.; Schiller, D.L. et al. The catalogue of human cytokeratins. Patterns of expression in normal epithelia, tumors and culture cells. *Cell* 1982; 31:11-24.
- 10) Cooper, D.; Schermer, A.; Sun, T.T. Classification of human epithelia and their neoplasms using monoclonal antibodies to keratins: strategies, applications and limitations. *Lab. Invest.* 1985; 152:243-256.
- 11) Battifora, H. The biology of the keratins and their diagnostic applications in *Advances in Immunohistochemistry*, ed. Ronald, A. De Lellis, Raven Press, N.Y., 1988, pp. 213.
- 12) Franke, W.W.; Schmid, E.; Osborn, M. et al. Different intermediate sized filaments distinguished by immunofluorescence microscopy. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 1978; 75:5034-5038.
- 13) Gown, A.M.; Gammiani, G. Intermediate-sized (10 nm) filaments in human tumor in *Advances in Immunohistochemistry*, ed. Ronald, A. De Lellis, Masson Publishing Inc., N.Y., 1984, pp. 89-109.
- 14) Bignami, A.; Raju, T.; Dahl, D. Localization of vimentin, the nonspecific intermediate filament protein in embryonal glia and in early differentiating neurons. *Dev. Biol.* 1982; 91:286-295.
- 15) Miettinen, M.; Lehto, V.P.; Badley, R.A. et al. Expression of intermediate filaments in soft tissue sarcomas. *Int. J. Cancer* 192; 30:541-546.
- 16) Denk, H.; Krepler, R.; Artlieb, U. et al. Proteins of intermediate filaments. An immunohistochemical and biochemical approach to the classification of soft tissue tumors. *A.J.P.* 1983; 110:193-208.
- 17) Corson, J.M.; Weiss, L.M.; Banks-Schlegel, S.P. et al. Keratin proteins and carcinoembryonic antigen in synovial sarcoma: an immunohistochemical study of 24 cases. *Human Path.* 1984; 15:615-621.
- 18) Chase, D.R.; Enzinger, F.M.; Weiss, S.W. et al. Keratin in epithelioid sarcoma. An immunohistochemical study. *Am. J. Surg. Path.* 1984; 8:435-441.
- 19) Weiss, S.W.; Brattbauer, G.L.; Morris, P.A. Postirradiation malignant fibrous histiocytoma expressing cytokeratin. *Am. J. Surg. Path.* 1988; 12:554-558.
- 20) Ramaekers, F.C.S.; Haag, D.; Kant, A.; Moesken, O.; Jap, P.H.K.; Vooys, G.P. Coexpression of keratin and vimentin-type intermediate filaments in human metastatic carcinoma cells. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.*, 1983; 80:2618-2622.
- 21) Enzinger, F.M.; Weiss, S.W. *Soft Tissue Tumors*. Sec. Ed. Mosby Company 1988; pp. 212-213.

DISPLASIA ÓSEA FIBROSA

Dr. TURRAIDO, Ricardo
Dra. CANALS de COHEN, Norma

(Servicio de Anatomía Patológica - Hospital Privado.
Córdoba, Argentina)

RESUMEN

Revisión de cinco casos de D.O.F. (displasia ósea fibrosa), estudiados desde el punto de vista clínico, radiológico y de la anatomía patológica, con actualización bibliográfica.

Se compararon síntomas, relación sexo-edad y las localizaciones de esta patología.

Se describen los hallazgos radiológicos y anatómo-patológicos coincidentes con la literatura y se destacan fundamentalmente la histología y nuestras conclusiones.

La displasia ósea fibrosa (D.O.F.) ha sido definida por la O.M.S. como un proceso benigno de naturaleza probablemente malformativa, caracterizada por la presencia de tejido fibroso conectivo, con una disposición arremolinada característica y en el que se encuentran trabéculas de hueso inmaduro, no laminar.

Proliferación conectiva extensa con neoformación ósea anómala, desordenada, con ausencia de osteoblastos.

En 1938 (+) Lichtenstein describió la displasia fibrosa, como entidad de etiología desconocida comprometiendo varios huesos (poliostótica).

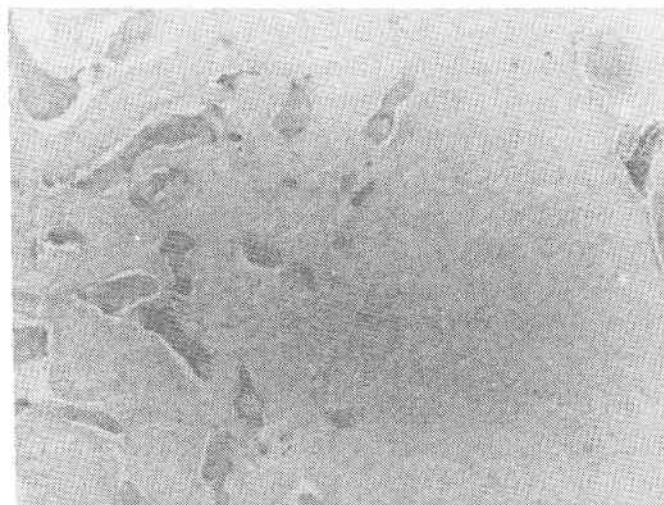
En 1942 el mismo y (+) Jaffe comunicaron la existencia de diversas manifestaciones clínicas es decir forma solitarias (monostóticas) y múltiples (poliostóticas) asociado o no con síntomas extraesqueléticos como: pigmentación cutánea, disfunción endócrina con pubertad precoz en las mujeres (síndrome descrito por Albright) y colab. en 1937). La displasia fibrosa parece ser una "anomalía del desarrollo del mesénquima formador del hueso" (+) (Lichtenstein: 1938), sin que existan factores hereditarios o familiares. Generalmente aparece en la infancia, siendo a menudo asintomática, y sólo es reconocida en la vida adulta, generalmente durante un examen radiográfico incidental (+) (Henry 1969). Existe predominio ligero en mujeres para las lesiones solitarias, la que se torna más evidente para las enfermedades poliostóticas.

MATERIAL Y METODOS

Se revisaron datos clínicos radiológicos desde el momento del examen hasta su diagnóstico anatómo-patológico y su seguimiento posterior. Se analizaron todos los síntomas que presentaron los pacientes al momento de la consulta, se compararon las radiografías y se estudiaron las piezas quirúrgicas macro y microscópicamente con las técnicas de rutina, coloración de H/E y Masson.

CASO Nro. 1:

Mujer de 26 años que consulta por: dolor a-nivel del trocanter mayor de fémur derecho, La radiografía mostró: displasia de cadera derecha, cadera valga, fractura de la cortical



interna de fémur. El diagnóstico presuntivo fue: displasia ósea fibrosa o encondroma.

Anatomía Patológica:

Macroscopía: cilindro óseo de color blanco-amarillento que mide 0,8 x 0,1 cm de diámetro.

Microscopía: tejido cartilaginoso y trabéculas óseas (con líneas cementantes pagetoides) separadas por apreciable cantidad de tejido conectivo fibroso. No hay participación hematopoyética observándose reacción ósea imperfecta. La lesión carece de malignidad tumoral.

CASO Nro. 2:

Mujer de 15 años que consulta por dolor en muslo izquierdo de 15 días de evolución, sin irradiación. La radiografía mostró dos zonas de densidad menor en tercio superior de diáfisis femoral y en el cuello del trocánter, con límites difusos. En la región medular existía una zona de ligerísima disminución de la densidad, atravesadas por unas bandas osteoescleróticas mal definidas. A nivel del cuello, la cortical parecía adelgazada, lo mismo que en el trocánter mayor.

Anatomía Patológica:

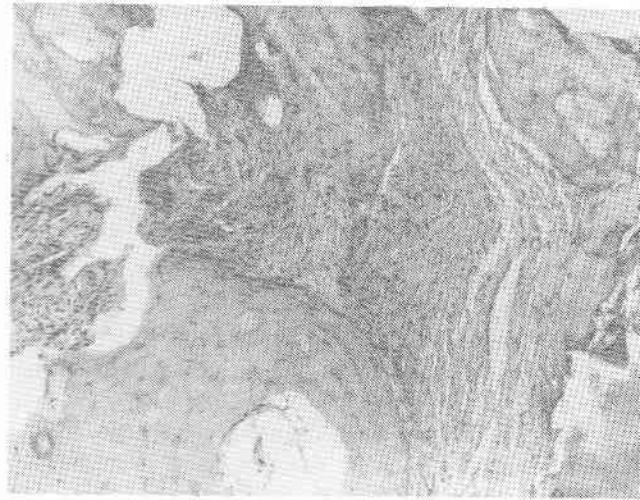
Macroscopía: numerosos fragmentos retirados por curetaje (después de sacar un trozo de hueso compacto de la corteza) de color blanquesino, muchos de los cuales tienen aspecto hialino-brillante que recuerda al cartílago. Todos los fragmentos tienen laminillas óseas que se destacan a la palpación.

Microscopía: abundante tejido conectivo fibroso que engloba trabéculas óseas, algunas adelgazadas, con fenómenos necrobióticos y sola discreta actividad reparadora. En otros sectores, el tejido óseo no presenta morfología histológica normal (laminillas de disposición desordenada). El predominantemente tejido fibroso sólo es edematoso focalmente e incluye un pequeño fragmento de cartílago hialino. El estroma conectivo es poco celular, en partes con estroma edematoso, incluye también focos de neoformación ósea imperfecta y desordenada con ausencia de osteoblastos.

CASO Nro. 3:

Hombre de 13 años que consultó por dolor en región de un traumatismo previo e impotencia funcional en tibia izquierda acompañado de una fractura patológica.

La radiografía muestra una imagen radiolúcida de tipo expansiva que deforma el hue-



Tejido conectivo fibroso entre laminillas óseas desordenadamente neoformadas.

so. Su borde es nítido, sin observarse esclerosis franca.

Anatomía Patológica:

Macroscopía: biopsia ósea: material fragmentado de color amarillento que mide en conjunto 1 cm de diámetro.

Tejidos blandos: de consistencia fibrosa de color blanco nacarado, que mide 2,5 x 1 x 0,4 cm de diámetro.

Microscopía: displasia ósea fibrosa con trabéculas que acusan necrobiosis, necrosis focal y reacción reparadora fibrocartilaginosa. La neoformación conectiva y la osificación anómala corresponden a displasia fibrosa.

No se observa malignidad tumoral teniendo el tejido tendencia a la homogeneización, con escasa celularidad.

CASO Nro. 4:

Hombre de 47 años que en 1964 a la edad de 23 años fue operado de fémur derecho, pared inferior izquierda del seno frontal izquierdo y pelvis por una displasia ósea fibrosa. Consultó por dolor en fémur derecho e impotencia funcional.

Las radiografías mostraron: alteraciones de la estructura ósea a nivel de la zona intertrocanterea de fémur izquierdo y extremo proximal de la diáfisis y cuello femoral derecho, presentando un trabeculado de mallas gruesas y densas, con zonas de desmineralización y otras de esclerosis como las que se observan en las displasias óseas fibrosas.

Anatomía Patológica:

Vidrios en consulta: **Microscopía:** las secciones muestran una matriz de tejido colágeno

con espículas óseas ocasionales, siendo la mineralización incompleta.

CASO Nro. 5:

Mujer de 18 años que consulta por dolor en región superior de tibia derecha. Se realiza centellografía y se halla una imagen osteolítica en pelvis derecha.

Anatomía Patológica:

Macroscofia: a) hueso de cadera derecha: incluye varios fragmentos de color beige que miden en conjunto 1,2 cm de diámetro.

b) Hueso de tibia derecha: incluye varios fragmentos de color marrón oscuro que miden en conjunto 0,9 cm de diámetro.

Microscopía: la biopsia de cadera deja ver acúmulos de células gigantes multinucleadas, separadas por reacción conectiva fibrosa amplia (en sectores, exclusivamente por tejido conjuntivo-fibroso, hay zonas de extensas hemorragias) conservándose además imperfecta neoformación ósea desprovista de osteoblastos con límites imprecisos. La lesión de la tibia es menos representativa pues está constituida por gruesas trabéculas óseas. Sólo en un sector hay neoformación conectiva sin células gigantes.

Diagnóstico: displasia ósea fibrosa polioestótica.

DISCUSION Y CONCLUSIONES:

Presentamos 5 (cinco) casos, cuyos resultados arrojados fueron:

	Dolor 100o/o
Cuadro Nro. 1	Impotencia funcional 40o/o
	Fract. patológ. 10o/o

Cuadro Nro. 2 - Relación de edades y sexo	
Sexo: 3 mujeres	Edad promedio: 19, 66 años
2 mujeres	Edad promedio: 30 años

En 2 de nuestros pacientes se les diagnosticó displasia polioestótica, observándolo en un hombre de 47 años y una mujer de 18 años.

Cuadro Nro. 3 - Localizaciones

Primer lugar:	Fémur (3 casos)
Segundo lugar:	Tibia izq. (1 caso)
Tercer lugar:	Cadera y hueso frontal (1 caso)

Caracteres radiológicos:

El aspecto radiológico en las lesiones solitarias y múltiples es esencialmente el mismo. Varía de área en área y depende de la proporción de los componentes óseos y fibrosos. La radiografía demostró semejanza (en todos los casos) a un vidrio esmerilado, pudiendo ser también radiopacos. Cuando predomina el tejido conectivo puede producirse un aspecto quístico radiolúcido. En los huesos largos, el tejido displásico erosiona y se expande la cortical neoformada, delimitando un ensanchamiento difuso del contorno óseo. Poco frecuentemente el cuadro radiográfico puede ser osteolítico correspondiente a un área de degeneración quística a mostrar (coincidiendo con todos nuestros casos) tejido óseo reemplazado por masa sólidas de tejido fibroso, más o menos arenosas, a veces con focos de cartílago o hemorragia.

Histológicamente las lesiones están compuestas por células fusiformes y tejido conectivo con un aspecto verticilar, conteniendo trabéculas neoformadas de hueso y osteoide inmaduro, de diversos tamaños y formas de distribución.

Los osteoblastos sobre las trabéculas óseas son excepcionalmente planos y atroficas y más frecuentemente, están ausentes. Puede hallarse también variable cantidad de células gigantes multinucleadas. El tejido cartilaginoso está presente en sólo 1 (uno) de nuestros casos, haciéndose difícil su diferenciación, con un encondroma. Hemos descartado tam-

bién los diagnósticos posibles de: osteosarcoma, fibrosarcoma y tumor de células gigantes.

SUMMARY

Five cases of fibrous bone dysplasia are presented.

Clinical, radiological and pathological aspects are discussed. Literature references are reviewed.

Symptoms, sex/age relation and sites of occurrence are compared.

Radiological and pathological findings as mentioned by the literature, are described.

Histological aspects are emphasized in our conclusions.

BIBLIOTECA

HOSPITAL PRIVADO

CENTRO MEDICO DE CORDOBA

BIBLIOGRAFIA

- 1) DINCER FIRAT, MD and LEON STUTZMAN, MD. Fibrous dysplasia of the bone. The American Journal of Medicine. March 1968. Vol. 44, pág. 421-429
- 2) ROYSHIRES, MD MICHAEL PWRHYTE, MD LOUIS AVIOLI, MD. Idiopathic hypotlamic hypogonadotrophic hypogonadis with polyostotic fibrous dysplasia. Archives of Internal Medicine. Oct. 1979. Vol. 139 - Nro. 10 - Pág. 1.187 - 1.189.
- 3) FRITZ SCHAJOWICZ. Tumores y lesiones pseudotumorales de huesos y articulaciones, 1982. Pág. 1.280 - 1.289.
- 4) ACKERMAN - ROSAI. Patología Quirúrgica 6a. edición. Displasia fibrosa ósea. Pág. 1.401 - 1.403.
- 5) HARLAN J. SPJUT, MD HOWARD, MD FECHNER, MD and LAUREN ACKERMAN. Tumors of bone and cartilage. AFIP, 1970. Pág. 270-279.
- 6) HENRY L. JAFFE. Edición 1966. Tumores óseos y articulares. Capítulo 9. Pág. 115-139.

EVALUACION NUTRICIONAL EN PACIENTES CON INTERNACIONES NO PROGRAMADAS

Dr. DIAZ, Gustavo
 Dra. HEINZMANN, Mónica
 Dr. CAEIRO, Enrique
 Dr. CASTRO, Bernardo
 Dr. MOREYRA, Eduardo

(Servicios de Cirugía General, Medicina Interna y Anestesiología - Hospital Privado - Córdoba)

RESUMEN

Se presenta la evaluación nutricional de 50 pacientes ingresados al Hospital por diversas causas.

Se clasificaron los enfermos en eunutridos, desnutridos proteicos, calóricos o mixtos.

Se analizan los resultados dividiendo los pacientes en agudos y crónicos.

Se concluye que la desnutrición es un hallazgo frecuente en los internados, principalmente en los pacientes oncológicos y mayores de 65 años.

El tiempo de internación está en relación directa.

La desnutrición es un hecho frecuente en la práctica hospitalaria, (1, 2, 3) en nuestro país carecemos de estudios referentes a la malnutrición al ingreso hospitalario. Esto motivó el estudio de los pacientes que ingresaban a un hospital polivalente de agudos desde el punto de vista nutricional.

Se ha buscado conformar grupos de alto riesgo relacionados al aspecto nutricional, a fin de lograr una mejor distribución de los recursos médicos.

MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron 50 pacientes que ingresaron por guardia o consultorio externo en un período de dos meses y medio. No siendo la cifra de pacientes estudiados el total de los ingresos.

De nuestros pacientes 26 fueron de sexo masculino y 24 de sexo femenino. Las edades tuvieron un rango que osciló entre 20 y 90 años.

La evaluación nutricional se basó en la evaluación clínica, el pliegue tricípital, la circunferencia braquial, la circunferencia muscular del brazo, el recuento de linfocitos y la albúmina (4, 5, 6).

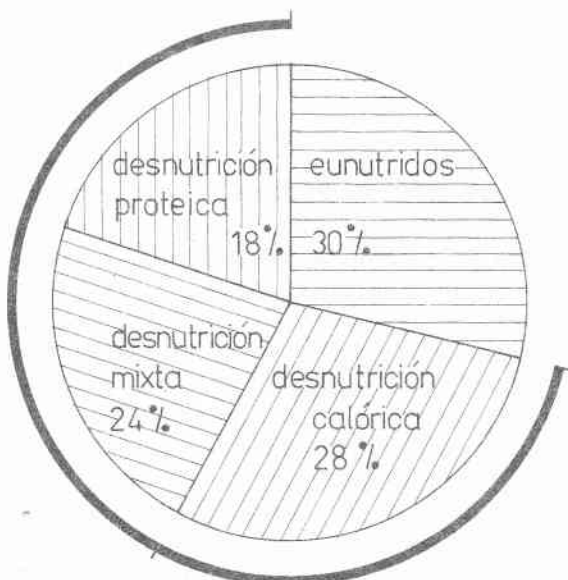
Catalogándose según el siguiente esquema en Desnutriciones Proteicas, Calóricas o Mixtas, las cuales a su vez fueron subdivididas en Leves, Moderadas o Severas.

Ver Cuadro de Clasificación.

La selección de estos métodos se basó en su accesibilidad, bajo costo para estudiar una población numerosa y la reconocida utilidad de los mismos.

RESULTADOS

En el siguiente gráfico representamos los resultados.



CLASIFICACION

		LEVE	MODERADA	SEVERA
Circunferencia Braquial (cm)	HOMBRE	26,3	20,5	17,6
	MUJER	25,7	20	17,1
Pliegue Tricipital (mm)	HOMBRE	14,9	11,6	9,9
	MUJER	11,3	8,8	7,5
Circunferencia Muscular del brazo	HOMBRE	20,2	17,5	15
	MUJER	18,6	16,7	13,9
Albúmina (gr o/o)		3,5 - 3	2,5	menor de 2,5
Linfocitos		1.800 - 1.500	1.500 - 1.900	menor de 900
o/o de pérdida de peso reciente		10o/o	15o/o	mayor del 20o/o
Desnutrición Proteica	= Disminución circunferencia muscular del brazo + Disminución albúmina + Disminución linfocitos			
Desnutrición Calórica	= Disminución pliegue tricipital			
El Peso y la Circunferencia Braquial son indicadores proteicos y calóricos				

En el siguiente gráfico se presentan las patologías de los pacientes y el estado nutricional de los mismos. (Tipos de Patologías).

Las patologías a su vez fueron subdivididas en dos grupos: agudas y crónicas. Asignándose un tiempo de evolución arbitraria de 7 días para las agudas y mayor de 7 para las crónicas. En los siguientes dos cuadros se presentan estos grupos. (Patologías Agudas y Patologías Crónicas).

La impresión clínica y estudios previos nos llevó a dividir a los pacientes en dos grupos según fueran < 65 años ó ≥ 65 años.

Se analizó estadísticamente mediante test multiparamétrico, cuadrado y test de Student, no observándose diferencias significativas en ambos grupos.

El tiempo de internación promedio en el Hospital Privado es de 5, 8 días, en nuestra serie para los pacientes portadores de patologías médicas eunutridos el tiempo de internación promedio fue 6 días; y para los desnu-

tridos 8 días, teniéndose como tiempo de internación prolongada 7 días.

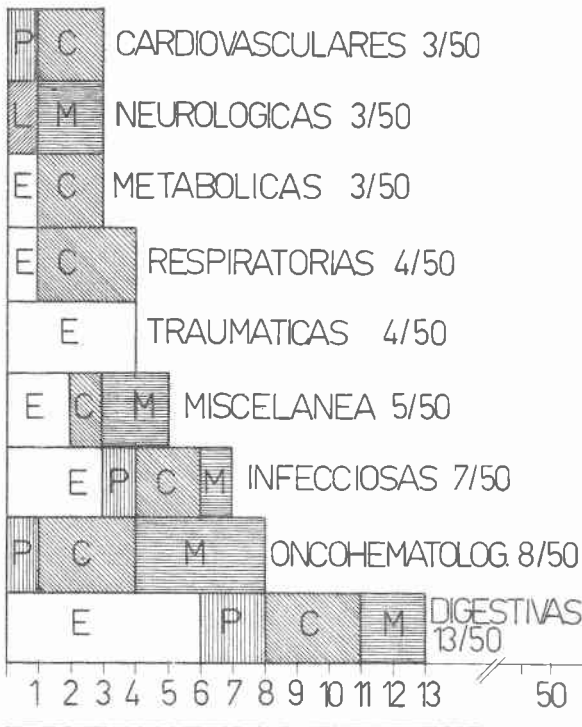
Se produjeron 6 defunciones de los pacientes estudiados, presentamos sus edades, estado nutricional y patologías.

COMENTARIOS

La desnutrición es un hecho bien estudiado en ciertas áreas de la medicina como la pediatría, la salud pública, asimismo es un hecho reconocido la existencia de malnutrición hospitalaria. Existen trabajos donde se prueba que ya al ingreso los pacientes presentan déficits nutricionales, los cuales se suelen agravar durante la internación.

Estos hechos motivaron el presente estudio, notándose al ingreso hospitalario un índice del 70o/o de pacientes con algún déficit nutricional. Esto debe ser analizado, Bestrian y col. encuentran un 76o/o de pruebas del tricipital anormal, valores anormales de las proteínas séricas del 44o/o, lo cual es similar al hallazgo de otros autores y al nuestro. El

TIPO DE PATOLOGIAS

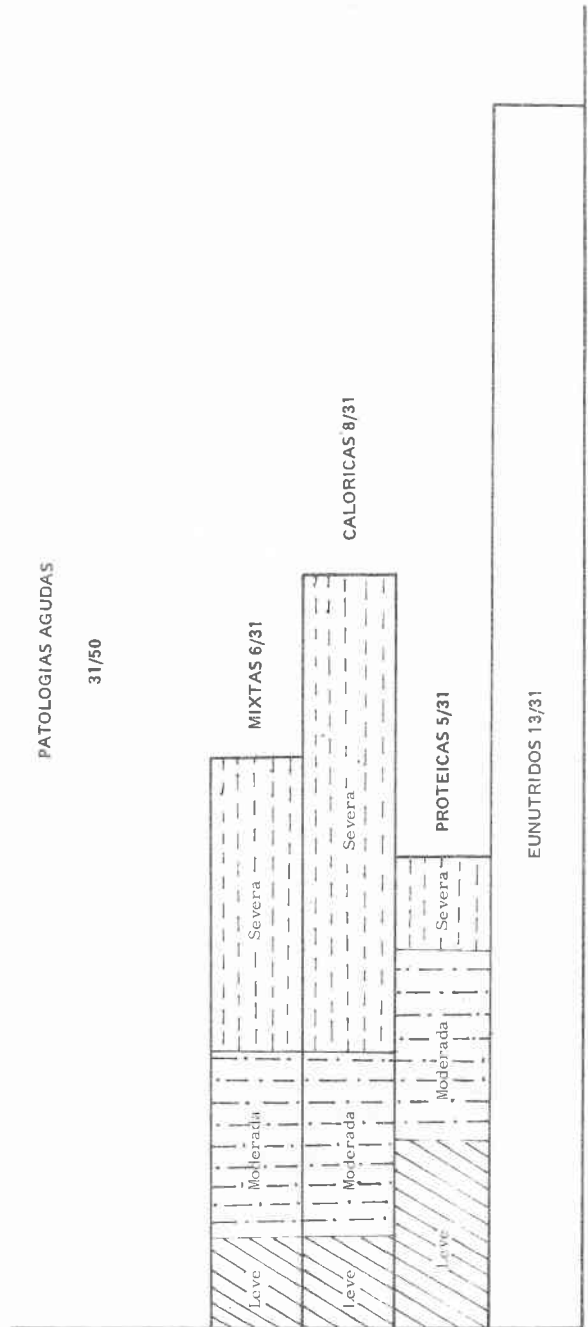


E. EUNUTRIDOS
 P. DESNUTRICION PROTEICA
 C. DESNUTRICION CALORICA
 M. DESNUTRICION MIXTA

significado clínico de estas alteraciones es importante con respecto a la evolución en las desnutriciones proteicas no así en las calóricas leves, de esta forma nuestros hallazgos de un 42o/o de malnutrición proteica y mixta es similar al 44o/o de malnutrición proteica calórica de la literatura.

Para tratar de comprender porqué una población supuestamente con patologías de reciente inicio presentó tales cifras de malnutrición se dividieron en agudas (7 d.) y crónicas (7 d.). Si bien no hemos efectuado estudios estadísticos en estos grupos, en los pacientes agudos hay un mayor número de pacientes eunutrídos que en el denominado crónico, predominando en este último formas más severas de desnutrición. Lo cual sería lógico ya que un tiempo más prolongado de enfermedad produce un mayor deterioro.

La diferencia por la edad la hemos efectuado siguiendo un trabajo de Linn (7) quien demuestra una asociación entre la malnutrición

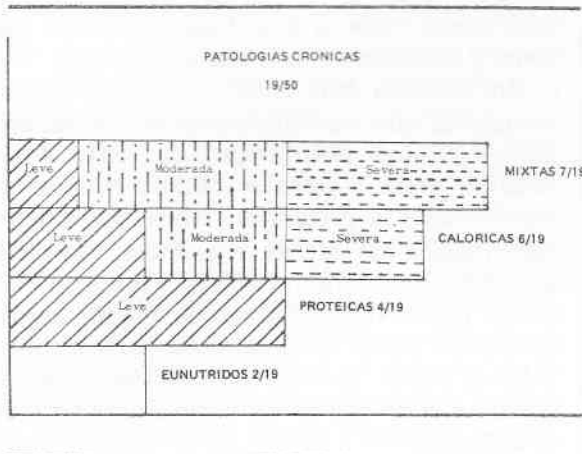


proteica, la edad y una evolución con mayor número de complicaciones y reinternaciones; no pudo ser demostrada. Si bien la impresión clínica de la observación de nuestros pacientes nos llevó a pensar que esto sería cierto.

El tiempo de internación de los pacientes desnutridos fue de dos días promedio mayor, lo cual nos habla de la trascendencia de los procesos de desnutrición en las internaciones prolongadas.

En los pacientes fallecidos hay una estrecha relación con formas severas de malnutrición. No creemos que en ellos la desnutrición sea causa directa del fallecimiento pero sí es un factor que contribuye a la mala evolución.

EDAD	TIPO DESNUTRICION	PATOLOGIA
64	P.S.	I.C. Alcoholismo. Fractura
66	P.S.	Ulcera perforada. Sepsis
90	C.S.	Infec. Resp. F.A. I.C.
34	M.S.	Cáncer de colon. Metastásico
86	M.S.	Demencia senil
80	M.S.	E.P.O.C. A.C.V.



CONCLUSIONES

La desnutrición al ingreso hospitalario es un hallazgo frecuente.

La malnutrición sería más frecuente en los pacientes oncológicos y mayores de 65 años.

El tiempo de internación y la evolución estarían asociados a la malnutrición.

SUMMARY

50 patients randomly admitted to the Hospital, are evaluated from the nutritional point of view.

They were classified in well nourished, proteic undernourished, caloric undernourished and mixed groups.

Results were analyzed in acute and chronic patients. It is concluded that undernutrition is a common feature, mainly in cancer patients and in those patients older than 65 years of age.

Hospital stay is directly related to nutrition status.

BIBLIOGRAFIA:

- 1) Bure R. Bistran, MD; MPH; Ph D; George I. Blackburn, MD Ph D; Joseph Vitale, Sc D, MD; David Cochran; Judy Naylor. Prevalence of Malnutrition in General Medical Patients. JAMA, April 12, 1976, vol. 235, Nro. 15.
- 2) Alfred Lay Bollet, MD and Sally Orsens MS. Evaluation of nutritional status of selected hospitalized patients. Am. J. Clin. Nutr. 26:931-938, 1973.
- 3) Ronen Roubenoff, MD; Relela A. Rounbenoff, RD; John Preto; MS, RN; C. William Balke MD. Malnutrition Among Hospitalized Patients. Arch. Intern. Med. vol. 147, Aug. 1987.
- 4) Grant y col. Current Techniques of Nutritional assessment. Surg. Clin. of North Am. 61:437.
- 5) Blackburn, Thornton: Nutritional assessment of the hospitalized patient. Med. Clin. of North Am. 63:1.103, 1979.
- 6) Winters, J.O.; Lieder, Z.L.: The value of instant nutritional assessment in predicting postoperative complications and death in gastrointestinal surgical patients. Ann Surg. 1983; 49:533-535.
- 7) Bernand S. Linn MD. Outcomes of older and younger malnourished and well-nourished patients one year after hospitalization. Am. J. Clin. Nutr. 39, January 1984, pp. 66-73.

Diálogo entre Expertos

REPRODUCCION HUMANA ASISTIDA

NOTA DEL EDITOR

EXPERIENCIA MEDICA se complace y honra, en presentar un diálogo sobre un tema de gran actualidad. Intervienen en el mismo, los Dres. Sergio Méjico y Luis Bahamondes, Directores del Programa de Fertilidad y Reproducción del Departamento Obstetricia - Ginecología del Hospital Privado de Córdoba y el Profesor Dr. Aníbal A. Acosta, del Instituto Howard y Georgeanna Jones para Medicina de la Reproducción, Eastern Virginia Medical School, Norfolk, Virginia.

El diálogo permite establecer conceptos fundamentales sin agotar el tema y plantea interrogantes para la investigación futura.

La Dirección de la Revista agradece a los autores y muy especialmente al Profesor Acosta por la deferencia de la colaboración.

Dres. Méjico y Bahamonde:

1. *¿Cuál es su opinión sobre el papel reservado a otros procedimientos de fertilización asistida tales como GIFT y DIPI?*

Dr. Acosta:

Todos estos nuevos procedimientos serán comparados con los resultados obtenidos en programas bien establecidos de Fertilización in vitro (FIV). La transferencia intratubaria de gametos (GIFT), es el método más popular y presenta resultados muy parecidos a la FIV. Claro está que este procedimiento es usado e indicado sólo en una población muy seleccionada. En relación a la transferencia intraperitoneal de espermatozoides (DIPI), el último informe del Dr. Pierre Dellenbach —sobre 71 parejas con un total de 123 procedimientos— concluyeron que casos de oligo-asteno-teratospermia, no deben ser tratado mediante este procedimiento y nosotros concordamos con ello.

Ellos tienen una tasa de embarazo global de 19o/o por pareja y 12o/o por ciclo terapéutico, otros grupos han informado resultados tan altos como 33,3o/o o tan bajos como 10o/o de tasa de embarazo por ciclo.

Si la oligoasteno-teratospermia no es una indicación para DIPI, las únicas indicaciones que quedan son la esterilidad sin causa aparente y la endometriosis leve o mínima.

En relación con GIFT, creo que la gran ventaja es que no requiere de un laboratorio complejo; los porcentajes de éxito están bajando poco a poco a medida que se obtiene mayor experiencia y aquí nuevamente las indicaciones serían infertilidad sin causa aparente y endometriosis leve o mínima. Pero en el factor masculino es de mayor importancia ser capaz de determinar si la fertilización es capaz de ocurrir y en consecuencia desde nuestro punto de vista el GIFT no está indicado.

2. *¿Cuál es su opinión sobre los pobres resultados mundiales con la técnica de FIV?*

Si bien los programas de FIV han mejorado los resultados, la tasa de mejoría ha sido muy lenta y yo no veo que se pueda avanzar más con esta técnica. Habrá, a partir de ahora muy pocos avances y si bien nosotros entendemos las razones como la diferente calidad de oocitos y diferente calidad de espermatozoides, es extremadamente difícil mejorar los resultados. Nuestros resultados para el año 1987 se ven en la Tabla 1. Los resultados publicados en Francia para el mismo año (Contraception Fertilité Sexualite 16:593, 1988) son algo más bajos y a pesar de los esfuerzos las mejorías son muy lentas.

TABLE I
NORFOLK 1987

	#	o/oA	o/oB	o/oC	o/oD
A. Attempts	740				
B. Cycles	640	86,5			
C. Transfers	560	75,7	87,5		
D. Pregnancies	168	22,7	26,3	30,0	
E. Deliveries	103	13,6	16,1	18,4	61,3

3. *¿Cuál es su opinión sobre la criopreservación de embriones?*

Con respecto a la técnica de criopreservación de embriones, mi impresión es que ella no aumentará el número total de embarazos por cohorte de oocitos retirados. (A. Acosta y col. *Fertil Steril* 50:906, 1988). No existen dudas que esta técnica ofrece una ventaja, al tratar de "dispersar" las transferencias de embriones en varios ciclos para así disminuir el riesgo indeseable de los los embarazos múltiples; por otro lado, la criopreservación en sí misma es una prueba de "stress" para los embriones y aquéllos que sobrevivan serán los que tengan mejores posibilidades de implantarse, desarrollarse y establecerse como un embarazo normal.

La pérdida de embriones durante la criopreservación es aún alrededor del 20 al 30o/o. La otra ventaja es que permite la transferencia de pre-embryones durante ciclos naturales, cuando el ambiente endócrino es absolutamente normal. Es interesante recordar que esta fue una de las ideas originales del Dr. Pierre Soupart cuando él solicitó un subsidio de investigación al NIH en el comienzo de la década del '70, e inició de esta manera la controversia sobre esto en los EE.UU.

Por otro lado existen aspectos éticos que son extremadamente importantes en la criopreservación de embriones. Primero, la necesidad de establecer un banco de embriones que crecerán rápidamente, representa una responsabilidad tremenda para la institución, para los individuos o para el grupo de científicos a cargo de la operación. También hay que tener en cuenta la pérdida de los embriones.

Para evitar algunos de los aspectos éticos, nuestro centro criopreserva prezigotos en estado de dos pronúcleos cuando la singamia no ha ocurrido todavía y en consecuencia no existen verdaderos preembryones. Yo, personalmente, creo que solamente aquellos centros equipados con alta complejidad, están en condiciones de realizar este tipo de terapéutica.

4. *¿Usted cree que la criopreservación de óvulos, puede ayudar a resolver algunos problemas?*

La criopreservación de oocitos está en la fase experimental y al menos en teoría los oocitos tipo metafase 2 teniendo cromosomas todavía en el huso podrían ser dañados por la criopreservación. Aunque el huso acromático puede regenerarse, las consecuencias del daño al mismo son desconocidas. Hay bebés que han nacido usando esta técnica.

No hay discusión que si la criopreservación de oocitos puede conseguirse sin riesgos, ésta sería la manera ideal. Por otro lado si nosotros aprendemos cómo madurar oocitos inmaduros in vitro y cómo criopreservarlos, tal vez esto sería un camino más ideal a seguir.

La criopreservación de gametos es sin duda la mejor manera de resolver el problema en el futuro.

5. *¿Cuál es su opinión sobre la técnica de microinyección de espermios en el óvulo?*

La fertilización asistida es indicada mayormente en el factor masculino o en la falta inexplicable de fertilización. Los diferentes tipos propuestos, al tiempo actual son: microinyección de espermios, o en el espacio perivitelino o en el ooplasma, la total o parcial digestión de la zona pelúcida o la penetración en la misma. Recientemente se ha obtenido éxito (*Lancet* II, 8.603:162, 1988) con la penetración en la zona pelúcida, pero no hemos sabido si este embarazo llegará a término. Mi mayor reserva con esta técnica tan particular, es el hecho que con espermios anormales, sobre todo cuando la morfología está muy comprometida, la fertilización puede obtenerse aumentando la concentración de espermios al momento de la inseminación durante la FIV, pero los embarazos a término son muy pocos y los abortos son muchos, tal vez por la pobre calidad del genoma del espermatozoide. Si este es el caso, la microinyección o cualquier otra técnica propuesta no irá a resolver el problema y consecuentemente, aunque nosotros necesitamos continuar trabajando en esta área, debemos ser extremadamente cautelosos cuando se trata de "puentear" el mecanismo natural de selección de espermios.

Estas técnicas deben ser consideradas altamente experimentales y nuevamente debo decir que solamente aquellos centros que posean tecnología de alta complejidad deben trabajar en ello. Por otro lado algunas técnicas, sobre todo aquélla que usa la microinyección de espermios intraooplásmica, tiene un grado considerable de destrucción del oocito y fracaso.

6. *¿Cuál es el estado psicofísico de los niños nacidos mediante FIV?*

Nuestro programa ha estudiado todos los niños nacidos a través del programa desde que él se inició. Los resultados son excelentes desde todo punto de vista y muchos de los niños están en el percentilo más alto del desarrollo neurológico e intelectual. Yo creo

que desde el punto de vista psicológico, debemos diferenciar aquellos niños que han sido objeto de una inusual publicidad por los medios de comunicación, al comienzo del uso de la técnica, de aquéllos que no la han tenido.

Yo no he visto ninguna evaluación psicológica formal en estos niños, pero creo que ellos deben ser informados sobre el método en que fueron concebidos, las razones para ello, los esfuerzos de los padres para obtener éxito, y la cooperación de los médicos en ese éxito, porque esto les daría a estos niños más información sobre cuánto fueron deseados por su familia y todo el esfuerzo realizado en todos los aspectos para que la concepción ocurra.

7. ¿Cuál es el papel que le asigna en los programas de fertilización asistida al uso de análogos del GnRH?

Si bien los protocolos para estimulación de la ovulación han cambiado, la verdad es que yo veo un progreso muy lento en mejorar los resultados.

Yo creo que la individualización de la estimulación es muy deseable, y que el uso de agonistas del Gn RH, tal vez mejore los resultados en pacientes con respuesta ovárica multifolicular, pacientes con relación invertida FSH/LH al comienzo del ciclo, pacientes con descarga prematura del pico de LH, y tal vez en algunos casos de mujeres perimenopáusicas. El uso rutinario de estos agentes no aparecen como mejorando, al menos en nuestra experiencia, el resultado global de los tratamientos. Esto será diferente si disponemos en el futuro antagonistas del Gn RH, porque el mecanismo de acción es diferente, el impacto fisiológico es diferente y quizás el tiempo de supresión pueda acortarse antes de iniciar la estimulación.

8. ¿Cuál es el lugar que le asigna a la donación de gametos en estos programas?

El programa de donación de óvulos es exitoso no solamente en mujeres con falla ovárica sino también en mujeres con enfermedades genéticas transmisibles. No existen dudas que en cuanto podamos salvar la falta de óvulos para donación, principalmente desde que la criopreservación entró en el campo de la FIV, este procedimiento se convertirá en más común en los centros de reproducción asistida tanto para FIV como para otros métodos; ya ha sido usado también para GIFT.

9. ¿Cuáles son las posibilidades de estudios

genéticos en estos embarazos obtenidos por FIV?

Los estudios genéticos sobre embriones han sido vislumbrados desde el inicio de la fertilización asistida.

En primer lugar nosotros necesitamos estar seguros que el procedimiento puede realizarse sin daño para el embrión, y esto puede ser realizado con la obtención de células de la periferia de la mórula o del tropectodermo, después de formado. El pre-embrión no será afectado. Otra reserva es si las células de la periferia de la mórula o del tropectodermo serán representativas de las células del centro de la masa celular (pre-embrión). La cuestión ética de esta técnica es tremenda y yo creo que ningún centro debe embarcarse en este tipo de procedimiento salvo que hayan hecho una revisión completa de los aspectos éticos y que tengan claros todos los problemas éticos involucrados, que la técnica haya sido practicada en primates y las indicaciones para el procedimiento estén claramente establecidas. Nosotros no estamos hablando de diagnóstico prenatal sino de diagnóstico temprano post concepcional de las enfermedades cromosómicas o mendelianas.

10. ¿Ud. cree que estos procedimientos darían lugar a otras técnicas colaterales?

Esta pregunta es muy difícil de responder con algún grado de certeza. En el presente a la reproducción asistida la vemos confinada al área de la reproducción misma.

Nota Histórica

BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS.

Fecha de Fundación

Profesor Dr. BRUNETTI, Alberto C.

NOTA DEL EDITOR

EXPERIENCIA MEDICA se ha enriquecido y honrado al publicar esta interesante nota histórica del Profesor Brunetti.

Con toda gentileza, ha adjuntado copias de las actas pertinentes a la publicación las cuales, el EDITOR pone a disposición de los lectores, quienes pueden solicitar copias fotográficas de las mismas y serán remitidas sin cargo a los interesados.

INSTITUTO Y CATEDRA DE HISTORIA DE LA MEDICINA

La primera inquietud para proveer libros actualizados sobre temas médicos para la Universidad Nacional de Córdoba (Biblioteca Mayor) se encuentra en el Acta de Sesión del 30 de abril de 1883 (Facultad de Ciencias Médicas - Legajo 1883) Folios 3 y 4 de este expediente, en la que se menciona la nota enviada por el (*) Dr. N. Morcillo, solicitando la remisión de un listado de "obras indispensables para la enseñanza de la Facultad".

El 10 de marzo de 1884 el Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba Dr. Luis Rossi, remite una nota al Rector Dr. N. Morcillo (Archivo de la Universidad - Libro Nro. 38 - 1880/1884) Folios 5 y 6 de este expediente, en la que se establecen tres hechos fundamentales:

- 1o. La necesidad "urgente de proceder a la formación de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas".
- 2o. Ratifica que "la Biblioteca de la Universidad carece en absoluto de literatura apropiada a la enseñanza del Instituto".

- 3o. Solicita una partida de 10.000 pesos nacionales para la adquisición de obras más necesarias.

Si bien en su libro "Historia de la Facultad de Ciencias Médicas". Volumen 1, pág. 134, el Dr. Félix Garzón Maceda considera esta gestión como iniciativa para fundar la Biblioteca de la Facultad, no se encuentran datos documentados de su concreción. Teniendo en cuenta que la suma solicitada era sumamente elevada para la época y que los recursos financieros de la Universidad eran precarios, es de pensar que el pedido no debe haber obtenido una respuesta favorable.

El 28 de noviembre de 1888 la Dirección de la Biblioteca Nacional de Buenos Aires envía una nota al Rector de la Universidad de Córdoba (Archivo de la Universidad - Libro Nro. 22 - 1884/1889, pág. 257) Folios 7 y 8 de este expediente comunicando que se remiten 10 cajas conteniendo 560 obras, en conjunto 2.573 volúmenes para "aumentar la biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas de esta Universidad".

Estos libros pertenecían a la colección del Dr. N. Albarelos y adquiridos por el Gobierno Nacional fueron enviados a Córdoba por especial indicación del Ministro de Justicia, Culto e Instrucción Pública de la Nación.

En la Sesión del 5 de diciembre de 1888 (Facultad de Ciencias Médicas - Legajo 1.888 - Acta Nro. 15) Folios 9, 10 y 11 de este expediente, "se da lectura a una nota del Rectorado incluyendo un índice de las obras i objetos que se envían para la Biblioteca de la Fa-

(*) Presidente de la Comisión Directiva de la Biblioteca, Dr. Morcillo.

cultad". En esta misma sesión se procede a crear una Comisión de Biblioteca encargada de recibir los textos integrada por los Dres. Ferreira, Stempelman y Kurtz. Curiosamente en el "Dictamen de la Comisión encargada de establecer un proyecto de economía en la parte relativa a la Facultad de Medicina" redactado en el año 1890 (Facultad de Ciencias Médicas - Legajo 1.890 - Acta Nro. 14) Folios 12, 13 y 14 de este expediente, se lee lo siguiente: "En cuanto al puesto de Bibliotecario puede hacerlo el Secretario de la Facultad o su oficial auxiliar, pues el número de volúmenes es demasiado reducido y no merece la pena de un empleado especial".

En la Memoria Anual elevada por el Decano Dr. J. A. Ortiz y Herrera correspondiente a los últimos meses del año 1890 y año escolar 1891 (Documentos Varios de la Facultad de Ciencias Médicas archivados en 1911, página 24), se establece que a fines del año 1890 la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas se reducía a "dos armarios conteniendo 195 volúmenes" y que "Hoy (1891) se ha aumentado a 844 el número de aquéllos con los libros útiles que hemos podido entresacar de la Biblioteca del Dr. Albarellos que el Gobierno Nacional donara a esta Facultad, i con las obras que algunos de los Académicos i profesores han tenido la generosidad de regalar para mejorarla". Además en la última sesión extraordinaria habida en el año 1891, la Facultad autorizó a la Comisión de Biblioteca a invertir hasta la suma de 2.000 pesos moneda nacional, para la adquisición de libros y publicaciones periódicas. (Folio 16 de este expediente).

De esta documentación se deduce que:

- 1o. La Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas hasta fines del año 1890 estaba compuesta solamente por 195 volúmenes.
- 2o. Recién en 1891 fueron incorporados 649 volúmenes de los 2.573 que integraban la colección del Dr. Albarellos donados por el Gobierno Nacional, de tal manera en ese año el total de libros sumaban 844.
- 3o. Seguía vigente la Comisión de Biblioteca.
- 4o. El Secretario de la Facultad ejercía la función de Bibliotecario.

CONCLUSION

La documentación y bibliografía consultada arrojan escasos datos fehacientes sobre la

fecha exacta de creación de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas.

No obstante el informe fechado el 1o. de junio de 1895 (Facultad de Ciencias Médicas - Documentos varios archivados en 1911, página 125) Folio 18 de este expediente, por el cual la Facultad de Ciencias Médicas eleva datos sobre la Biblioteca para el Segundo Censo de la República Argentina, estableciendo el año 1888 como fecha de su fundación y la referencia bibliográfica del Anuario de la Facultad de Ciencias Médicas - Año 1939 - página 25 (Folio 19 de este expediente) que estipula también el año 1888 como data de su creación, permiten aceptar esa fecha y con cierta precisión el 5 de diciembre de 1888 en que tiene lugar la Sesión de Académicos de la Facultad que nombra a la primera Comisión de Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba.

Recuerdo Histórico

TRES INSTITUCIONES MEDICAS 3ª PARTE

Hospital Privado Plan de Salud para la Comunidad

Dr. PEREZ, José Antonio (*)

Dr. De ARTEAGA, Eduardo (**)

"No hay profesión universitaria, no hay medicina o abogacía, o ingeniería, para uno mismo o que comiencen o acaben en uno; son en y para la comunidad y sólo en el grado y medida en que esta índole suya esté presente

en la conciencia del profesional y oriente su conducta práctica será lícito hablar con rigor de ética profesional y estará abierto para cada uno el camino de la única plenitud posible en ese campo".

Bernardo Canal Feijóo

"Misión fuera de la Universidad" - La Nación - Domingo 26 de julio de 1958

Si recordamos que los Estatutos de la Fundación para el Progreso de la Medicina establecen en su art. 2o. c): "Promover un nivel superior de labor asistencial con proyección social y en beneficio de la colectividad para lo cual podrá implementar planes prepagos de atención médica u otras modalidades que resulten necesarias o convenientes a sus finalidades específicas, destinándose los excedentes generados por este medio a los fines previstos dentro de los objetivos principales de la Fundación que se expresan en el presente artículo"; no es de extrañar entonces que los miembros de su Directorio se impusieran como prioridad la difícil tarea de elaborar un plan que posibilitara, desde el punto de vista financiero, concretar este anhelo de brindar una buena atención médica, de la mejor calidad, sin discriminación de los recursos económicos de los diversos grupos sociales componentes de la comunidad.

Había que estudiar y planificar previamente el proyecto. Esto se inicia con un estudio: a) de la situación real de los sistemas vigentes de atención médico-quirúrgica en nuestra comunidad; b) sus posibilidades técnico-financieras de servicio a los sectores de ingresos medios y bajos de la población y c) la capacidad económica de estos últimos para lograr acceso a los servicios de más alta calidad, aparentemente más caros.

En un Memorandum elaborado en setiembre de 1964 por el Directorio de la Fundación y elevado al Excmo. Sr. Presidente de la República, Dr. Arturo Illia, se expresaba: "El Plan de Salud para la Comunidad consideró que: 1) El derecho a la salud se ha incorporado a los ya consagrados de la humanidad en el campo social. 2) Que en su práctica la medicina no debe, no puede ser de primera, de segunda o de tercera calidad, según el nivel económico del usuario y 3) Que era posible establecer un sistema por el cual la más alta calidad técnica disponible se podía ofrecer a la comunidad a un costo accesible para los sectores asalariados".

(*) Presidente del Directorio.

(**) Director Ejecutivo.

Agregando luego: "el problema no está en servir a individuos de nivel económico medio superior o de nivel superior para quienes existen los centros asistenciales adecuados, sino para servir a los grupos mayoritarios que hallan imposible obtener la atención médica escrupulosa que reclaman".

"Los sistemas vigentes de colectivización de la medicina han fracasado, salvo raras y transitorias excepciones, no tanto por falta de capacidad de pago de los usuarios o por ausencia de apoyo de entidades o empresas, como por una marcada tendencia a sacrificar la calidad en beneficio de la cantidad. Cantidad que, determinada por la propia estructura del sistema, es el instrumento eficiente para la producción de beneficios comerciales". Agregando: "La Fundación para el Progreso de la Medicina entiende que el 'Plan de Salud para la Comunidad' es una respuesta al problema de proveer alta calidad de servicios médico-quirúrgicos a los sectores mayoritarios de nuestra sociedad que derivan sus ingresos de sueldos y jornales".

Instrumentar el funcionamiento de un Plan de Salud no era tarea fácil ni sencilla. Era necesario, antes de ponerlo en marcha, efectuar un estudio exhaustivo de las necesidades y posibilidades del mercado, evaluar los recursos técnicos de que disponemos para poder cumplir con las obligaciones que íbamos a asumir, estudiar correctamente su financiación, etc.

No era posible improvisar, ni planear sin disponer de elementos completos y veraces, de antecedentes, datos estadísticos, etc. Era en síntesis, necesario realizar una correcta y exacta planificación y buscar su justa financiación. Por una feliz coincidencia, funcionaba en nuestra ciudad una fuerte empresa dedicada al ramo automotor: Industrias Kaiser Argentina. La Empresa Kaiser Argentina constituía una rama de las "Industrias Kaiser" de EE.UU. que se dedicaban a diversas actividades empresarias y comerciales preferentemente en el Estado de California (U.S.A.).

Esta empresa había desarrollado en California un interesante Plan de Salud, originalmente para sus empleados y operarios a través de "Kaiser Foundation Health Plan" y la organización médica independiente el "Permanent Medical Group of Portland" (Oregon). Por otra parte, los directivos de Kaiser Argentina (Córdoba), a través de la "Fundación Kaiser Argentina" tomaron contacto con miembros del Hospital Privado para ver la conveniencia de la atención de su personal en dicho establecimiento. Así, se iniciaron conversaciones y surgieron iniciativas

para estudiar la posibilidad de que en Córdoba, a través de la "Fundación para el Progreso de la Medicina", con la ayuda de la Fundación Kaiser Argentina y aprovechando la experiencia del Programa de atención médica de la Fundación Kaiser de los EE.UU. se instituyera en Córdoba un "Plan de Salud para la Comunidad" a semejanza del Plan por ellos impulsado y que tan buenos resultados les había dado en la población del Estado de California. Para dar forma a todas estas gestiones se firma el siguiente Memorandum: "El 11 de octubre de 1962, miembros del Directorio de la "Fundación para el Progreso de la Medicina", conjuntamente con miembros de los Directorios del Hospital Privado; Industrias Kaiser Argentina; y Fundación Kaiser Argentina, elaboraron un "Memorandum" sobre un Programa Conjunto entre la "Fundación para el Progreso de la Medicina", "Hospital Privado" y "Fundación Kaiser de Argentina", algunos de cuyos párrafos transcribimos: "...Este esfuerzo conjunto en un programa al servicio de la comunidad para proveer atención médica de alta calidad a los asalariados de Córdoba de un modo tal que sea económicamente realizable. Se hará uso completo de la experiencia administrativa de la Fundación Kaiser de los EE.UU. en materia de organización y, al mismo tiempo, de la atención médica de alta calidad que se puede obtener en asociación con el grupo médico que existe en el Hospital Privado". "...De este programa conjunto, si se actúa de buena fe y con verdadero espíritu de colaboración de parte de todas las instituciones intervinientes, resultarán las siguientes ventajas: permitir de una manera acelerada: a) mejor atención médica para la población trabajadora de Córdoba y sus familiares; educación médica e investigación clínica; b) sirve para beneficiar a la total comunidad de Córdoba haciendo su institución médica más calificada; c) sirve para beneficiar a los integrantes de este programa común promoviendo la libre empresa en el campo de la medicina, así como en otras áreas de actividad destinadas a satisfacer las necesidades humanas; d) sirve para demostrar la cooperación internacional entre organizaciones destacadas (Hospital Privado y Kaiser) en un gran proyecto en relación a la atención de la salud del pueblo".

Este Memorandum fue firmado por los Dres. Raúl Mothe, Calixto J. Núñez, Ernest Saward y Sr. Arthur Weissman. Creemos que en este momento es de estricta justicia mencionar que nuestra Fundación ha contado con la valiosa colaboración técnica y aún financie-

ra de la "Fundación Kaiser Argentina" que nos ayudaron a poner en marcha en Córdoba el Plan de Salud para la Comunidad. Así, nosotros pudimos aprovechar la valiosa experiencia en la atención médica a grandes grupos humanos, de la "Kaiser Foundation Medical Program" de EE.UU. y muy especialmente a través de la asesoría de los técnicos de la "Kaiser Foundation Health Plan" y del "Permanent Medical Group de Portland (Oregon)" (organización médica de carácter privado), instituciones que han desarrollado un plan de atención médica para la comunidad en California de gran y significativa trascendencia dando origen a la creación de una importante red de hospitales privados, de alta calidad técnica, en diferentes ciudades de los Estados Unidos de Norte América.

Debemos también en esta ocasión mencionar y agradecer la valiosa y desinteresada tarea que cumplieron en nuestro medio, como asesores técnicos, en este plan de salud, el Dr. Ernest W. Saward, el Sr. Arthur Weissman, Sr. Gibson Kingren y el Ing. James P. Mc Cloud, todos ligados a la Kaiser Foundation. Luego de los estudios preliminares realizados, que ya hemos mencionado, se resolvió en marzo de 1963 lanzar el programa asistencial denominado "Plan de Salud para la Comunidad".

Con el apoyo del Hospital Privado, se ofrece un plan de atención médico-quirúrgica fundado en el derecho a la salud que tienen todos los miembros de la comunidad y en el hecho de que aquél sólo tiene vigencia cuando la medicina es de alta calidad.

El sistema adoptado prevé el acceso a los servicios del Hospital Privado, tanto de internación como ambulatorios, incluyendo a los auxiliares de Laboratorio y Radiología, etc., mediante una cobertura amplia e integral que contemple las necesidades de una familia tipo. Las cuotas mensuales han sido estructuradas teniendo en cuenta los costos de esta medicina de alto nivel, dando al adherente la seguridad de que, salvo situaciones de excepción, comunes en seguros de esta naturaleza, el restablecimiento y la protección de su salud no significarán erogaciones extras ni situaciones económicas críticas o insolubles. Por otra parte, al orientarse la acción del programa hacia los sectores de ingresos reducidos, al desaparecer el factor lucro y la incentivación de la medicina individual, este sistema es accesible para las personas que más lo requieren.

PRINCIPIOS BASICOS DEL PLAN DE SALUD PARA LA COMUNIDAD

a) Sistema Pre-pago:

El sistema pre-pago tiene ventajas para pacientes y médicos. Permite a las familias afrontar su presupuesto médico con tranquilidad y distribuye el costo del tratamiento de cada uno de los miembros del Plan de Salud entre todos. Los médicos que trabajan con este sistema pre-pago recomendarán los tratamientos óptimos que su experiencia aconseje, sin detenerse a pensar en lo que hubiera sido el costo para su paciente.

b) Medicina de equipo:

La medicina de equipo significa para el paciente que su salud está a cargo de un grupo de profesionales: clínicos, cirujanos, especialistas, auxiliares de la medicina, etc., que ejercen su práctica en diferentes áreas de la medicina, pero que en conjunto y armónicamente tienden a un mismo y único objetivo: prevenir o restaurar la salud. La práctica de la "Medicina de equipo" ha demostrado ser de una extraordinaria eficiencia, tanto para el paciente como para el médico. Los primeros gozan de las ventajas de tener a su disposición especialistas a quienes consultar en todas las ramas de la medicina. Los segundos, al realizar conjuntamente la acción médica, tienen la oportunidad de conocer, con toda claridad y en detalle, el enfoque y la práctica que cada consultante o especialista aplica a su paciente. Por otra parte, esta práctica es una de las más eficaces maneras o formas de controlar y verificar la calidad de la atención médica que el profesional practica, ya que su habilidad y su capacidad técnica está sometida permanentemente al severo escrutinio del resto de sus colegas.

c) Medicina Preventiva:

Prevenir la salud de una comunidad es la primera y más efectiva acción en cualquier plan de política sanitaria y es parte fundamental de la buena práctica de la medicina, a cualquier nivel que ésta se cumpla.

Las medidas preventivas en el campo de la medicina reditúan de manera manifiesta en los costos que determina la práctica de la medicina terapéutica, medicina reparadora.

De acuerdo a esta orientación, el Plan de Salud para la Comunidad adopta como norma la aplicación de los métodos modernos de prevención de las enfermedades, incluyendo el diagnóstico precoz.

d) Integración de servicios:

La integración de servicios médicos significa economía para el médico y para el paciente. El Plan de Salud ofrece en el Hospital Privado la integración necesaria de consultorios externos, laboratorios y facilidades para la internación.

Los médicos que tienen enfermos graves internados pueden también atender a sus pacientes ambulatorios en el consultorio externo.

Los pacientes encuentran fácil, cómodo, económico y adecuado recibir todos los ser-

vicios que solicitan en un solo centro médico-quirúrgico.

e) Afiliación voluntaria:

Como norma fundamental, el Plan de Salud para la Comunidad se opone a la afiliación compulsiva de los miembros de un grupo, cualquiera sea la naturaleza de éste último y prefiere competir por el apoyo y la confianza de posibles adherentes.

No hay mejor control que aquél que ejerce el usuario de la calidad de un servicio médico.