

112016
2oje.

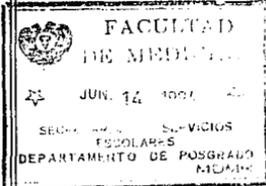


Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

PUNCION BIOPSIA PERCUTANEA EN NEOPLASIAS INTRATORACICAS

ANALISIS DE 60 CASOS EN UN
HOSPITAL GENERAL DE ZONA



TESIS DE ESPECIALIDAD

PARA EL CURSO DE POSTGRADO
DE LA UNAM EN LA ESPECIALIDAD DE

AANATOMIA **P**ATOLOGICA

CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
1994



PRESENTADO POR:

Margarito Hernández



SUPERVISORES DE LA TESIS

Dr. Ernesto Ramos Martínez
Dr. Fernando Téllez Reynoso

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1994



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

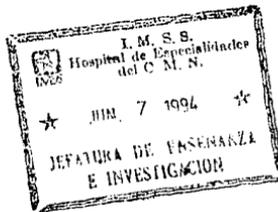
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

PUNCION BIOPSIA PERCUTANEA EN LESIONES TORACICAS

ANALISIS DE 60 CASOS EN UN HOSPITAL GENERAL DE ZONA

TESIS DE ESPECIALIDAD EN ANATOMIA PATOLOGICA

UNAM



Vo. Bo.

Vo. Bo.


DR. JESUS AGUIRRE GARCIA

Profesor Titular del Curso
Universitario


DR. NIELS WACHER RODARTE

Jefe de Enseñanza e Investigación del
Hospital de Especialidades del Centro
Médico Nacional Siglo XXI

I N D I C E

- I.- RESUMEN
- II.- INTRODUCCION
- III.- MATERIAL Y METODOS
- IV.- RESULTADOS
- V.- DISCUSION
- VI.- CONCLUSIONES
- VII.- BIBLIOGRAFIA

Dedicatorias

A mis adorables hijas:

Blanca Margarita y Liliana Isabel

*Lo mas grandioso en mi vida,
dueras de mi amor y admiración.*

A la memoria de mi abuelita Inocencia,

a mi mamá Isabel, tias y familia

Ejemplos de sencillez, cariño y honestidad.

A mi querido compañero y verdadero amigo:

Dr. Fernando Téllez Reynoso

*En el constante afán de bien servir a su paciente,
originó el material del presente estudio.*

A todos mis maestros y compañeros:

Patólogos de México

*mi humilde tributo y reconocimiento a su labor
inmensamente valiosa, pocas veces reconocida.*

"La gratitud es natural de la gente bien nacida"

Al terminar el presente trabajo, es oportuno hacer algunas reflexiones, pero es más importante manifestar reconocimientos a todos los que colaboraron para adquirir los elementos que me permitan en lo futuro ser útil a la sociedad. Gracias al Seguro Social, institución que me brindó la oportunidad de capacitarme en los hospitales más importantes de mi país; todos los médicos concedieron en mi recorrido ejemplos para mi formación profesional y personal, su sabiduría y experiencia fueron mi guía, modelos de aprendizaje y superación. Particularmente al Dr. Jesús Aguirre García, Jefe de servicio y profesor titular del curso universitario de Anatomía Patológica, al Dr. Raúl Mancilla J. que me impulsó al camino de la academia y sembró inquietud por la investigación. Al Dr. Ernesto Ramos M, participe muchas veces de mis iniciativas, por la valiosa dirección del presente estudio.

Las experiencias del universo al cual felizmente estuve expuesto, más la simiente sana que mi adorable familia ejemplifica, serán por siempre la pauta de mis modestas acciones: mantener siempre vigentes la vocación de servir, capacidad de transmitir energía positiva a mis hijos y vitalidad para realizar mi labor con discreción, entusiasmo y rectitud.

Gracias por todo lo recibido.....

RESUMEN

La biopsia por aspiración con aguja fina es un recurso aceptado para establecer el diagnóstico de lesiones en cualquier región del cuerpo; en tumores profundos del tórax ha probado su eficacia para definir la naturaleza y el comportamiento biológico, auxiliados por fluoroscopia, ultrasonografía y tomografía computarizada para el abordaje preciso. Se reporta la utilización de placas radiográficas en proyección posteroanterior y laterales de tórax como guías únicas en la práctica de la punción biopsia transtorácica con aguja para el diagnóstico de neoplasias intratorácicas. El estudio incluyó 60 enfermos de un hospital general de zona rebasado por la demanda de este tipo de padecimientos y de recursos técnicos limitados para el abordaje. En el 92% de los casos se definió el pronóstico y en 80% la estirpe de la lesión. El bajo costo, la rapidez para obtener resultados y la especificidad diagnóstica, lo señalan como un método sumamente útil en manos experimentadas y personal calificado.

INTRODUCCION

La biopsia por aspiración con aguja fina es un método conocido para toma de muestras de lesiones en cualquier sitio del cuerpo humano, representa un recurso de alta confiabilidad, bajo costo y proporciona diagnósticos precisos con gran rapidez; inicialmente se aplicó a lesiones palpables, la introducción de diversas técnicas de visualización como la tomografía computada y la ultrasonografía hicieron accesibles todas las lesiones ocupantes de espacio en el cuerpo humano a la aspiración por punción.(1,2). El abordaje de las lesiones requiere de personal experto y la revisión de las muestras de citopatólogo capacitado para valorar este tipo de material biológico, más complejo que la citología y los cortes histológicos convencionales; por su eficacia diagnóstica el procedimiento está considerado de igual valor (a veces más valiosa) que la biopsia quirúrgica de instrumentos cortantes.(3,4).

La punción biopsia transtorácica (PBT) resulta muy útil para determinar el origen de las lesiones pulmonares e intratorácicas, en las enfermedades inflamatorias y principalmente en las de naturaleza neoplásica es un estudio directo de gran sensibilidad y especificidad, evita mayor morbimortalidad en los padecimientos torácicos (5,6). La localización óptima de la lesión es el principio fundamental

para el éxito de este método, se practica habitualmente en unidades de alto nivel de atención médica que utilizan fluoroscopia, intensificador de imágenes con circuito cerrado de televisión, ultrasonografía y tomografía lineal ó axial computarizada para determinar la ubicación y el abordaje preciso de la lesión (7,8,9). Poseedores de esta infraestructura técnica existen varios grupos de estudio que realizan habitualmente PBT, en nuestro país Alonso y colaboradores (6) en sus grandes series muestran excelentes resultados al utilizar este procedimiento. La aspiración diagnóstica con aguja fina en masas intratorácicas realizado por personal experto evita complicaciones secundarias, los reportes de la morbilidad de la PBT se encuentran en un rango del 5% al 15% (neumotórax, hemoptisis, embolia), la mortalidad se reporta en casos aislados, la siembra de células neoplásicas en el trayecto de la aguja ha sido ampliamente discutida, se concluye como una posibilidad remota. Consideradas las escasas complicaciones graves, la utilidad de las aspiraciones que se ejecutan correctamente supera en gran medida los riesgos (3,10,11,12).

OBJETIVOS

Los hospitales de segundo nivel de atención carecen de equipo sofisticado para la visualización y el abordaje óptimo para establecer el diagnóstico de lesiones intratorácicas; la patología de este tipo es frecuente y

rebasa las posibilidades de su atención, los pacientes ameritan su envío a centros hospitalarios más especializados, difícil de realizar ya que se presentan en fase avanzada de la enfermedad, frecuentemente fuera de tratamiento. En una unidad representativa de este tipo, el presente estudio estableció los siguientes objetivos:

a).-El motivo primordial de este trabajo es asistencial, la atención de un grupo de enfermos marginados por la dificultad para lograr un diagnóstico certero y rápido que determine el manejo medicoquirúrgico apropiado para este tipo de pacientes.

b).-Optimizar los recursos existentes en un hospital general de zona, para realizar PBT apoyados en las placas radiológicas simples del toráx y en un adecuado conocimiento topográfico de la región.

c).-Con el auxilio de este recurso establecer un diagnóstico definitivo, determinar la naturaleza y el comportamiento biológico de las lesiones intratorácicas, particularmente cuando existe la sospecha clínica y radiológica de lesión neoplásica.

d).-Evitar procedimientos de mayor riesgo, varios de ellos sólo disponibles en otros centros hospitalarios, confirmar la

disminución de las estancias hospitalarias y consultas de repetición por carecer de un diagnóstico definitivo.

Este trabajo realizó el estudio de una cohorte, es descriptivo, muestra los resultados al abordaje diagnóstico por PBT en un grupo de pacientes con lesión intratorácica y documenta el beneficio asistencial para este tipo de pacientes en un centro que no posee los recursos óptimos para realizar este procedimiento.

MATERIAL Y METODOS

Se efectuó el estudio prospectivo de 60 pacientes derivados al Servicio de Neumología en el Hospital General de Zona y Medicina Familiar No. 11 de Cd. Delicias, Chihuahua. Unidad de segundo nivel de atención, la selección de casos fue prospectiva durante un período de 5 años (abril 1985-junio 1990), enfermos multitratados médicamente, de larga estancia hospitalaria o enviados de unidades foráneas. Los criterios definitivos de inclusión al protocolo de estudio fueron: 1).-Todo paciente con un análisis clínico radiológico que mostró lesión intratorácica, sospechosa de lesión neoplásica en los cuales otro método de estudio resultó negativo o no era posible realizar (frotis de expectoración, broncoscopia, biopsia ganglionar, biopsia por toracotomía, etc); 2).-Que la punción con aguja fina del toráx mostrara material citológico confiable para establecer un juicio diagnóstico. Todos los pacientes aceptaron por escrito el estudio previa información de los beneficios y riesgos del procedimiento. Los criterios de eliminación del programa fueron las contraindicaciones formales para practicar PBT: Diátesis hemorrágica, sospecha de lesión vascular o insuficiencia respiratoria; fueron excluidos los casos de sospecha de enfermedad no tumoral como granulomatosis diversas, procesos fímicos e inflamatorios inespecíficos o si la naturaleza del proceso era evidente a la clínica y radiología: Hamartoma, lesión vascular y "tumor fantasma"

por derrame intercisural de insuficiencia cardiaca. Incluimos hallazgos incidentales de masa intratorácica en estudios de rutina. La unidad hospitalaria carece de recursos para la visualización óptima recomendada para la ubicación y abordaje de estas lesiones (tomografía, fluoroscopia, intensificador de imágenes, ultrasonografía, etc), los tiempos quirúrgicos necesarios en estos casos para efectuar toracotomías y fibrobroncoscopia diagnósticas son superados por la excesiva demanda de otros eventos quirúrgicos terapéuticos. El material clínico se documentó en los expedientes de 41 enfermos, fueron analizados: Edad, sexo, antecedentes, síntomas y evolución al ingreso; todos los enfermos se evaluaron por estudio radiológico específico, placas posteroanterior y laterales del tórax, las incidencias oblicuas y tomas con ingestión de bario para visualización esofágica se realizaron en casos especiales.

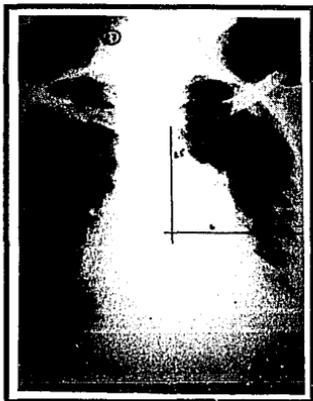
DESCRIPCION DE LA TECNICA

La ubicación de la masa y vía para el abordaje fueron predeterminados mediante el trazo en las placas radiológicas de coordenadas verticales y horizontales; se utilizaron como principales puntos de referencia anatómica los ejes mayores de la clavícula y el esternón, así como sus puntos de articulación y/o inserción, la columna vertebral, la pared torácica y las estructuras mediotorácicas. Estos trazos permitieron calcular la distancia a la lesión,

seleccionar el sitio más idóneo para puncionar y el tipo de aguja útil para alcanzar el objetivo y obtener la mejor cantidad y calidad de tejido con un mínimo de riesgo (Figs. 1 y 2). Las mediciones fueron en centímetros para definir la localización, la diferencia estimada entre la imagen de las placas comparada al tamaño y distancia real de la lesión fue de 1 a 1.5 cms.; tres casos fueron apoyados por tomografía axial o computarizada para situar mejor la masa. De acuerdo al tamaño y profundidad de la lesión se utilizaron agujas metálicas cortas punzocat del número 17, y 18, largas número 20, agujas de raquea de calibres 21 al 25 y en dos ocasiones aguja de Chiba (Fig. 3). A todos los enfermos se les practicó estudios de control y estrecha vigilancia clínica después de la PBT hasta certificar la evolución sin complicaciones. Todos los exámenes radiológicos fueron revalorados y clasificados nuevamente, logramos seguir la evolución de 28 casos durante un período de 8 meses posteriores al estudio.

El material problema logrado por la punción transtorácica fue citológico, del material aspirado no obtuvimos tejido para cortes histológicos ni se practicaron tinciones especiales, los frotis fueron revisados inmediatamente para determinar la utilidad de la muestra, se tiñeron rutinariamente con hematoxilina y eosina, Papanicolaou modificado y azul de toluidina. La revisión microscópica se realizó por el método de barrido habitual para estudio citológico con aumentos de 200X y 400X en

microscopía de luz habitual. Las normas para la revisión del material fueron: a).-Confirmar la existencia de elementos celulares representativos de la lesión, b).-Determinar el comportamiento biológico de la enfermedad, c).-Finalmente clasificar el proceso, la estirpe celular o naturaleza cuando esto fue posible. En 42 casos utilizamos mecanismos de control de calidad del diagnóstico inicial auxiliados por tres recursos: I).-En 12 enfermos obtuvimos material para cortes histológicos definitivos de la lesión inicialmente puncionada o durante la evolución del padecimiento, ejemplo: Broncoscopía, extirpación quirúrgica de la masa, biopsia a cielo abierto del sitio primario o de ganglio metastásico. II).-En 2 casos se practicó estudio postmortem. III).-Fueron revalorados por un segundo anatomopatólogo 35 muestras; 18 casos no permitieron valoración subsiguiente y las conclusiones corresponden solo a diagnósticos iniciales.



FIGURAS 1 Y 2

Trazos en placas posteroanterior y lateral de tórax,---realizados para determinar dimensiones, ubicación y sitio de punción para alcanzar la lesión.

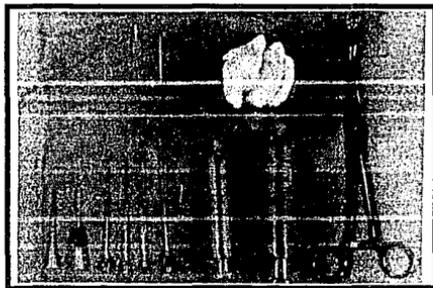


FIGURA 3

Instrumentos utilizados para PBT, sucesivamente punzocat, agujas No. 20 y de raquea, aguja de Chiba y su guía; las primeras útiles en lesiones periféricas, las delgadas y largas en profundas.

RESULTADOS

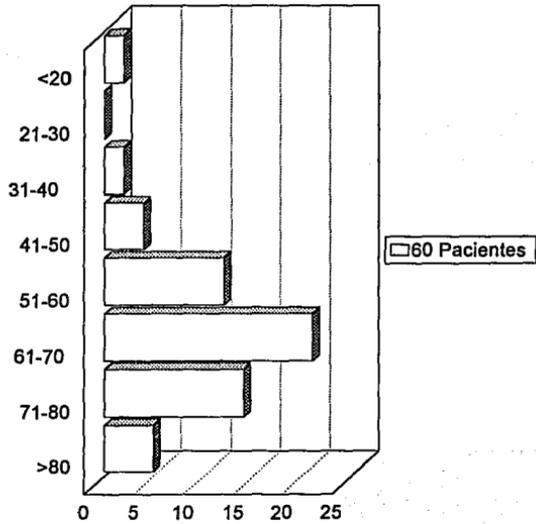
CARACTERISTICAS CLINICAS

El grupo total de estudio fueron 60 pacientes, las lesiones intratorácicas mostraron un predominio de afección por el sexo masculino con 39 casos por 21 pacientes del sexo femenino. La distribución por edad mostró mayor frecuencia del padecimiento entre la 6a. y 7a. décadas con 47 casos, la incidencia máxima se presentó en la séptima con 21, dos enfermos fueron menores de 20 años. (Gráfica 1) Obtuvimos información completa de 40 expedientes clínicos que mostraron: Antecedentes de tabaquismo en 35 pacientes, 5 de éstos eran mineros retirados. Registraron historia personal y familiar de cáncer 4 pacientes, 3 presentaron tumor primario años antes (mama, laringe y próstata, respectivamente) y un paciente describió carcinoma broncogénico en un hermano; 4 casos refirieron enfermedad pulmonar resuelta, ejemplo tuberculosis, neumonía, etc. (Gráfica 2)

La investigación clínica manifestó una evolución prolongada del padecimiento en la mayoría de los enfermos (2 a 12 meses), sólo dos casos mostraron evolución de los síntomas menores de un mes. Los hallazgos clínicos fueron: Tos en 33 de 40 enfermos, en 25 productiva y sólo 4 casos mostraron hemorragia broncopulmonar clínica. La cuarta parte de este grupo mostró fiebre durante su evolución y la pérdida

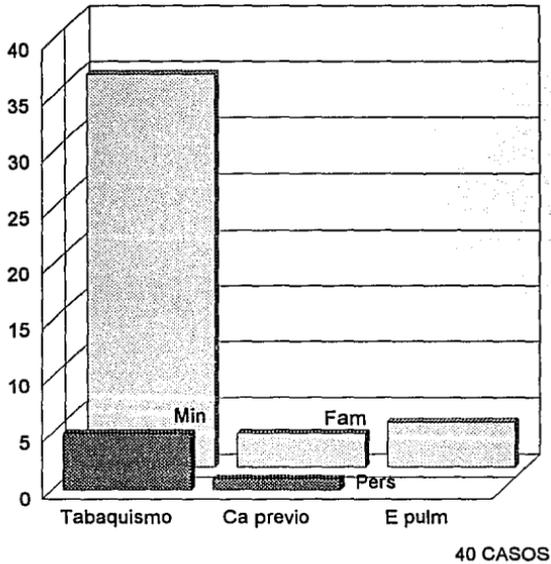
GRAFICA No. 1

PACIENTES POR GRUPOS DE EDAD
P B T



ANTECEDENTES

PBT



ABREVIATURAS:

Ca previo=Antecedente de cáncer previo

E Pulm=Enfermedad pulmonar previa

Mín=Mineros

Fam=Historia familiar de cáncer

Pers=Historia de cáncer personal previo

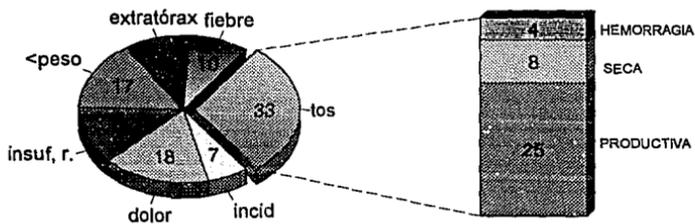
de peso se presentó en 17 pacientes, 14 mostraron insuficiencia respiratoria; el dolor torácico fue un síntoma importante en 18 casos, incluso la única manifestación clínica. Obtuvimos 7 casos de hallazgos incidentales al realizar evaluaciones radiológicas de control de otra enfermedad o en valoraciones preoperatorias, 11 enfermos (18,3%) presentaron manifestaciones clínicas simultáneas y diferentes al daño torácico, ejemplo: Edemas periféricos, hemiplejía, cefalea, etc. (Gráfica 3)

ASPECTOS RADIOLOGICOS

Obtuvimos todos los expedientes radiográficos, la correlación con la clínica estableció el diagnóstico previo a la punción de masa tumoral en 37 enfermos; en 16, el diagnóstico diferencial obligado fue proceso inflamatorio y los 7 hallazgos incidentales ya señalados. La afección intratorácica se detectó principalmente en campos pulmonares (42/60), mediastinal en 13 enfermos y 5 intratorácicos de pared (gráfica 4); el daño bilateral se presentó en 5 casos; el tamaño de las masas puncionadas fue menor de 5 cm. en un 48% y mayor de esta dimensión en 52%. Las lesiones únicas resultaron más frecuentes con 49 pacientes y 11 mostraron dos o más localizaciones. Para el abordaje de la PBT existieron masas profundas en 37 casos y periféricas en 23 pacientes.

GRAFICA No. 3

Cuadro Clínico PBT



40 PACIENTES

Abreviaturas:

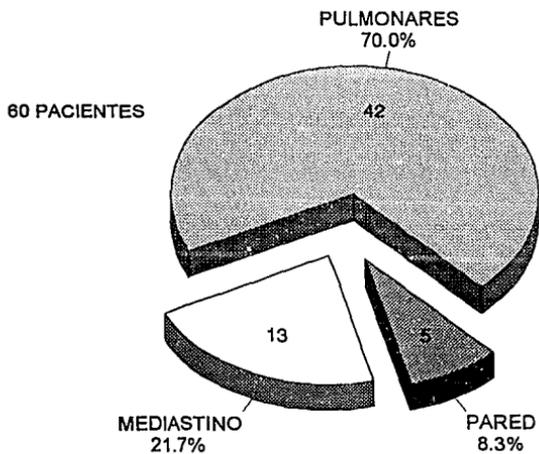
<peso=Disminución de peso
incid=Hallazgos incidentales

extratórax=Manifestaciones extratorácicas
insuf r=Insuficiencia respiratoria

GRAFICA No. 4

LOCALIZACION

PUNCION BIOPSIA TRANSTORACICA



GRAFICA No. 5

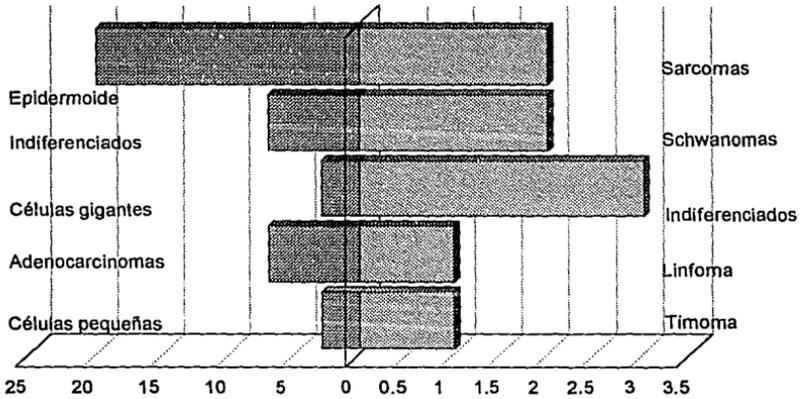
NEOPLASIAS MALIGNAS

PBT

46 CASOS POSITIVOS

EPITELIALES = 37

NO EPITELIALES = 9



HALLAZGOS CITOPATOLOGICOS

El criterio morfológico de inclusión fue la utilidad de la muestra para emitir un juicio, 7 pacientes ameritaron doble punción para lograr material adecuado. Los diagnósticos finales fueron: Comportamiento biológico positivo para malignidad en 46 muestras de las punciones y 14 casos fueron enfermedad benigna (Gráfica 5). Los padecimientos malignos presentaron 37 neoplasias epiteliales: Carcinoma epidermoide en 20 casos, 7 carcinomas indiferenciados, 3 de células gigantes, 7 adenocarcinomas bronquioloalveolares y 3 del tipo de células pequeñas (Figs 4,5,6 y 7). Entre los procesos malignos 9 fueron tumores de diferente estirpe: 2 sarcomas, 2 schwanomomas, 3 neoplasias francamente indiferenciadas mas un caso de linfoma y timoma respectivamente (Figs 8,9,10 y 11). Las lesiones benignas fueron 14 casos, 13 enfermedades inflamatorias y 1 caso tumoral (schwanooma benigno).

EVOLUCION

A todos los enfermos se les practicó un control radiológico y vigilancia clínica estricta después del estudio, las complicaciones en nuestro grupo fueron 4 casos de neumotórax, 1 enfermo ameritó aplicación de sello de agua y 3 se resolvieron espontáneamente. El seguimiento y control posterior a PBT durante 8 meses de 28 enfermos reportó: 21

enfermos fallecieron por proceso neoplásico maligno y 7 sobrevivían libres de enfermedad clínica y radiológica; de estos 7 pacientes a 5 se les practicó resección tumoral, 4 por neoplasias malignas y uno por neoplasia benigna (Figs 12,13,14 y 15), los otros 2 padecieron enfermedad inflamatoria. Perdimos la evolución de 32 enfermos.



FIGURA 4

En un fondo hemorrágico, papila libre de células de adenocarcinoma bronquioloalveolar. (Aumento 400X).



FIGURA 5

Aspecto microscópico de corte histológico de pulmón del mismo caso, confirma proliferación neoplásica de adenocarcinoma papilar. (Aumento 200X).



FIGURA 6

Frotis que muestra células diseminadas tipo epitelial de marcada anaplasia e indiferenciadas. (Aumento 400X).



FIGURA 7

El mismo caso en corte histológico de tumor apical de pulmón, muestra tejido conjuntivo infiltrado por células polimórficas de núcleos hiperpigmentados de carcinoma poco diferenciado.



FIGURA 8

Frotis demostrativo de células de franca anaplasia características de carcinoma epidermoide. (Aumento 400X).



FIGURA 9

Células dispersas de neoplasia de células gigantes de pulmón. (Aumento 400X).



FIGURA 10

Frotis hemorrágico con acúmulos de células pequeñas de carcinoma tipo avascular. (Aumento 400X).



FIGURA 11

Celularidad obtenida de masa mediastinal, demuestra gran población de células linfoides neoplásicas, ratificado como linfoma tipo "B".



FIGURA 12

Caso 7, Hombre de 39 años, masa apical derecha de crecimiento rápido, homogénea y con bordes irregulares.



FIGURA 13

Frotis de punción de la misma masa: Células alargadas núcleos homogéneos y cromatina de distribución regular, fue clasificado citológicamente benigno. (Aumento 400X).



FIGURA 14

Aspecto histológico del tumor extirpado: Patrón fusocelular neurogénico característico de schwannoma absolutamente benigno. (Aumento 200X).



FIGURA 15

Placa PA de tórax en control postoperatorio, paciente libre de enfermedad 3 años después.

DISCUSION

La punción biopsia transtorácica es un procedimiento diagnóstico de alto valor científico y asistencial, esta técnica invasiva la efectuamos en una unidad hospitalaria del segundo nivel de atención apoyados en los recursos más simples para realizarla, se puncionó a los enfermos sólo con un objetivo fundamental: Brindar al paciente una mayor oportunidad de tratamiento al pretender un diagnóstico confiable, que permitiera un manejo médico quirúrgico adecuado en el siguiente nivel de atención ó establecer conclusiones fatales en padecimientos malignos avanzados. Logramos un alto índice de efectividad y certeza: En todos los casos se obtuvo material citológico, nos demostró el comportamiento biológico de la lesión en un 92% de los casos y la estirpe del proceso patológico en un 80% de las muestras, nuestros resultados coinciden en el rango reportado en las grandes series descritas (4,6,13,14).

Las neoplasias epiteliales malignas del pulmón fueron las más frecuentes, un alto porcentaje relacionadas con el tabaquismo, recuerdan la prioridad en la promoción de la salud, la obligación de apoyar las campañas de prevención anti tabaquismo como un efectivo instrumento para disminuir estos padecimientos. De los hallazgos clínicos destacan algunos síntomas: El dolor se presentó como manifestación inicial, a veces única de enfermedad en la cavidad torácica

en la tercera parte de nuestro grupo. Otro resultado importante fueron varios casos encontrados incidentalmente en placas radiológicas simples; una mención especial merecen los numerosos casos que acudieron a consulta por manifestaciones extratorácicas aisladas o simultáneas a la afección torácica, correspondieron a casos incurables de neoplasia invasora. Este método diagnóstico ocasionó complicaciones menores y el seguimiento de los pacientes después del estudio reportó que la mayoría de enfermos fallecieron por actividad tumoral maligna, sólo 4 pacientes con tumor operado y varios casos de enfermedad benigna permanecieron libres de enfermedad durante el periodo de observación. La alta mortalidad la explica la gran agresividad de estos tumores, generalmente los enfermos acuden en etapa clínica avanzada sin posibilidades de curación. Todos estos hallazgos obligan a implementar la cobertura de prevención a los habitantes con factores de riesgo para este tipo de enfermedades como son los fumadores, enfermos broncopulmonares crónicos y trabajadores expuestos a riesgos.

CONCLUSIONES

La biopsia por aspiración con aguja fina es un método ampliamente aceptado en el diagnóstico de lesiones en cualquier parte del organismo, la punción percutánea en el tórax resulta un método eficaz y certero, diversos autores han demostrado su mayor utilidad en lesiones periféricas y en nódulos múltiples de pulmón o de pared torácica, fuera del alcance de la fibrobroncoscopia y cuando otros métodos habitualmente son negativos (13,14).

El presente análisis confirma la complejidad diagnóstica para el morfológico no familiarizado con este tipo de material; el grado de dificultad en los frotis de aspirados representa la misma para tipificarla en cortes histológicos definitivos, esta complicación aumenta en los tumores fusocelulares mesenquimatosos o neurogénicos, es un reto morfológico bien conocido en la histopatología de rutina que amerita amplios muestreos de las piezas quirúrgicas para emitir un diagnóstico preciso (6,14).

La punción percutánea es una técnica útil de gran sencillez si cuenta con los auxiliares adecuados para la visualización, la indicación más frecuente es la necesidad de obtener un diagnóstico microscópico seguro del tipo de lesión y descartar proceso tumoral maligno; la práctica de PBT arroja otros beneficios adicionales: La disminución de costos

en la atención de este tipo de enfermos (15,16). La punción puede efectuarse en el consultorio a pacientes externos, disminuye la estancia de enfermos hospitalizados y la multiplicidad de consultas, evita toracotomías o procedimientos armados más agresivos para llegar a un diagnóstico definitivo (17,18).

En los últimos años, los hospitales del segundo nivel de atención han sido dotados de equipos modernos de radiología, ultrasonografía y tomografía. En localidades urbanas pequeñas ya está al alcance la metodología para la visualización óptima de estas lesiones; este despliegue de apoyo técnico permite en la actualidad ampliar la cobertura de atención y mejora la calidad diagnóstica en general. Los procedimientos invasivos como los del presente trabajo tiene la oportunidad de ser rutinarios y efectivos, indudablemente lo mas valioso es el beneficio directo para el paciente al disminuir la morbimortalidad de estos padecimientos, que por su misma naturaleza son graves.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Frable WJ. Needle aspiration biopsy: Past, present and future. *Hum Path* 1989;20:504-17
- 2.- Mueller PR, VanSonnenberg E. Interventional radiology in the chest and abdomen. *New Eng J Med* 1990;322:1363-74
- 3.- Koss LG, Woyke S, Olszewski W. Pulmones, Pleura y mediastino. Biopsia por aspiración. Interpretación citológica y bases histológicas. En Ed Med Panamericana, Buenos Aires 1988:313-383
- 4.- Conces DJ, Schwek R. Thoracic needle biopsy. Improved results utilizing a team approach. *Chest* 1987;91:813-6
- 5.- Sokolowski JW, Burgher LW. Guidelines for percutaneous transthoracic needle biopsy. This position paper of the American Thoracic Society was adopted by the ATS board of directors, *Am Rev Respir Dis* 1989;140:255-6
- 6.- Alonso P, Cicero R. Biopsia por punción transtorácica. Experiencia en 284 casos. *Gac Méd Méx* 1988;124:209-14
- 7.- Pedersen OM, Aasen TB. Fine needle aspiration biopsy of mediastinal and peripheral pulmonary masses guided by real-time sonography. *Chest* 1986;89:504-8
- 8.- Wernecke K. Percutaneous biopsy of mediastinal tumors under sonographic guidance. *Thorax* 1991;46:157-9
- 9.- Targhetta R, Balmes P. Ultrasonically guided aspiration biopsy in osteolytic bone lesions of the chest wall. *Chest* 1993;103:1403-8
- 10.- Hix WR, Aaron BL. Needle aspiration in lung cancer. Risk of tumor implantation is not negligible. *Chest* 1990; 97:516-7
- 11.- Cristallini EG, Ascanin S. Fine needle aspiration in the diagnosis of intrathoracic masses. *Acta Cytol* 1992; 36:416-22
- 12.- Wang KP, Kelly SJ. Percutaneous needle aspiration biopsy of chest lesions. New instrument a new technique. *Chest* 1988;93:993-7
- 13.- Crosby JH, Hager B. Transthoracic fine-needle aspiration Experience in a cancer center. *Cáncer* 1985;56:2504-7

- 14.- Rubenstein E. Cáncer del aparato respiratorio y de la cabeza y el cuello. En Scientific American, Medicina. Ed Científica Médica Latinoamericana, México 1993;VII: VI-5-20
- 15.- Poe RH, Kallay MC. Transthoracic needle biopsy of lung in nonhospitalized patients. Chest 1987;92:676-8
- 16.- Rico FG, Villanueva CM. Biopsia pulmonar por aspiración transtorácica en paciente ambulatorio. Rev Méd IMSS 1990;28:143-6.
- 17.- Binder RE, Moser KM. The role of transthoracic needle biopsy. Chest 1989;95:483-4
- 18.- Tao LC, Pearson FG. Percutaneous fine-needle aspiration biopsy: I. Its value to clinical practice. Cáncer 1980; 45:1480-5

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA